

42. YILINDA
XXXIX. TÜRKİYE MUHASEBE EĞİTİMİ SEMPOZYUMU
‘DEĞİŞEN TEKNOLOJİ VE İŞ ORTAMINDA MUHASEBE’

BİLDİRİLER KİTABI

15-19 EYLÜL 2021

EDİTÖRLER
Prof. Dr. Ömer TEKŞEN
Doç. Dr. Ali APALI
Dr. Öğr. Üyesi Nazlıgöl GÜLCAN

39. TÜRKİYE MUHASEBE EĞİTİMİ SEMPOZYUMU
‘DEĞİŞEN TEKNOLOJİ VE İŞ ORTAMINDA MUHASEBE’
15-19 EYLÜL 2021, BURDUR

Ankara, 2021



KİTAP TASARIM

DETAY ANATOLIA AKADEMİK YAYINCILIK LTD. ŞTİ.

Adakale Sokak No: 14/4 Kızılay/ANKARA

Tel : (0.312) 434 09 49 • Faks: (0.312) 434 31 42

Web: www.detayyayin.com.tr • e-posta: detayyay@gmail.com

DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

Prof. Dr. Durmuş ACAR

Burdur Mehmet Akif Ersoy Ersoy Üniversitesi Rektör Yardımcısı

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Hüseyin DALGAR

Prof. Dr. Ömer TEKŞEN

Doç. Dr. Ali APALI

Doç. Dr. İsmail ÇELİK

Doç. Dr. Osman AKIN

Doç. Dr. Osman Kürşat ONAT

Doç. Dr. Osman TUĞAY

Dr. Öğr. Üyesi Arife ÖZDEMİR

Dr. Öğr. Üyesi Gizem VERGİLİ

Dr. Öğr. Üyesi Hakan KIRBAŞ

Dr. Öğr. Üyesi Hakkı KIYMIK

Dr. Öğr. Üyesi Harun ÖĞÜNÇ

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat BİTLİSLİ

Dr. Öğr. Üyesi Murat KAYA

Dr. Öğr. Üyesi Namıka BOYACIOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Nazlıgül GÜLCAN

Dr. Öğr. Üyesi Özlem Nilüfer KARATAŞ ARACI

Dr. Öğr. Üyesi Tayfun YILMAZ

Öğr. Gör. Behiç ÇETİN

Öğr. Gör. Hakan ALPAYDIN

Öğr. Gör. Kubilay YANIK

Öğr. Gör. Nagihan ALBENİ

Öğr. Gör. Semra DEMİR GÜLBAHAR

Arş. Gör. Ahmet Furkan SAK

Arş. Gör. Faruk TEMEL

Arş. Gör. Fatih TOPÇUOĞLU

Arş. Gör. Harun KAYA

Arş. Gör. Hidayet GÜNEŞ

Arş. Gör. Mustafa ÇELİK

Arş. Gör. Süleyman ŞEN

SEKRETERYA

Dr. Öğr. Üyesi Nazlıgöl GÜLCAN

Dr. Öğr. Üyesi Gizem VERGİLİ

Arş. Gör. Faruk TEMEL

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Adnan DÖNMEZ

Prof. Dr. Ahmet Göksel YÜCEL

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN

Prof. Dr. Ali ALAGÖZ

Prof. Dr. Ali DERAN

Prof. Dr. Ayşe Ümit GÖKDENİZ

Prof. Dr. Batuhan GÜVEMLİ

Prof. Dr. Beyhan MARŞAP

Prof. Dr. Cemal İBİŞ

Prof. Dr. Dursun ARIKBOĞA

Prof. Dr. Engin DİNÇ

Prof. Dr. Ercan BEYAZITLI

Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ

Prof. Dr. Fatih YILMAZ

Prof. Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ

Prof. Dr. F. N. Can ŞIMGA MUĞAN

Prof. Dr. Ganite KURT

Prof. Dr. Halim SÖZBİLİR

Prof. Dr. Haluk BENGÜ

Prof. Dr. Hasan KAVAL

Prof. Dr. Hayrettin USUL

Prof. Dr. İsmail BEKÇİ

Prof. Dr. Kamil BÜYÜKMİRZA

Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ

Prof. Dr. Münir ŞAKRAK

Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN

Prof. Dr. Necdet SAĞLAM

Prof. Dr. Nilüfer TETİK

Prof. Dr. Nuran CÖMERT

Prof. Dr. Orhan ELMACI

Prof. Dr. Osman BAYRİ
Prof. Dr. Ömer LALİK
Prof. Dr. Rafet AKTAŞ
Prof. Dr. Recep GÜNEŞ
Prof. Dr. Recep PEKDEMİR
Prof. Dr. Recep ŞENER
Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU
Prof. Dr. Rüstem HACİRÜSTEMOĞLU
Prof. Dr. Selahattin KARAPINAR
Prof. Dr. Semra KARACAER
Prof. Dr. Serap Sebahat YANIK
Prof. Dr. Seval KARDEŞ SELİMOĞLU
Prof. Dr. Süleyman UYAR
Prof. Dr. Süleyman YÜKÇÜ
Prof. Dr. Şaban UZAY
Prof. Dr. Şakir SAKARYA
Prof. Dr. Şeref KALAYCI
Prof. Dr. Ülkü ERGUN
Prof. Dr. Ümit GÜCENME GENÇOĞLU
Prof. Dr. Ümmühan ASLAN
Prof. Dr. Volkan DEMİR
Prof. Dr. Vural AKARÇAY
Prof. Dr. Yıldız ÖZERHAN
Prof. Dr. Zeki DOĞAN
Prof. Dr. Zeynep HATUNOĞLU

SUNUŞ

1979 yılından günümüze muhasebe alanında yer alan akademisyenler, meslek mensupları, meslek kuruluşları gibi geniş bir topluluğu bir araya getirerek muhasebe eğitiminin mevcut konumu ile geleceğinin değerlendirildiği önemli bilimsel organizasyonlardan biri olan Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu'nun 39.'sunu Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi olarak organize etmenin mutluluğunu ve haklı gururunu yaşıyoruz.

Tüm alanlarda ortaya çıkan değişim, yenilik ve ilerlemenin muhasebe ve muhasebe mesleğini de etkisi altına aldığı düşüncesiyle muhasebe bilim dünyası ve uygulayıcılarının yeniliklere uyum sağlaması, bilgi toplumu çağının ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması için sempozyumun ana teması 'Değişen Teknoloji ve İş Ortamında Muhasebe' olarak belirlenmiştir. Bu tema kapsamında sempozyum için 65 araştırmacının hazırladığı muhasebe bilimindeki değişim ve gelişmelerle ilgili 29 bildirinin tartışılmasıyla elde edilecek sonuçlarının muhasebe paydaşlarına faydalı olacağına inancım sonsuzdur.

Dijitalleşme, muhasebe eğitimi ve muhasebe mesleği, muhasebe mesleği ve eğitimde yeterlilikler, paydaşların muhasebe eğitiminden beklentileri, entegre raporlama ve sürdürülebilirlik, muhasebe eğitiminde yeni yöntemler konu başlıkları ile yoğun bir katılım isteğinin gerçekleştiği sempozyumda muhasebe eğitiminde yeni heyecan ve katkıların yaşanması adına 56 bilim kurulu üyesi ve 30 düzenleme kurulu üyesi TÜRME 2021'e katkı sağlamıştır. Bu durumda sempozyuma katkı sunan bütün paydaşlarımıza teşekkür ederim.

Sempozyum ve bildiri kitabının muhasebe bilim dünyasına değer katması, gelecekteki çalışmalara ilham kaynağı olması dileklerle...

Prof. Dr. Durmuş ACAR

Sempozyum Düzenleme Kurulu Başkanı

39. TÜRKİYE MUHASEBE EĞİTİMİ SEMPOZYUMU PROGRAMI

	15 EYLÜL 2021 - ÇARŞAMBA
14:00 - 17:00	OTELE GİRİŞ VE KAYIT İŞLEMLERİ
18:00 - 19:30	AÇILIŞ KOKTEYLİ
19:30	AKŞAM YEMEĞİ

09:00 - 10:00	16 EYLÜL 2021 - PERŞEMBE
	"DEĞİŞEN TEKNOLOJİ VE İŞ ORTAMINDA MUHASEBE"
	SAYGI DURUŞU VE İSTİKLAL MARŞI
	AÇILIŞ DİNLETİSİ
	AÇILIŞ KONUŞMALARI
	<i>Prof. Dr. Adem KORKMAZ, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Rektörü</i>
	<i>Rıza ÇELEN, KGK Başkanı</i>
	<i>Emre KARTALOĞLU, TÜRMOB Genel Başkanı</i>
	<i>Prof. Dr. Nuran CÖMERT, MÖDAV Başkanı</i>
	<i>Prof. Dr. Ümit GÜCENME GENÇOĞLU, MUFAD Başkanı</i>
	<i>Prof. Dr. Batuhan GÜVEMLİ, MUFTAV Başkanı</i>
	<i>Prof. Dr. Durmuş ACAR, Sempozyum Düzenleme Kurulu Başkanı</i>
10:00 - 10:10	KAHVE MOLASI
10:10 - 11:30	BİLDİRİ SUNUMLARI: "Dijitalleşme ve Muhasebe Eğitimi"
	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Cemal İBİŞ
	DİJİTALLEŞME VE MUHASEBE-FİNANSMAN EĞİTİMİNE ETKİSİ: İNERAKTİF SUNUM ARACI UYGULAMASI (MENTİ UYGULAMASI) Dr. Öğr. Üyesi Murat ERDOĞAN – Doç. Dr. Eda ORUÇ ERDOĞAN
	DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE E-DEFTER UYGULAMALARINA GETİRİLEN YENİLİKLERİN MUHASEBE EĞİTİMİNE ETKİLERİ Prof. Dr. Hayrettin USUL – Dokt. Öğrencisi Özben GÜLDOĞAN
	VERİ ANALİTİĞİNİN MUHASEBE PROGRAMLARININ MÜFREDATLARINA YANSIMALARI: AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ ÖRNEĞİ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER Doç. Dr. Can ÖZTÜRK
	DİJİTAL DEVRİM SÜRECİNDE MUHASEBE ALANINDA YAPAY ZEKA UYGULAMALARINA BAKIŞ Prof. Dr. Enver BOZDEMİR - Öğr. Gör. Hasan CABAR
11:30 - 11:40	KAHVE MOLASI

11:40 - 13:00	BİLDİRİ SUNUMLARI: "Muhasebe Eğitimi ve Yeni Yönelimler" Oturum Başkanı: Prof. Dr. Beyhan MARŞAP
	MALİYET MUHASEBESİ EĞİTİMİNDE SINIF İÇİ SİMULASYONA YÖNELİK MUHASEBE ANABİLİM DALI ÖĞRETİM ÜYELERİNİN GÖRÜŞLERİ: MUHASEBE EĞİTİMİ SEMPOZYUMU ÖRNEĞİ Prof. Dr. Süleyman YÜKÇÜ - Dr. Öğr. Üyesi Banu SARIBAY - Arş. Gör. Efe SARIBAY- Öğr. Gör. Canan YÜKÇÜ
	İŞ SİMULASYONLARININ MUHASEBE EĞİTİMİNDEKİ ROLÜ: ÇASBİL A.Ş. ÖRNEĞİ Dr. Öğr. Üyesi Feyza DEREKÖY
	MUHASEBE EĞİTİMİNDE ONLINE ÖĞRENME SİSTEMİ (OÖS) UYGULAMASININ ÖĞRENCİ BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ-BİLKENT ÜNİVERSİTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ Öğr. Gör. Banu SULTANOĞLU
	MUHASEBE EĞİTİMİ ALAN İİBF ÖĞRENCİLERİNİN TERS YÜZ SINIF MODELİ'NE YÖNELİK TUTUMLARI: AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ Doç. Dr. Fatma TEMELLİ - Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU
13:00 - 14:00	ÖĞLE YEMEĞİ
14:00 - 19:00	SALDA GÖLÜ GEZİSİ
19:00 - 21:00	AKŞAM YEMEĞİ
21:00	TÜRK SANAT MÜZİĞİ VE TÜRK HALK MÜZİĞİ KONSERİ

17 EYLÜL 2021 - CUMA	
09:00 - 10:20	BİLDİRİ SUNUMLARI: "Muhasebe Eğitimi ve Entegre Raporlama" Oturum Başkanı: Prof. Dr. Dursun ARIKBOĞA
	TÜRKİYE'DE KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER (KOBİ) İÇİN ENTEGRE RAPORLAMA ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA Prof. Dr. Cemal İBİŞ - Dr. Nesim MİZRAHİTOKATLI
	KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA ENTEGRE RAPORLAMA SMMM Rifat DURUKAN
	TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ENTEGRE RAPORLAMANIN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİNİN CAMELS ANALİZİ İLE İNCELENMESİ Dr. Öğr. Üyesi Özlem Nilüfer KARATAŞ ARACI - Dr. Öğr. Üyesi Hakkı KIYMIK - Dokt. Öğrencisi Kadriye ARISOY
	ÇOK BOYUTLU MUHASEBE-MOMENTUM MUHASEBESİ Prof. Dr. Yıldız AYANOĞLU - Prof. Dr. Serap Sebahat YANIK - Dokt. Öğrencisi Mustafa ALICI
10:20 - 10:30	KAHVE MOLASI

10:30 - 11:30	BİLDİRİ SUNUMLARI: "Muhasebe Eğitimi ve Teknoloji" Oturum Başkanı: Prof. Dr. Göksel YÜCEL
	TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM ORTAMINDA MUHASEBE EĞİTİMİNİN GELİŞİMİNE YÖNELİK TAMAMLAYICI BİR DERS ÖNERİSİ Dr. Öğr. Üyesi Yusuf KAYA - Dr. Öğr. Üyesi Mehmet UTKU
	TEKNOLOJİK GELİŞMELER PERSPEKTİFİNDE YENİ BİR YAKLAŞIM: MUHASEBENİN TEKNOLOJİK EVRİMİ SMM İsmail TEKBAŞ - Dr. Öğr. Üyesi Seda YAVUZASLAN SÖYLEMEZ - YMM Arzu AKTAŞ
	MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ ENDÜSTRİ 4.0 KAVRAMSAL FARKINDALIKLARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER AÇISINDAN İNCELENMESİ: UŞAK İLİ ÖRNEĞİ Prof. Dr. Yunus CERAN - Dr. Öğr. Üyesi Fatma AKYÜZ - Öğr. Gör. Dr. Tolga YEŞİL
11:30 - 11:40	KAHVE MOLASI
11:40-13:00	BİLDİRİ SUNUMLARI: "Muhasebe Eğitimi ve Kurumsal Kaynak Planlaması" Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ganite KURT
	BLOK ZİNCİRİ VE BULUT TEKNOLOJİLERİNİN ERP SİSTEMLERİNE ENTEGRASYONUNA DAYALI BİR DENETİM MODELİ Doç. Dr. Mahmut Sami ÖZTÜRK
	KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI VE MUHASEBE EĞİTİMİ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE'DE BİR ARAŞTIRMA Prof. Dr. Abdulkерim DAŞTAN - Öğr. Gör. Serdal ATAY
	MUHASEBE EĞİTİMİNDE GELENEKSEL YÖNTEM VE MODERN YÖNTEMLER İLE ANLATILAN DERSLERİN ÖĞRENCİLERDE ODAKLANMA, İLGİ VE BAŞARI DÜZEYLERİNE ETKİSİ: MAKÜ ÖRNEĞİ Doç. Dr. Ali APALI - Arş. Gör. Dr. Eda KÖSE - Y.L. Öğrencisi Menekşe ENGİN
	MUHASEBE EĞİTİMİNDE TARİHİ PERSPEKTİFİN ÖNEMİ Prof. Dr. Batuhan GÜVEMLİ
13:00 - 14:00	ÖĞLE YEMEĞİ
14:00 - 15:00	BİLDİRİ SUNUMLARI: "Muhasebe Eğitimi ve Denetim" Oturum Başkanı: Prof. Dr. Seval SELİMOĞLU
	DENETÇİ BECERİLERİNİN LINKEDİN ARACILIĞI İLE ANALİZ EDİLMESİ VE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül CİĞER - Öğr. Gör. Bülent KINAY - Arş. Gör. Dr. Gizem ÇOPUR VARDAR
	SİBER GÜVENLİĞİN ETKİNLEŞTİRİLMESİNDE SÜREKLİ SÜREÇ DENETİMİ MODELİ Prof. Dr. Orhan ELMACI - Prof. Dr. Niyazi KURNAZ - Dr. Öğr. Üyesi Ali KESTANE

	DENETİM BULGULARI VE SERMAYE PİYASASINDA MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLER Dr. Hüseyin YURDAKUL
15:00 - 19:00	SAGALASSOS ANTİK KENTİ GEZİSİ
19:00 - 21:00	AKŞAM YEMEĞİ
21:00	HALK OYUNLARI GÖSTERİSİ

18 EYLÜL 2021 - CUMARTESİ	
09:00 - 10:00	BİLDİRİ SUNUMLARI: "Muhasebe Eğitiminde Bugün" Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ercan BEYAZITLI
	HİLE VE GÜVEN İLİŞKİSİ: HİLEKARLARIN GÜVEN KAZANMASINI SAĞLAYAN FAKTÖRLER Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akif ALTUNAY
	KIRIK CAMLAR TEORİSİ PERSPEKTİFİNDE MUHASEBEDE ETİK DIŞI DAVRANIŞLARIN ÖNLENMESİ VE MUHASEBECİLER ODASI BAŞKANLARININ ETİK ALGILARININ ANALİZİ Doç. Dr. Osman TUĞAY - Öğr. Gör. Dr. Dilşad TÜLGEN ÇETİN - Dr. Öğr. Üyesi Meral BEKTAŞ
	VERGİ AFFI UYGULAMALARININ FİNANSAL TABLOLARIN GERÇEĞE UYGUN SUNULABİLMESİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI Dr. Öğr. Üyesi Neslihan ÇETİNKAYA BİLGİN
10:00 - 10:10	KAHVE MOLASI
10:10 - 11:30	BİLDİRİ SUNUMLARI: "Muhasebe Eğitiminde Bugün" Oturum Başkanı: Prof. Dr. Recep GÜNEŞ
	LİSANS PROGRAMLARINDA ÖĞRETİLEN MUHASEBE STANDARTLARI DERSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME: TÜRKİYE ÖRNEĞİ Dr. Öğr. Üyesi Tevfik EREN - Dr. Öğr. Üyesi Alper TUNGA ALKAN
	TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA (ÜNİVERSİTELER) SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ Prof. Dr. Seval KARDEŞ SELİMOĞLU - Dr. Öğr. Üyesi Gül YEŞİLÇELEBİ - Dokt. Öğrencisi Mehtap ALTUNEL
	DİJİTALLEŞME SÜRECİNİN SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİR UYGULAMALARINA ETKİLERİ ÜZERİNE İSTANBUL İLİNDE BİR ARAŞTIRMA Doç. Dr. Hüseyin MERT- Dokt. Öğrencisi Memet GÜNER - Dokt. Öğrencisi Göktuğ DUYAR
	GELECEĞİN İŞLERİ VE MESLEKLERİ PERSPEKTİFİNDEN MUHASEBE EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ Doç. Dr. Ayşenur ALTINAY- Prof. Dr. Bilge Leyli DEMİREL - Prof. Dr. Beyhan MARŞAP

11:30 - 11:40	KAHVE MOLASI
11:40 - 12:25	KAPANIŞ PANELİ
	Oturum Başkanı: Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN
	<i>Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN</i>
	<i>Mehmet ŞİRİN, KGK Muhasebe Standartları Dairesi Başkanı</i>
	<i>Prof. Dr. Cemal YÜKSELEN, TÜRMOB Yönetim Kurulu Üyesi</i>
12:25 - 12:50	KAPANIŞ KONUŞMASI VE BAYRAK TESLİMİ
12:50 - 13:00	SEMPOZYUM AİLE FOTOĞRAFI ÇEKİMİ
13:00 - 14:00	ÖĞLE YEMEĞİ
14:30 - 19:00	İNSUYU MAĞARASI, BURDUR MÜZESİ VE SERBEST ŞEHİR GEZİSİ
20:00	GALA YEMEĞİ

19 EYLÜL 2021 - PAZAR	
19:00	OTELDEN AYRILIŞ

İÇİNDEKİLER

DİJİTALLEŞME VE MUHASEBE-FİNANSMAN EĞİTİMİNE ETKİSİ: İNTERAKTİF SUNUM ARACI UYGULAMASI (MENTİ UYGULAMASI)	1
Dr. Öğr. Üyesi Murat ERDOĞAN, Doç. Dr. Eda ORUÇ ERDOĞAN	
DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE E-DEFTER UYGULAMALARINA GETİRİLEN YENİLİKLERİN MUHASEBE EĞİTİMİNE ETKİLERİ	15
Dokt. Öğrencisi Özben GÜLDOĞAN, Prof. Dr. Hayrettin USUL	
VERİ ANALİTİĞİNİN MUHASEBE PROGRAMLARININ MÜFREDATLARINA YANSIMALARI: AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ ÖRNEĞİ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER	32
Doç. Dr. Can ÖZTÜRK	
DİJİTAL DEVRİM SÜRECİNDE MUHASEBE ALANINDA YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARINA BAKIŞ	48
Prof. Dr. Enver BOZDEMİR, Öğr. Gör. Hasan CABAR	
MALİYET MUHASEBESİ EĞİTİMİNDE SINIF İÇİ SİMÜLASYONA YÖNELİK MUHASEBE ANABİLİM DALI ÖĞRETİM ÜYELERİNİN GÖRÜŞLERİ: MUHASEBE EĞİTİMİ SEMPOZYUMU ÖRNEĞİ	58
Prof. Dr. Süleyman YÜKÇÜ, Dr. Öğr. Üyesi Banu SARIBAY, Arş. Gör. Efe SARIBAY , Öğr. Gör. Canan YÜKÇÜ	
İŞ SİMÜLASYONLARININ MUHASEBE EĞİTİMİNDEKİ ROLÜ: ÇASBİL A.Ş. ÖRNEĞİ	67
Dr. Öğr. Üyesi Feyza DEREKÖY	
MUHASEBE EĞİTİMİNDE ONLİNE ÖĞRENME SİSTEMİ (OÖS) UYGULAMASININ ÖĞRENCİ BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ-BİLKENT ÜNİVERSİTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ	77
Öğr. Gör. Banu SULTANOĞLU	
MUHASEBE EĞİTİMİ ALAN İİBF ÖĞRENCİLERİNİN TERS YÜZ SINIF MODELİ'NE YÖNELİK TUTUMLARI: AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ	90
Doç. Dr. Fatma TEMELLİ, Prof. Dr. Reşat KARCIOĞLU	
TÜRKİYE'DE KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER (KOBİ) İÇİN ENTEĞRE RAPORLAMA ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	110
Prof. Dr. Cemal İBİŞ, Dr. Nesim MİZRAHİTOKATLI	
KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA ENTEĞRE RAPORLAMA	127
SMMM Rifat DURUKAN	

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ENTEGRE RAPORLAMANIN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİNİN CAMELS ANALİZİ İLE İNCELENMESİ	142
Dr. Öğr. Üyesi Özlem Nilüfer KARATAŞ ARACI, Dr. Öğr. Üyesi Hakkı KIYMIK	
Dokt. Öğrencisi Kadriye ARISOY	
ÇOK BOYUTLU MUHASEBE-MOMENTUM MUHASEBESİ.....	160
Prof. Dr. Yıldız AYANOĞLU, Prof. Dr. Serap Sebahat YANIK,	
Dokt. Öğrencisi Mustafa ALICI	
TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM ORTAMINDA MUHASEBE EĞİTİMİNİN GELİŞİMİNE YÖNELİK TAMAMLAYICI BİR DERS ÖNERİSİ	172
Dr. Öğr. Üyesi Yusuf KAYA, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet UTKU	
TEKNOLOJİK GELİŞMELER PERSPEKTİFİNDE YENİ BİR YAKLAŞIM: MUHASEBENİN TEKNOLOJİK EVRİMİ	181
SMMM İsmail TEKBAŞ, Dr. Öğr. Üyesi Seda YAVUZASLAN SÖYLEMEZ	
YMM Arzu AKTAŞ	
MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ ENDÜSTRİ 4.0 KAVRAMSAL FARKINDALIKLARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER AÇISINDAN İNCELENMESİ: UŞAK İLİ ÖRNEĞİ	190
Prof. Dr. Yunus CERAN, Dr. Öğr. Üyesi Fatma AKYÜZ, Öğr. Gör. Dr. Tolga YEŞİL	
BLOK ZİNCİRİ VE BULUT TEKNOLOJİLERİNİN ERP SİSTEMLERİNE ENTEGRASYONUNA DAYALI BİR DENETİM MODELİ	203
Doç. Dr. Mahmut Sami ÖZTÜRK	
KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI VE MUHASEBE EĞİTİMİ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE'DE BİR ARAŞTIRMA	214
Prof. Dr. Abdulkerim DAŞTAN, Öğr. Gör. Serdal ATAY	
MUHASEBE EĞİTİMİNDE GELENEKSEL YÖNTEM VE MODERN YÖNTEMLER İLE ANLATILAN DERSLERİN ÖĞRENCİLERDE ODAKLANMA, İLGİ VE BAŞARI DÜZEYLERİNE ETKİSİ: MAKÜ ÖRNEĞİ	236
Doç. Dr. Ali APALI, Arş. Gör. Dr. Eda KÖSE, Y.L. Öğrencisi Menekşe ENGİN	
MUHASEBE EĞİTİMİNDE TARİHİ PERSPEKTİFİN ÖNEMİ	251
Prof. Dr. Batuhan GÜVEMLİ	
DENETÇİ BECERİLERİNİN LINKEDIN ARACILIĞI İLE ANALİZ EDİLMESİ VE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI	259
Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül CİĞER, Öğr. Gör. Dr. Bülent KINAY	
Arş. Gör. Dr. Gizem ÇOPUR VARDAR	

ENTEĞRE RAPORLAMADA KALİTE ARAYIŞLARI: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR ANALİZ (GENETİK DEĞİŞİM SÜRECİNE BAĞLAMADA YOL GÖSTERİCİ ÇÖZÜMLER)	283
Prof. Dr. Orhan ELMACI, Prof. Dr. Niyazi KURNAZ, Dr. Öğr. Üyesi Ali KESTANE	
DENETİM BULGULARI VE SERMAYE PİYASASINDA MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLER	304
Dr. Hüseyin YURDAKUL	
HİLE VE GÜVEN İLİŞKİSİ: HİLEKARLARIN GÜVEN KAZANMASINI SAĞLAYAN FAKTÖRLER	324
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akif ALTUNAY	
KIRIK CAMLAR TEORİSİ PERSPEKTİFİNDE MUHASEBEDE ETİK DIŞI DAVRANIŞLARIN ÖNLENMESİ VE MUHASEBECİLER ODASI BAŞKANLARININ ETİK ALGILARININ ANALİZİ	343
Doç. Dr. Osman TUĞAY, Öğr. Gör. Dr. Dilşad Tülgen ÇETİN Dr. Öğr. Üyesi Meral BEKTAŞ	
VERGİ AFFI UYGULAMALARININ FİNANSAL TABLOLARIN GERÇEĞE UYGUN SUNULABİLMESİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI	360
Dr. Öğr. Üyesi Neslihan ÇETİNKAYA BİLGİN	
LİSANS PROGRAMLARINDA ÖĞRETİLEN MUHASEBE STANDARTLARI DERSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	372
Dr. Öğr. Üyesi Tefvik EREN, Dr. Öğr. Üyesi Alper TUNGA ALKAN	
TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ	384
Prof. Dr. Seval KARDEŞ SELİMOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Gül YEŞİLÇELEBİ Dokt. Öğrencisi Mehtap ALTUNEL	
DİJİTALLEŞME SÜRECİNİN SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİR UYGULAMALARINA ETKİLERİ ÜZERİNE İSTANBUL İLİNDE BİR ARAŞTIRMA	395
Doç. Dr. Hüseyin MERT, Dokt. Öğrencisi Memet GÜNER Dokt. Öğrencisi Göktuğ DUYAR	
GELECEĞİN İŞLERİ VE MESLEKLERİ PERSPEKTİFİNDEN MUHASEBE EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	405
Doç. Dr. Ayşenur ALTINAY, Prof. Dr. Bilge Leyli DEMİREL , Prof. Dr. Beyhan MARŞAP	

DİJİTALLEŞME VE MUHASEBE-FİNANSMAN EĞİTİMİNE ETKİSİ: İTERAKTİF SUNUM ARACI UYGULAMASI (MENTİ UYGULAMASI)

MURAT ERDOĞAN*

EDA ORUÇ ERDOĞAN**

ÖZET

Günümüzde ortaya çıkan teknolojik gelişmeler ve yenilikler gerek bireylerin gerekse işletmelerin dijital araçlara yönelmesine neden olmaktadır. Modern yaşam, hayatın her alanında teknolojik araçların varlığını karşımıza çıkarmaktadır. Bu alanlardan biri de eğitim alanıdır. Teknolojik gelişmelerle birlikte bilgiye hızlı ve kolay ulaşan bir neslin eğitim ihtiyaçları da farklılaşmaktadır. Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü müfredatında yer alan muhasebe ve finansman dersleri kapsamında bulunan, Genel Muhasebe 1 ve İşletme Finansına Giriş derslerini alan öğrenciler üzerinde klasik anlatım yöntemleri ile klasik anlatım yöntemleriyle birlikte interaktif sunum aracı uygulamasının ders etkinliğine katkısını incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaca dönük olarak yaklaşık 8 milyondan fazla kişinin kullanmakta olduğu interaktif bir uygulama olan Menti Uygulaması ile öğrencilerin öğrenme performansları ile ilişkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Öğrenciler üzerinde uygulanan anket sonuçlarına göre, klasik anlatım yöntemlerinin yanında Menti uygulamasının yapıldığı sınıflarda derse ilişkin yargılar, sadece klasik anlatım yöntemlerinin uygulandığı sınıflara kıyasla daha olumludur. Ayrıca Menti uygulamasının yapıldığı sınıfların başarı ve dersi anlama düzeyleri, sadece klasik anlatım yöntemlerinin uygulandığı sınıflara kıyasla daha yüksektir.

Anahtar Kelimeler: İnteraktif Sunum Aracı, Menti Uygulaması, Dijital Araçlar, Muhasebe Eğitimi, Finans Eğitimi.

ABSTRACT

Technological developments and innovations that emerge today cause individuals and businesses to turn to digital tools. Modern life reveals the existence of technological tools in every area of life. One of these areas is education. Along with the technological developments, the educational needs of a generation that can access information quickly and easily differ. This study aims to examine the contribution of the application of interactive presentation tools along with classical expression methods and classical expression methods to students who take General Accounting 1 and Introduction to Business Finance courses within the scope of accounting and finance courses in Akdeniz University Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration. For this purpose, the Menti Application, which is an interactive application used by more than 8 million people, has been tried to determine the relationship between students' learning performance. According to the results of the questionnaire applied on the students, the judgments about the course in the classes where Menti is applied besides the classical expression methods are more positive compared to the classes where only classical expression methods are applied. In addition, the levels of achievement and understanding of lessons in classes where Menti is applied are higher than those in which only classical expression methods are applied.

Keywords: Interactive Presentation Tool, Menti Application, Digital Tools, Accounting Education, Finance Education.

* Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, muraterdogan@akdeniz.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-4506-0731.

** Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, edaoruc@akdeniz.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-1507-4232.

GİRİŞ

Gelişen ve değişen dünya ile birlikte dijital uygulamalar bireylerin ve kurumların vazgeçilmez uygulama alanları haline gelmiştir. Özellikle internet kullanımının yaygınlaşması ile beraber cep telefonu ve bilgisayar kullanımı ihtiyaç duyulan bilgilere ve verilere, hızlı ve kolay ulaşma imkanı sağlamaktadır. Ortaya çıkan bu kolaylıklar nedeniyle teknolojik uygulamalar yaygın hale gelmiştir. Teknolojik uygulamaların sunduğu imkanlar hayatın her alanında yer almakla birlikte son dönemlerde eğitim ve öğretim sistemi içerisinde de yerini almaya başlamıştır. Dijital ortamda gerçekleşen eğitim uygulamaları, dijital hayat içerisinde ağırlıklı olarak yer alan üniversite öğrencilerinin eğitimi açısından teşvik edici bir unsur olabilmektedir.

İktisadi ve İdari Bilimler alanında üniversite öğrencilerinin ağırlıklı olarak zor şeklinde nitelendirdikleri muhasebe ve finansman derslerinin öğrenciler tarafından anlaşılmasını sağlamak adına teknolojik değişimlere ve gelişimlere ayak uydurarak eğitim ve öğretim araçlarının teknolojiye entegre edilmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmanın temel amacı son dönemlerde bireylerin, özellikle genç bireylerin hayatlarının vazgeçilmez bir parçası olan dijital uygulamaların, üniversite öğrencileri açısından eğitim süreçlerine dahil edildiği durumda eğitim performanslarına etkisinin değerlendirmektir.

1. DİJİTALLEŞMENİN EĞİTİME ETKİSİ

Günümüz öğrencileri ile geçmiş nesiller arasındaki tercih değişiklikleri ele alındığında bu durumun temel nedenlerinden birinin son dönemlerde ortaya çıkan dijital teknolojinin gelişimi ve hızlı yayılması olduğu söylenebilir. Bugünün gençleri veya öğrencileri dijital dünyaya doğan ve yeni teknolojilerle büyüyen nesillerdir. Tüm yaşamlarını bilgisayar, video oyunları, dijital müzik çalarlar, video kameralar, cep telefonları ve dijital çağın tüm araçlarına sahip bir şekilde sürdürmektedirler. Dolayısıyla dijital araç ve gereçler yaşamlarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir.

Ortaya çıkan bu dönüşümün sonuçlarından biri de bugünün öğrencilerinin bilgiyi daha önceki öğrencilerden farklı şekilde ele almaları ve işlemeleridir. Prensky (2001) bilgisayarların, video oyunlarının ve internetin olduğu bir dönemde hayata gelen ve bu teknolojik araçlarla büyüyen yeni öğrencilere, dijital yerliler adını vermektedir. Buna göre dijital yerlilerin ana dili teknolojik araçların sunduğu dijital dildir. İçinde bulunduğumuz dönemde dijital dünyaya doğmayan fakat teknolojik araçların yaygınlaşması ile birlikte teknolojiden yararlanan eğitimcileri ise Prensky (2001) dijital göçmen olarak adlandırmaktadır. Buna göre günümüzde eğitim sisteminde birlikte varolan taraflar teknolojiye doğan dijital yerliler ile teknolojiye uyum sağlayan dijital göçmenlerdir.

Ayrıca teknolojide yaşanan hızlı değişimler X Kuşağı, Y (Milenyum) Kuşağı Z kuşağını karşımıza çıkarmaktadır. X kuşağı dijitalleşmeye uzak olan teknoloji ile tanışmaları bilgisayar ile başlayan kuşaktır. X kuşağını takip eden Y kuşağı internetin yaygınlaştığı dönemde doğan bireylerden oluşur ve dijital uygulamaların henüz ortaya çıkmadığı, daha sonraki yıllarda dijitalleşmeye uyum sağlayan nesillerdir. Z kuşağı ise teknoloji ile var olan, teknolojiyi kullanan ve teknolojik buluşlar gerçekleştirebilen bir nesildir (İnci, Akpınar ve Kandır, 2017). Literatürde Z kuşağı için çok sayıda ifade yer almaktadır. Bunlardan biri daha önce ifade edilen Prensky (2001) tarafından ortaya atılan dijital yerliler iken, diğer tanımlardan bazıları “Gen Next”, “Gen I”, “çağdaş gençlik”, “yeni binyılın öğrencileri”, “oyun jenerasyonu”, “internet nesli” olarak literatürde yer almaktadır (Posnick-Goodwin, 2010; Turner, 2015; Combes, 2006, Karadoğan, 2019, Igel& Urquhort, 2012; Şahin, 2009). Kuşaklarda ortaya çıkan değişimler, hem bireylerin yapılarını değiştirir hem de gerek eğitim hayatında gerekse iş hayatında bireylerin beklentilerinin ve ihtiyaçlarının değişiminide beraberinde getirir. Teknoloji kullanımıyla hızlı bir şekilde çoğu zaman bir maliyete katlanmadan istenilen an istenilen bilgiye ulaşma kolaylığı, dijitalleşme ile büyüyen nesillerde dikkat süreleri kısa, farklı konulara hızlı geçiş yapabilen, sabır seviyesi az, dijital ortamda sosyal; fiziki olarak yalnız yaşayan gençlerin oluşmasına neden olmaktadır. (Pedro, 2006; İnci, Akpınar ve Kandır, 2017). Klasik öğrenme yöntemlerinin yerine dijital

kaynaklara yönelen, görsel hafızalarını kullanmaya meyilli öğrencilerin varlığı söz konusudur. Dolayısıyla bireylerdeki bu dönüşüm farklı öğrenme yöntemlerinin ön plana çıkmasını zorunlu hale getirir.

2019 yılı Küresel Dijital Raporu incelendiğinde toplam nüfusun %45'inin sosyal medya kullandığı, %42'sinin ise sosyal medyayı mobil üzerinden kullandığı, toplam nüfusun %57'sinin internet kullanıcısı olduğu, %67'sinin ise cep telefonu kullanıcısı olduğu görülmektedir. Dijital rapor sonuçları Türkiye için ele alındığında nüfusun %63'üne tekabül eden 52 milyon kişi sosyal medyayı aktif kullanan ve bunların %53 sosyal medyayı mobil aracılığıyla kullanmaktadır. Toplam nüfusun %72'si internet kullanıcısı olmakla birlikte, %93'ü cep telefonu kullanıcısıdır. Ayrıca Türkiye'de kullanıcıların %84'ü her gün internete girmektedir. Türkiye Elektronik Cihaz Kullanım İstatistikleri'ne göre yetişkinlerin %98'i cep telefonu kullanırken, bu kişilerin % 77'si akıllı telefonları tercih etmekte. Masaüstü bilgisayar veya laptop kullananların oranı % 48, tablet kullananların oranı ise %25'dir (<https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>).

Genel olarak bakıldığında dijitalleşme ve teknolojik imkanlarla birlikte, teknolojik araçların kullanımı hayatın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Dolayısıyla bilgi toplama, bilgi paylaşma, sosyalleşme ve eğlencenin yanı sıra öğrenme ve öğretme materyalleri arasında da teknolojik araçlar ve uygulamalar son dönemlerde yerini almaya başlamıştır.

2. MUHASEBE VE FİNANSMAN EĞİTİMİNE DİJİTALLEŞMENİN ETKİSİNİ ELE ALAN ÇALIŞMALARA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI

Literatür incelendiğinde eğitim sürecinde teknolojik uygulamaların ve dijitalleşmenin etkisini inceleyen çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların bazıları küreselleşen dünya ile birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim sürecine dahil edilmesi gerektiğini vurgularken bazıları geleneksel eğitim araçlarının faydasına dikkat çekmektedir. Bu bölümde özellikle muhasebe ve finans eğitimi açısından dijitalleşme uygulamalarını değerlendiren çalışmalar ele alınmaktadır.

Fidan, Aslan ve Subaşı (2015), öğrencilerin lisans eğitimleri boyunca muhasebe derslerinde teknolojiden yararlanmalarına ilişkin yaptıkları çalışmada, öğrencilerin ders materyali olarak bilgisayar, projeksiyon cihazları ve çeşitli yazılım programları kullandıkları görülmektedir. Kullanılan araçların muhasebe derslerine olan ilgiyi arttırdığı tespit edilmiştir. Temelli (2018) tarafından yapılan ve İİBF öğrencilerinin muhasebe derslerinde teknolojiden ne kadar faydalandıklarını elen alan çalışmada öğrencilerin çoğunlukla akıllı cep telefonuna sahip oldukları, üniversite tarafından sunulan internet hizmetini kullandıkları, öğretim elemanlarının ise en fazla derslerde projeksiyon cihazı ve akıllı tahtalardan faydalandıkları ve sunum programlarını kullandıkları sonucu ortaya çıkmıştır.

Serçemeli (2016), muhasebe eğitiminde geleneksel eğitim teknikleri ile ters yüz edilmiş sınıf uygulamalarını karşılaştırdığında, geleneksel eğitim yöntemlerinden sıkılan öğrencilere derslerin teknolojik uygulamalarla gerçekleştirildiğin, ters yüz edilmiş sınıf yaklaşımı çerçevesinde, daha ilgi çekici kılınabileceği belirtilmektedir. Erol Fidan (2012) muhasebe derslerinin anlaşılmasında power-point uygulamaları ile klasik ders anlatımı alan öğrenciler arasındaki algılama farklılıklarını değerlendirmiştir. Elde edilen sonuçlara göre muhasebe dersini algılama açısından, klasik usulde ders alan öğrencilerin Powerpoint ile ders gören öğrencilere göre Muhasebe dersi hakkında daha olumlu düşüncelere sahip oldukları tespit edilmiştir.

Tuğay (2014) tarafından yapılan bir çalışmada muhasebe dersi alan öğrencilerin muhasebe derslerine ve muhasebe mesleğine yönelik algılarını ve muhasebe öğretim elemanlarından beklentilerini tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Elde edilen sonuçlardan biri muhasebe derslerini en iyi anlama yönteminin tahtada açıklayarak çözmek olduğu, ikinci olarak ise tahta ve tepegöz kullanımının birlikte gerçekleştirilmesi ve akabinde sunum tekniklerinin kullanılması olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Öztürk ve Kutlu (2017) ön lisans ve lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin bu derslerde teknolojik ürünlerin kullanımına karşı

görüşlerini tespit etmeye çalışmışlardır. Bu amaca dönük uygulamadıkları anket çalışması sonucunda, öğrencilerin ağırlıklı olarak muhasebe derslerinin bilgisayar, projeksiyon cihazı ve akıllı tahta gibi donanım araçları kullanılarak işlenmesinde istekli oldukları görülmektedir. Hatunoğlu (2006) tarafından yapılan bir çalışmada “Muhasebe derslerinde bilgi teknolojisi araçları kullanımının dersin öğrenciler tarafından anlaşılmasına olan etkisi” sorusuna, ankete katılan öğrencilerin %98.3’ü bilgi teknolojisi araçlarının ders sunumunda kullanımının dersleri anlamalarını kolaylaştıracağını düşündükleri şeklinde cevap vermişlerdir.

Yardımcıoğlu (2007) tarafından, muhasebe finansman anabilim dalı derslerinin anlatılma ve algılanma düzeylerini tespit etmek için yapılan çalışmada uygulanan anket içerisinde yer alan “Teknolojik gelişmeler derse etki etmeli” ifadesinin ortalaması 4.24 olarak belirlenmiştir. Diğer bir ifade ile öğrenciler teknolojik gelişmelerin yansımaları muhasebe-finance derslerinin anlatımında görmek istemektedirler. Çankaya ve Dinç (2009) tarafından yapılan çalışmada muhasebe derslerinin power-point ve klasik şekilde öğrencilere aktarıldığında öğrenciler başarı, ilgi, algı ve yargı açısından değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre teknolojik araçları kullanarak eğitim alan öğrencilerin klasik şekilde eğitim alan öğrencilere kıyasla daha başarılı oldukları ve öğrencilerin daha olumlu düşüncelere sahip olduğu görülmüştür. Erol Fidan ve Subaşı (2015) ise muhasebe dersi veren öğretim elemanlarının ders anlatımı sırasında hangi teknolojik araçlardan faydalandıklarını belirlemeyi amaçlamıştır. Buna göre muhasebe derslerinde teknolojik donanım materyali olarak en fazla bilgisayar ve yansıtım cihazlarının, yazılım olarak da muhasebe paket programlarının kullanıldığı tespit edilmiştir.

Cudd, Tanner ve Lipscomb (2004) tarafından yapılan çalışmada finans eğitiminde sınıf teknolojilerinden kullanımının değerlendirilmesi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre finans eğitiminde sunum araçlarının, yazılımların ve öğretimde internet kullanımının yaygın olduğu görülmektedir. Ayrıca kadın akademisyenlerin erkek akademisyenlere göre finans eğitimi sırasında daha fazla teknolojik araçlardan yararlandığı sonucu ortaya çıkmıştır. Biktimirov ve Nilson (2007) çevrimiçi eğitim araçlarının finans derslerine entegresine ilişkin bir çalışma yapmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre, finans derslerinde yüksek not ortalamasına sahip öğrencilerin öğrenme yönteminden bağımsız bir şekilde yeni araçları anladığı, düşük not ortalamasına sahip öğrencilerin ise yeni nesil araçlardan eğitim sürecinde önemli ölçüde faydalandıkları görülmüştür.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI

Çalışmada interaktif sunum aracı uygulamasının muhasebe ve finansman derslerinin uygulama etkinliğine katkısının olup olmadığının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaca dönük olarak Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü müfredatında yer alan muhasebe ve finansman dersleri kapsamında bulunan Genel Muhasebe-1 ve İşletme Finansına Giriş derslerini alan öğrencilerin derse ilişkin yargıları, başarı ve ders anlam düzeyleri klasik anlatım yöntemi ile klasik anlatım yöntemleriyle birlikte interaktif sunum aracı uygulaması açısından değerlendirilmiştir. Öğrenciler üzerinde interaktif sunum araçlarından biri olan Menti uygulaması gerçekleştirilmiştir. Klasik yöntemler ile teknolojik yöntemlerin öğrenci derse katılımı ve ilgisi üzerindeki etkisi ve teknolojik yöntemlerin yansımaları ele alınmaktadır.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Çalışmada Genel Muhasebe-1 ve İşletme Finansına Giriş derslerini alan iki farklı şubede öğretim gören öğrencilere araştırmanın yapılacağı 10 haftalık ders döneminde, şube-1 öğrencilerine klasik yöntemler (tahta uygulaması+soru çözümü) ile, şube-2 öğrencilerine dijital uygulama desteğiyle (tahta uygulaması+ menti uygulaması aracılığıyla soru çözümü) dersler anlatılmıştır. Şube-1 öğrencilerine her konu anlatımı sonrasında konuya ilişkin doğrudan soru sorma yöntemi ile şube-2 öğrencilerine her konu anlatımı sonrasında konuya ilişkin akıllı telefon aracılığıyla Menti uygulaması yapılarak sorular yöneltilmiştir. Daha sonra öğrencilerin derse olan ilgilerinin, katılımlarının, başarı değerlendirmelerinin ve uygulama kullanımının etkisinin ortaya konması ayrıca öğrencilerin muhasebe-finance derslerine ait öğrenme sürecine ilişkin Menti

uygulanmasına dair görüşlerinin analiz edilmesi için öğrenciler üzerinde anket uygulaması yapılmıştır. Teknolojik araç ve gereçlerin ders anlatımının da kullanıldığı durumda, derse ilişkin ifadeler temelinde dijital eğitim yöntemlerinin etkisi belirlenmeye çalışılmaktadır. Öğrencilere uygulanan anket literatür taraması sonucunda muhasebe ve finansman derslerine teknolojik etkilerin yansımaları ölçen (Erol Fidan, 2012; Öztürk ve Erdoğan, 2018; Erol Fidan, Aslan ve Subaşı, 2015) çalışmalar temelinde oluşturulmuştur. Anketin ilk bölümü demografik bilgilere ilişkin sorulardan oluşurken, ikinci bölümde öğrencilerin derse ilişkin yargılarını içeren ifadeler yer almaktadır. Ankette yer alan toplam soru sayısı 20'dir. Anket sonunda elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

4.1. Menti Uygulaması

Yaklaşık olarak 8 milyondan fazla kişinin kullanmakta olduğu menti-meter uygulaması günümüzde interaktif sunum tekniklerinden sadece biridir. Menti uygulaması eğitimlerde, workshoplarda, toplantılarda ve konferanslarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Web tabanlı bir uygulama çerçevesinde oluşturulan program tablet, akıllı telefon ya da bilgisayarlarla kolaylıkla kullanılmaktadır. Uygulama içeriğinde interaktif arayüzler eşliğinde çoktan seçmeli sorular, imaj seçme ile oylama, kelime bulutları, quiz ve açık uçlu soru seçenekleri, resimler, giftler mevcuttur. Diğer taraftan uygulama ile kullanıcıların tercihleri doğrultusunda powerpoint içerisine de yerleştirilebilmek ve katılımcıların değerlendirmeleri Microsoft Excel programı ile de analiz edilebilmektedir.

Kullanıcılar kendilerine verilen uygulama kodunu telefon, tablet veya bilgisayarlarına girerek oluşturulan sorulara cevap verebilir, geri bildirimde bulunabilir ve program dahilinde çok daha fazlasını kullanabilirler. Yapılan bir sunum sürecinde gerek anlık gerekse sunum sona erdiğinde sonuçlar hızlı bir şekilde analiz edilebilir, katılımcılarla paylaşılabilir ve katılımcıların ilerlemesini ölçmek için zaman içindeki veriler saklanarak karşılaştırma yapılabilir.

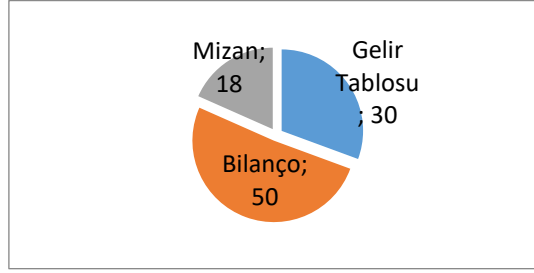
Eğitim alanı açısından değerlendirildiğinde menti uygulaması ile öğrenciler arasında yarışmalar düzenlenerek öğrencilerin bilgilerini yeni ve ilginç yollarla test edilebilir. Öğrencilerin dikkati dağılmadan motivasyon seviyesi yüksek bir sınıf ortamı ve katılımın yüksek olması, her öğrencinin konuya ilişkin görüşleri söz konusu program sayesinde değerlendirilebilir. Menti uygulaması ile öğrencilere beyin fırtınası yapma fırsatı verilmekte, açık uçlu sorularla yorumları değerlendirilebilmekte, öğrencilere çoktan seçmeli sorularla hızlı bir şekilde seçim yapma imkanı sunulmakta bu süreçte öğrencilerin isimlerine ihtiyaç duyulmayarak her öğrencinin istediği bir takma adı kullanabilmesine imkan sağlanabilmekte ve uygulama sayesinde öğrenciler ölçme ve değerlendirme kısmında kendilerini özgürce ifade edebilme imkanı verilmektedir (<https://www.gelecekegitimde.com/>).

4.2. Menti Uygulama Örnekleri

Menti uygulamasının kullanıldığı şube 2, 110 öğrenciden oluşmakta olup, 110 öğrenciye akıllı telefon aracılığıyla 10 hafta boyunca her hafta işlenen konulara ilişkin sorular yöneltilmiştir. Sorular önceki derslere ilişkin ve ilgili haftaki derse ilişkin bilgileri ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Her bir soru için programa süre sınırlaması işlenmiştir. Süre bittiğinde cevap hakkı bitmektedir. Söz konusu her bir soru için toplam süre 60 saniyedir. Öğrencilere yöneltilen sorulara ilişkin cevaplar ve Menti uygulamasının interaktif bir sunum aracı olmasına bağlı olarak eğitimcilere sunduğu yansımaların örnekleri aşağıdaki şekillerde görülmektedir. Menti uygulamasının yapıldığı ve soruların direkt yöneltildiği sınıflarda öğrencilere sorulan sorulardan bazıları aşağıda belirtildiği gibidir.

GENEL MUHASEBE 1 DERSİ UYGULAMASI

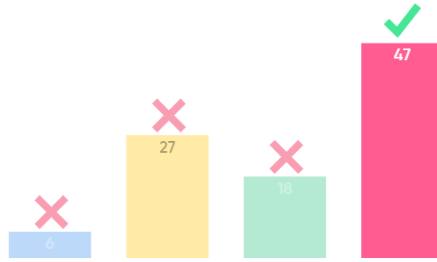
Soru 1: İşletmenin belli bir tarihteki varlıklarını ve bu varlıkların sağlandığı kaynaklarını gösteren mali tablo nedir?



Şekil 1. 98 Öğrencinin Vermiş Olduğu Cevaplar

Soru 2: Spekülatif amaçla 1.000 TL değerinde hisse senedi aldınız ve 3 ay sonra 1.500 TL'ye sattınız. Satış esnasındaki doğru kayıt aşağıdakilerden hangisidir?

- a. 645 Menkul Kıymet Satış Karı Hesabı Borçlu 500 TL
- b. 100 Kasa Hesabı Borçlu 1.000 TL
- c. 110 Hisse Senetleri Hesabı Borçlu 1.500 TL
- d. 645 Menkul Kıymet Satış Karı Hesabı Alacaklı 500 TL



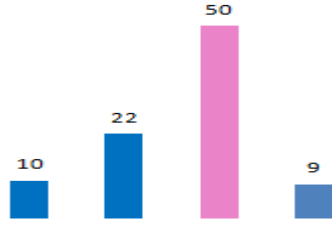
Şekil 2. 98 Öğrencinin Vermiş Olduğu Cevaplar

Soru 3: Bir işletmenin gelir tablosundan alınan bazı bilgiler aşağıdaki gibidir:

Brüt Satışlar	17.000
Satışların Maliyeti	10.000
Genel Yönetim Giderleri	3.000
Faiz Gelirleri	500
Satış İskontoları	700
Satış İadeleri	400

Yukarıdaki bilgilere göre işletmenin Brüt Satış Karı kaç TL'dir?

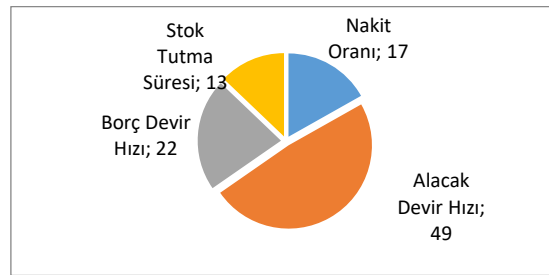
- a. 2.900 b. 3.400 c. 5.900 d. 7.000



Şekil 3. 91 Öğrencinin Vermiş Olduğu Cevaplar

İŞLETME FİNANSINA GİRİŞ DERSİ UYGULAMASI

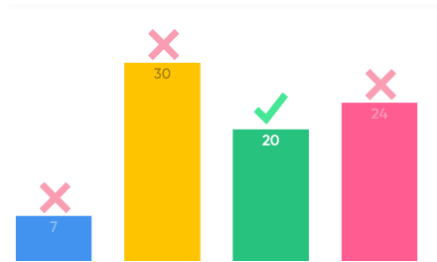
Soru 1: Bir işletmenin alacak tahsil kabiliyetini ifade eden finansal gösterge nedir?



Şekil 4. 101 Öğrencinin Vermiş Olduğu Cevaplar

Soru 2: Aşağıdakilerden hangisi dönen varlıkların kısa süreli borçlarla finanse edilmemiş bölümüdür?

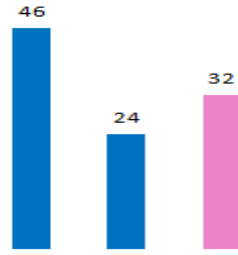
- a. Net Kar
- b. Faaliyet Karı
- c. Net Çalışma Sermayesi
- d. Aktif Toplamı



Şekil 5. 81 Öğrencinin Vermiş Olduğu Cevaplar

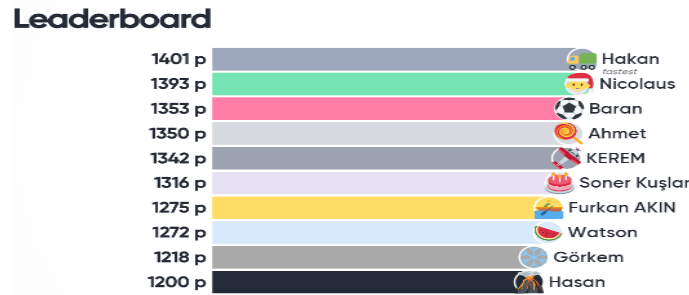
Soru 3: Bir işletmenin faaliyette bulunduğu sektöre ilişkin çeşitli oranlar aşağıdaki gibidir. Bu bilgilere göre, satışlarını 100.000 TL olarak planlayan bu işletmenin toplam kaynakları kaç TL'dir. (Satışlar/Öz sermaye = 4, Toplam borç/Öz sermaye = 0,5)

- a. 12.500
- b. 37.500
- c. 25.000



Şekil 6. 102 Öğrencinin Vermiş Olduğu Cevaplar

Öğrenciler uygulamaya kendilerinin belirlediği bir takma isim ile dahil olabilmektedirler. Program kapsamında en hızlı ve doğru cevabı veren öğrenciler puan sıralamasında en yüksek puanı almaktadır. Soruların tamamlanmasının ardından en hızlı ve en fazla doğru yapan öğrenciler sıralanmış ve “Leaderboard” olarak programda tüm katılımcıların görebileceği bir şekilde veriler öğrencilere sunulur.



Resim 1. Menti Uygulaması-Leaderboard

5. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın örneklemini, Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F.’de öğrenim gören ve Genel Muhasebe 1 dersi ile İşletme Finansına Giriş dersini alan lisans öğrencileri oluşturmuştur. Genel Muhasebe 1 ve İşletme Finansına Giriş dersini alan iki farklı şubede öğretim gören 218 öğrenci (Şube 1 öğrenci sayısı 108; şube 2 öğrenci sayısı 110) üzerinde anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu öğrencilere 2020-2021 eğitim öğretim döneminde anket uygulaması yapılmıştır.

6. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

6.1. Demografik Veriler

Çalışmada elde edilen Demografik bulgular tablo 1’de belirtildiği gibidir. Buna göre ankete katılan öğrencilerin % 49,5’i kadın, %50,5’i erkektir. Öğrencilerin %5,5’u 18 yaşında, %35,3’ü 19 yaşında, %40,4’ü 20 yaşında ve %18,8’i 21 yaş ve üstü yaş grubunda olan öğrencilerdir. Akıllı telefon sahibi olup olmadıklarına ilişkin soruya verilen cevapta, öğrencilerin %96,8’i akıllı cep telefonuna sahip olduklarını, öğrencilerin %3,2’si ise akıllı cep telefonuna sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin %78,4’ü kendine ait kişisel bilgisayar olduğunu, %21,6’sı bilgisayar sahibi olmadığını belirtmişlerdir. Buna göre öğrencilerin birçoğunun akıllı cep telefonu ve bilgisayar sahibi olduğu görülmektedir.

Ankete katılan öğrencilerin genel muhasebe1 ve işletme finansına giriş dersine ilişkin alışı ve başarı notları değerlendirildiğinde, Genel Muhasebe 1 ve İşletme Finansına Giriş dersi öğrencilerin çoğunlukla ilk defa aldıkları veya dersi 1 kere alıp başarısız olduktan sonra 2. kez dersleri aldıkları belirlenmiştir. Derslere ilişkin başarı notları karşılaştırıldığında ankete katılan toplam öğrenci sayısı açısından, Genel Muhasebe 1 dersi için öğrenci çoğunluğunun 26-45 puan aralığında, İşletme Finansına Giriş dersi için öğrenci çoğunluğunun ise 45-65 puan aralığında yer

almaktadır. Genel Muhasebe 1 dersi için klasik ders anlatımın yapıldığı sınıfın başarı notları ağırlıklı (%45,4) olarak 26-45 puan aralığında için, klasik ders anlatımının menti uygulaması ile desteklendiği sınıfın başarı notları ağırlıklı (%54,5) olarak 46-65 puan aralığında; İşletme Finansına Giriş dersi için klasik ders anlatımın yapıldığı sınıfın başarı notları ağırlıklı (%42,6) olarak 26-45 puan aralığında için, klasik ders anlatımının menti uygulaması ile desteklendiği sınıfın başarı notları ağırlıklı (%53,6) olarak 46-65 puan aralığındadır.

Tablo 1. Araştırma Katılan Öğrencilere İlişkin Demografik Veriler

Demografik veriler		n	%
Cinsiyet	Kadın	108	49,5
	Erkek	110	50,5
Yaş	18	12	5,5
	19	77	35,3
	20	88	40,4
	21 ve üstü	41	18,8
Akıllı Telefon Sahibi Olan Öğrenciler		211	96,8
Akıllı Telefon sahibi olmayan öğrenciler		7	3,2
Bilgisayar sahibi olan öğrenciler		171	78,4
Bilgisayar sahibi olmayan öğrenciler		47	21,6
Genel Muhasebe 1 dersi alış sayısı	Dersi ilk defa alanlar	93	42,7
	Dersten 1 kere kalıp, 2.kez dersi alanlar	92	42,2
	Dersten 2 kere kalıp, 3.kez dersi alanlar	33	15,1
	Dersten 3 kere ve üstü kalıp, dersi tekrar alanlar	-	-
İşletme Finansına giriş dersi alış sayısı	Dersi ilk defa alanlar	98	45,0
	Dersten 1 kere kalıp, 2.kez dersi alanlar	99	45,4
	Dersten 2 kere kalıp, 3.kez dersi alanlar	20	9,2
	Dersten 3 kere ve üstü kalıp, dersi tekrar alanlar	1	0,5
Genel Muhasebe 1 dersi başarı notu	0-25 puan	32	14,7
	26-45 puan	86	39,4
	46-65 puan	83	38,1
	66 puan ve üstü	17	7,8
İşletme Finansına giriş dersi başarı notu	0-25 puan	27	12,4
	26-45 puan	82	37,6
	46-65 puan	94	43,1
	66 Puan ve Üstü	15	6,9
Genel Muhasebe 1 dersi başarı notu (Klasik Yöntem ile öğrenim gören öğrenciler)	0-25 puan	25	23,1
	26-45 puan	49	45,4
	46-65 puan	28	25,9
	66 Puan ve Üstü	6	5,6
Genel Muhasebe 1 dersi başarı notu (İnteraktif yöntem ile öğrenim gören öğrenciler)	0-25 puan	4	3,6
	26-45 puan	33	30,0
	46-65 puan	60	54,5
	66 Puan ve Üstü	13	11,8
İşletme Finansına Giriş dersi başarı notu (Klasik Yöntem ile öğrenim gören öğrenciler)	0-25 puan	22	20,4
	26-45 puan	46	42,6
	46-65 puan	35	32,4
	66 Puan ve Üstü	5	4,6
İşletme Finansına Giriş dersi başarı notu (İnteraktif yöntem ile öğrenim gören öğrenciler)	0-25 puan	5	4,5
	26-45 puan	36	32,7
	46-65 puan	59	53,6
	66 Puan ve Üstü	10	9,1

6.2. Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Değişkenler arasında anlamlı farklılığın tespit edilmesinde ikili gruplar için bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Klasik ders anlatımı ile dijital uygulama kullanılarak ders anlatımının öğrenci muhasebe ve finansman derslerine ilişkin değerlendirmelerinin incelenmesini amaçlayan çalışmada oluşturulan hipotezlerden biri aşağıda belirtildiği gibidir;

H₀: Ders anlatım yöntemleri (klasik yöntemler ile klasik yöntemler ve Menti uygulaması) ile öğrencilerin Genel Muhasebe 1/İşletme Finansına Giriş ders bilgilerini anlamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Ders anlatım yöntemleri (klasik yöntemler ile klasik yöntemler ve Menti uygulaması) ile öğrencilerin Genel Muhasebe 1/İşletme Finansına Giriş ders bilgilerini anlamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 2. Derslerin Anlaşılmasına İlişkin Analiz

Dersin Anlaşılmasına İlişkin Değerlemeler	Yöntemler	Grup İstatistikleri			Levene T.	t-Testi	
		n	Ort.	SS	P	t-değ	Sig
Genel Muhasebe 1 Ders Bilgilerinin Anlaşılması	Klasik Y.	108	2,1818	0,57759	0,389	7,149	0,000
	Menti Y.	110	2,7315	0,55714		7,152	0,000
İşletme Finansına Giriş Ders Bilgilerinin Anlaşılması	Klasik Y.	108	2,2545	0,53220	0,316	7,056	0,000
	Menti Y.	110	2,8056	0,61838		7,046	0,000

p<0.05 (*).

Analiz sonuçları değerlendirildiğinde Genel Muhasebe1 dersi için ders anlatımında klasik yöntemler ile ders anlatımı sonucunda dersin anlaşılması ile klasik yöntemlerle birlikte interaktif sunum aracı uygulamasıyla ders anlatımı sonucu dersin anlaşılması arasında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Ayrıca Genel Muhasebe 1 ve İşletme Finansına Giriş derslerinde, Menti uygulamasının yapıldığı gruplarda ders bilgilerinin anlaşılmasına ilişkin ortalama değer, klasik anlatım yapıldığı gruplarda ders bilgilerinin anlaşılmasına ilişkin ortalama değerlerden yüksek olduğu görülmektedir.

Bir diğer hipotez ders başarıları ile ders anlatım yöntemleri ilişkisini değerlendirmek için aşağıda belirtildiği gibi oluşturulmuştur.

H₀: Ders anlatım yöntemleri (klasik yöntemler ile klasik yöntemler ve Menti uygulaması) ile Genel Muhasebe 1/İşletme Finansına Giriş dersi başarı notları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Ders anlatım yöntemleri (klasik yöntemler ile klasik yöntemler ve Menti uygulaması) ile Genel Muhasebe 1/ İşletme Finansına Giriş dersi başarı notları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 3. Ders Başarısına İlişkin Analiz

Ders Başarısına İlişkin Değerlemeler	Yöntemler	Grup İstatistikleri			Levene T.	t-Testi	
		n	Ort.	ss	P	t-değ	Sig
Genel Muhasebe 1 Dersi Başarı Değerlemesi	Klasik Y.	108	2,0093	0,76727	0,549	-7,508	0,000
	Menti Y.	110	2,7636	0,71584		-7,503	0,000
İşletme Finansına Giriş Dersi Başarı Değerlemesi	Klasik Y.	108	2,2130	0,82088	0,147	-4,438	0,000
	Menti Y.	110	2,6727	0,70528		-4,432	0,000

p<0.05 (*).

Analiz sonuçlarına göre klasik yöntemlerle ders anlatılan sınıfların başarı ortalamaları, klasik yöntemlerde birlikte interaktif sunum aracı kullanımı ile ders anlatılan sınıfların başarı ortalamasından daha düşük olup, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

Buna göre Menti uygulamasının kullanıldığı sınıflarda yer alan öğrencilerin başarı notu olumlu yönde etkilenmektedir.

Öğrencilerin derse ilişkin değerlendirmelerini analiz etmek için oluşturulan ifadelerin ders anlatım yöntemleri açısından farklılığını değerlendirmek için oluşturulan hipotez de aşağıda belirtilmektedir.

H₀: Ders anlatım yöntemleri (klasik yöntemler ile klasik yöntemler ve Menti uygulaması) ile derse ilişkin öğrencileri yargıları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Ders anlatım yöntemleri (klasik yöntemler ile klasik yöntemler ve Menti uygulaması) ile derse ilişkin öğrencileri yargıları açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 4. Derslere İlişkin İfade Analizleri

Derse İlişkin İfadeler	Yöntemler	Grup İstatistikleri			Levene T.	t-Testi	
		n	Ort.	ss	P	t-değ	Sig
Dersin anlaşılır şekilde işlendiğini düşünüyorum.	Klasik Y.	108	2,9815	0,80862	0,632	-5,747	0,000
	Menti Y.	110	3,6000	0,78050		-5,745	0,000
Derse aktif katılım sağlamaktayım.	Klasik Y.	108	3,0278	0,89085	0,203	-4,100	0,000
	Menti Y.	110	3,5182	0,87506		-4,121	0,000
Dersi anlamakta güçlük çekiyorum.	Klasik Y.	108	3,8519	0,86267	0,323	14,131	0,000
	Menti Y.	110	2,3909	0,65098		14,095	0,000
Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde derslerde sorulan sorulara cevap verebiliyorum.	Klasik Y.	108	2,4259	1,02496	0,010	-8,008	0,000
	Menti Y.	110	3,4636	0,86393		-8,076	0,000
Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde muhasebe derslerini öğrenmek hoşuma gidiyor.	Klasik Y.	108	2,4259	0,76371	0,663	-10,732	0,000
	Menti Y.	110	3,5091	0,72625		-10,727	0,000
Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde muhasebe dersleri eğlenceli hale geliyor.	Klasik Y.	108	2,2130	0,72410	0,633	-14,031	0,000
	Menti Y.	110	3,6182	0,75397		-14,036	0,000
Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde finans derslerini öğrenmek hoşuma gidiyor.	Klasik Y.	108	2,3148	0,86086	0,407	-10,744	0,000
	Menti Y.	110	3,4727	0,72579		-10,788	0,000
Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde finans dersleri eğlenceli hale geliyor.	Klasik Y.	108	2,3519	0,88834	0,073	-10,604	0,000
	Menti Y.	110	3,5455	0,76189		-10,633	0,000
Dersi takip etmenin kolay olduğunu düşünüyorum.	Klasik Y.	108	2,1389	0,82551	0,562	-14,392	0,000
	Menti Y.	110	3,6000	0,66636		-14,364	0,000
Çağdaş öğrenim teknikleri derse olan ilgimi arttırmaktadır.	Klasik Y.	108	4,1204	0,75773	0,003	4,098	0,000
	Menti Y.	110	3,7545	0,54497		4,086	0,001

p<0.05 (*).

Derslere ilişkin ifadeler değerlendirildiğinde, ifadelerin tümünde gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. "Dersin anlaşılır şekilde işlendiğini düşünüyorum.", "Derse aktif katılım sağlamaktayım.", "Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde derslerde sorulan sorulara cevap verebiliyorum.", "Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde muhasebe derslerini öğrenmek hoşuma gidiyor.", "Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde muhasebe dersleri eğlenceli hale geliyor.", "Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde finans derslerini öğrenmek hoşuma gidiyor.", "Derste kullanılan araç, gereç ve teknik sayesinde

finans dersleri eğlenceli hale geliyor." ve "Dersi takip etmenin kolay olduğunu düşünüyorum." ifadelerinde Menti uygulamasının yapıldığı sınıflarda ortalamanın daha yüksek olduğu," Dersi anlamakta güçlük çekiyorum." ve "Çağdaş öğrenim teknikleri derse olan ilgimi arttırmaktadır." ifadelerinde ise Klasik ders anlatımının yapıldığı sınıflarda ortalamanın daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca ifadeler içerisinde Menti uygulamasının yapıldığı sınıflarda öğrencilerin verdikleri cevaplar doğrultusunda en yüksek ortalamaya sahip ifadeler dersin anlaşılır şekilde işlendiğini ve ders takibinin uygulama ile kolay olduğunu belirten ifadelerdir.

Klasik ders anlatımıyla birlikte Menti uygulamasının yapıldığı öğrencilerden, 10 hafta sonunda 10 haftalık ders sürecinde Menti programının dersin işlenişine, derse olan ilgi düzeylerine, öğrenme süreçlerine katkısına ilişkin değerlendirmeleri yine Menti programı ile hazırlanan açık uçlu sorular aracılığıyla, kimlik bilgileri kullanmamaları vurgulanarak gerekli değerlendirmeleri yapmaları istenmiştir. Söz konusu değerlendirmeler örnek ifadeler Ek-1'de yer almaktadır. Menti uygulaması ile ilgili görüşleri istenen öğrencilerden elde edilen değerlendirmeler incelendiğinde, Menti uygulamasıyla öğrencilerin derse olan ilgilerinin arttığına ve uygulamadan memnun olduklarına dair ifadelerin yer aldığı görülmektedir.

SONUÇ

Dijitalleşmede yaşanan gelişmelerin hızı kuşaklar arasında ortaya çıkan farklılıkları ve dolayısıyla teknoloji döneminde doğup büyüyen kuşakların farklı bir kültüre sahip olduğunu gösterir. Dolayısıyla hayatın her alanında yer alan ve bireylerin günlük hayatları içerisinde sürekli kullandıkları teknolojik araç ve gereçlerin, eğitim alanında da yer alması gerekir. Dijital araçların dilini keşfederek öğrenme aracı olarak kullanmak yeni nesil öğrencilerin derslere olan ilgisini arttıran, katılımını sağlayan eğitim yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Klasik eğitim yöntemlerinin yanında teknolojik araç ve gereçlerin eğitim sürecine dahil edilmesi öğrencilerin derslerdeki odaklanma süresini de arttırmaktadır.

Bu çalışmada da yeni eğitim araçlarından biri olan, interaktif sunum aracı uygulamalarının, hayatımızın her alanında yer alan ve yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelen adeta bireylerin bir uzvu şekline dönüşen akıllı telefonlar aracılığıyla, üniversite öğrencilerinin zor olarak nitelendirdiği muhasebe ve finans derslerine olan katkısı değerlendirilmeye çalışılmıştır. Muhasebe ve finans derslerini alan iki farklı şubede belirlenen eğitim döneminde, her konu anlatımını takiben, öğrencilere direkt soru yöneltilerek ve interaktif sunum araçlarından biri olan Menti uygulaması vasıtasıyla soru yöneltilerek pratik uygulamalara katılımları gözlenmiştir. Öğrencilere direkt eğitimcinin soru yönelttiği durumda, öğrencilerin çekimser ve ürkek davranarak derse katılımı isteksiz davrandığı gözlemlenirken, Menti uygulaması ile sorular yöneltilindiğinde, öğrencilerin teknolojik araç kullanımı aracılığıyla derse katılım gösterme olanağının olması sorulara verilecek olan çekimser davranışları ortadan kaldıran bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca öğrencilere uygulanan anket sonuçlarında, Genel Muhasebe 1 ve İşletme Finansına Giriş dersi başarı notlarının klasik yöntemler ile birlikte Menti uygulamasının yapıldığı sınıflarda, sadece klasik ders anlatım yöntemlerinin kullanıldığı sınıflara kıyasla daha yüksek olduğu ve öğrencilerin interaktif sunum aracı teşviki ile derse olan katılımlarının ve ilgilerinin arttığı tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

- 2019 Yılı Küresel Dijital Raporu, <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019> adresinden erişildi.
- Biktimirov, E. N., Nilson L. B. (2007). Adding Animation and Interactivity to Finance Courses with Learning Objects. *Journal of Financial Education*, 33, 36-48.
- Cudd, M., Lipscomb, T. and Tanner, J. (2003). Technology in the Classroom: An Assessment of Hardware and Software Use in Finance Instruction. *Journal of Education for Business*, 78(5), 244-248.
- Çankaya, F. ve Dinç, E. (2009). Powerpoint ve Klasik Usulde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrenciler Arasındaki Farklılıkların Tespiti: Karadeniz Teknik Üniversitesinde Bir Araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 28-52.

- Erol Fidan, M. (2012). Üniversitelerde Muhasebe Dersini Powerpoint Sunumu ve Klasik Yöntem İle Alan Öğrenciler Arasındaki Farklılıklar: Bilecik Üniversitesi Örneği. *Journal of Yasar University*, 25(7) 4281-4306.
- Erol Fidan, M., Aslan, Ü. ve Subaşı, Ş. (2015). Muhasebe Derslerinde Teknoloji Kullanımı İle İlgili Öğrenci Görüşleri. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(2), 34-61.
- Erol Fidan, M., Subaşı, Ş. (2015). Türkiye’deki Muhasebe Öğretim Elemanlarının Sayısal Çağda Teknoloji Kullanımına İlişkin Durum Tespiti. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 085-112.
- Hatunoğlu, Z. (2006). Muhasebe Eğitiminde Bilgi Teknolojisi Kullanımının Sunum Kalitesine Olan Etkilerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma. *MUFAD*, 30, 190-200.
- Igel, C. ve Urquhart, V. (2012). Generation Z, Meet Cooperative Learning. *Middle School Journal*, 43(4), 1.
- İnci, M. A., Akpınar, Ü. ve Kandır, A. (2017). Dijital Kültür ve Eğitim. *GEFAD/GUJGEF*, 37(2), 493-522.
- Karadoğan, A. (2019). Z Kuşağı ve Öğretmenlik Mesleği. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi-Journal of Ağrı İbrahim Çeçen University Social Sciences Institute AICUSBED* 5/2 Ekim/October 2019/Ağrı, 9-42.
- Menti Meter Uygulaması, <https://www.gelecekegitimde.com/adresinden-erisildi>.
- Öztürk, S. ve Kutlu, H. A. (2017). Muhasebe Eğitiminde Teknoloji Kullanılmasına Öğrencilerin Bakışı: Kafkas Üniversitesi’nde Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(3), 781-799.
- Öztürk, M. S. ve Erdoğan, M. (2018). Muhasebe Eğitiminde Bilgi Teknolojileri Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (38), 173-196.
- Pedro, F. (2006). The New Millennium Learners: Challenging Our Views on ICT and Learning. <http://www.oecd.org/dataoecd/1/1/38358359.pdf> adresinden erişildi.
- Posnick Goodwin, S. (2010). Meet Generation Z. *CTA Magazine*, 14(5) <http://www.cta.org/professionaldevelopment/publications/educator-feb-10/meet-generation-z> adresinden erişildi.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Serçemeli, M. (2016). Muhasebe Eğitiminde Yeni Bir Yaklaşım Önerisi: Ters Yüz Edilmiş Sınıflar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak, 115-126.
- Şahin, M. C. (2009). Yeni Binyılın Öğrencileri’nin Özellikleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 155-172.
- Temelli, F. (2018). İİBF Öğrencilerinin Muhasebe Derslerinde Teknoloji Kullanımı İle İlgili Görüşleri: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Örneği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20 (Özel Sayı), 701-720.
- Tuğay, O. (2014). Muhasebe Dersi Alan Öğrencilerin Muhasebe Dersine Yönelik Algıları ve Muhasebe Öğretim Alemanlarından Beklentileri Üzerine Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinde Bir Araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(3), 49-68.
- Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and Social Interest. *The Journal of Individual Psychology*, 71(2), 103-113.
- Yardımcıoğlu, M. (2007). Muhasebe Finansman Anabilim Dalı Derslerinin Anlatılma ve Algılanma Düzeylerinin İrdelenmesi: KSÜ İİBF Örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 131-151.
- Yücenurşen, M., Bezirci, M., Özpeynirci, R. ve Peker, A. A. (2016). Muhasebe Eğitimi ve Kalite Boyutları: Türkiye Alan Araştırması. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 296-308.

Ek-1. Menti Uygulamasına İlişkin Öğrenci Görüşleri

1	Öğrencinin anlayabilmesi için gayet açık ve anlaşılır bir uygulamaydı. Menti uygulaması ile sıkılmadan, bir yarışma ortamında konuyu daha eğlenceli öğreniyoruz
2	Bu dersi üç defadır alıyorum. Önyargılarım tamamen değişti. Zor olarak nitelendirdiğim bir ders öğretme tekniğinin değişmesiyle birlikte keyif verici bir hal aldı.
3	Her konu sonrasında telefonları kullanarak öğrenip öğrenmediğimizi, sınıfın genel durumunu görebilmek mükemmel.
4	Etkili bir ders işleyiş yöntemi kullanıldığını düşünüyorum.
5	Şimdiye kadar hep Hocalar anlatıyordu. Şimdi ise herkes katılıyor. İlgi duyulduktan sonra gerisi çok kolaymış.
6	Biz öğrencileri de dersin içine katmak çok güzeldi.
7	Mükemmel bir eğitim dönemi. Öğrenirken keyif almak bu olsa gerek.
8	Genelde tahtaya yazılan sorular ve çözümleri ciddi bir zaman alıyorken bu uygulamayla birlikte istediğim zaman sorulara ve cevaplarına tekrardan ulaşabiliyorum.
9	Mükemmel bir ders işleyiş yöntemi
10	İnteraktif bir eğitim olması şahane
11	Dersin interaktif bir şekilde işlenmesi mükemmel. Bazen grup olarak bazen de bireysel olarak birbirimizle yarışıyoruz. İstedğimiz nickname'i kullandığımız için sorulara yanlış cevap verme korkusu yaşamıyorum.
12	Derse olan ilgiyi toplamak ve uyanık kalmamızı oldukça iyi başaran bir teknik.
13	Genelde hiçbir derste derse katılım göstermiyoruz. Diğer bir ifadeyle anlamış, öğrenmiş gibi yapıyoruz. Özellikle muhasebe ve finans gibi derslerin bu kadar keyifli olabileceğine ihtimal vermezdim.
14	Bir ders ne kadar eğlenceli olabilir ki? Demeyin. Gerçekten oluyormuş.
15	Eğitimin günümüz teknolojisiyle uyumlu olması, sınıfta olumlu bir atmosferin oluşması ve öğrencilerin konuları daha iyi anlaması açısından mükemmeldi
16	Öğrencilerin ilgisini sürekli olarak yüksek tutuyor. Muhasebe bile öğrenildi.
17	İnteraktif olması ve online test aktiviteleri çok güzel bir uygulama.
18	Uygulamayı ilk defa gördüğümde adımları ve soyadımı yazmaktan korkmuştum. Fakat Hoca istediğiniz takma adı kullanabilirsiniz, önemli olan birlikte öğrenmek dediğinde hocanın asıl amacının bize öğretmek olduğunu anladım ve bu benim dersi öğrenmemde anahtar rol oynadı
19	Telefon kullanmanın yasak olmadığı tek dersti. Diğer derslerde Hoca soru sorduğunda anlamış gibi yapıyoruz fakat bu uygulama ile anlayıp anlamadığımız anında ve net bir şekilde projeksiyonda gözüküyor.
20	Bu derse keyifle geleceğimi söyleseler mümkün değil derdim. Haklılarmış.
21	Ders gayet faydalı geçti. Özellikle soru ve cevap uygulaması çok iyiydi.
22	Bu ders, devamsızlıktan kalmasam sadece sınavlara gireceğim bir dersti. Şimdi iyi ki devamsızlıktan kaldım diyorum. Meğer doğru yöntemlerle ne kadar da kolaymış.
23	Bu uygulama ile konular daha akılda kalıyor ve ciddi anlamda unutulmuyor
24	Derste sadece dinlemek yerine derse aktif bir şekilde katılım sağladığım için dönem boyunca hiç sıkılmadım
25	Verilen eğitim ve yapılan uygulamanın daha akılda kalıcı olduğunu düşünüyorum
26	Bu uygulama ile bir derste konuları iki defa tekrar ediyoruz ve iki defa soru çözerek dersi derste öğreniyoruz. Vize ve Finallere çok az bir çalışma gösterdim fakat çok iyi sonuçlar aldım.
27	Finans kavramlarından korkan bir öğrenci olarak, soruları çözebileceğimi gördüm.

DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE E-DEFTER UYGULAMALARINA GETİRİLEN YENİLİKLERİN MUHASEBE EĞİTİMİNE ETKİLERİ

ÖZBEN GÜLDOĞAN*

HAYRETTİN USUL**

ÖZET

Bilişim alanında yaşanan gelişmeler bilginin elde edilmesi, depolanması, işlenmesi ve iletilmesi açısından bir çıkarı açmış ve bilgi toplumuna dönüşüm sürecini de önemli ölçüde hızlandırmıştır. İçinde bulunduğumuz dijital dönüşüm çağı özel sektör kuruluşlarının yanı sıra kamu kuruluşlarının da, mevzuat hükümleri uyarınca kendilerine verilmiş olan görev ve sorumlulukları daha hızlı, etkin ve ekonomik bir şekilde yerine getirebilmesi; faaliyetlerine ilişkin her türlü veri ve bilgiyi eksiksiz, doğru ve sistemli bir biçimde kaydetmesi, işlemesi, analiz etmesi ve doğru kararları zamanında alabilmesi için bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanmasını zorunlu hale getirmiştir. Günümüzde kamu hizmeti, iş ve faaliyetlerinin bilişim sistemleri ile uyumlaştırılması kapsamında bir çok dijital yeniliğin kademeli bir şekilde uygulamaya geçirildiğini gözlemlemekteyiz. Bütün bu teknolojik yatırımların gerçekleştirilebilmesi, niteliksiz insan gücü yerine önemi her geçen gün daha da artan yetişmiş nitelikli insan gücünün varlığına bağlı bulunmaktadır. Bu anlamda içinde bulunduğumuz bilgi toplumu çağının en önemli üretim faktörü konumuna gelen bilgi faktörünün yaratıcısı nitelikli insan kaynağının, en üst düzeyde geliştirilmesi çok önemlidir. Çalışmamızda dijital dönüşüm olgusunun günümüzde edindiği algı ve değerine ilişkin bir sunuya yer verildikten sonra ülkemizin dünyadaki dijital dönüşüm yenilikleri içerisindeki konumu ve e-muhasebe uygulamaları kapsamında e-defter uygulamalarında yapılan en son değişikliklerin muhasebe eğitimimizdeki önemi değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Dönüşüm, E-Defter, Muhasebe Eğitimi, Bilişim Teknolojileri, Elektronik Ortam.

ABSTRACT

The developments in the field of informatics have opened a new ground in terms of obtaining, storing, processing and transmitting the information and has significantly accelerated the transformation process to the information society. In addition to private sector organizations, the age of digital transformation we are in, public institutions can fulfill their duties and responsibilities assigned to them in accordance with the provisions of the legislation faster, more effectively and economically; has made it compulsory to utilize information and communication technologies in order to record, process, analyze and make the right decisions on time, in a complete, accurate and systematic manner with all kinds of data and information related to its activities. Today, we observe that many digital innovations are being implemented gradually within the scope of harmonization of public service, business and activities with information systems. The realization of all these technological investments depends on the existence of qualified manpower, whose importance is increasing day by day rather than unqualified manpower. In this sense, it is very important to develop the qualified human resource, the creator of the information factor, which has become the most important production factor of the information society era we are in, at the highest level. In our study, after presenting a presentation on the perception and value of the digital transformation phenomenon today, the position of our country in the digital transformation innovations in the world and the importance of the latest changes in e-ledger practices within the scope of e-accounting practices in our accounting education will be evaluated.

Keywords: Digital Transformation, E-Ledger, Accounting Education, Information Technology, Electronical Environment.

* Dokt. Öğrencisi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, ozben_guldogan@hotmail.com, ORCID No: 0000-0002-6027-9467.

** Prof. Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, hayrettinusul@yahoo.com, ORCID No: 0000-0002-3930-0866.

GİRİŞ

21. yüzyıl, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ışığında kurumların olağanüstü bir hızla değişim yaşadığı, insan haklarının, bu anlamda bireyin ön plana çıktığı bir yüzyıl olarak kendinden söz ettirmektedir. Toplumun şeffaflık ve hesap verilebilirliğe karşı artan duyarlılığı, vatandaşın kamudan beklentileri, demokrasi ve katılımcılığın artan önemi gibi bir dizi faktör ülkemizde de kurumların yapı, işleyiş ve kullandıkları yöntemlerde daha dinamik ve yenilikçi adımlar atmasına neden olmuştur. Bu devrim günümüzde iletişim teknolojileri ve bilgisayar dünyasında yaşanan çarpıcı gelişmeler ile birleşmiş ve bilgiyi yeni bir üretim faktörü haline getirmiştir. Bu yeni üretim faktörü devlet yönetimlerinin faaliyetleri dahil olmak üzere pek çok alanda köklü değişikliklere sebep olmuştur. Bugün “Bilgi teknolojileri değeri”, “Bilgi iş değeri” (information technology value) olarak ifade edilen kavramlar faaliyetlerin rotasını oluşturan ana faktör haline gelmiştir.

Özel sektör için bilgi iş değeri, en genel anlamda bilgi teknolojilerinin kuruluşların faaliyet süreçleri üzerindeki verimlilik artışı, kârlılık artışı, maliyet azaltma, rekabet avantajı ve stok azaltma gibi kurumsal performans üzerindeki etkileri anlamına gelmektedir. Bununla birlikte bilgi teknolojilerinin ölçümlerine ilişkin olarak da birçok yaklaşım ve iş değeri tanımı vardır. (Davern ve Wilkin, 2010). Öte yandan, bilgi teknolojileri kamu değerinin ne olduğu ve bunun kamu sektöründe nasıl gerçekleştirileceği hakkında çok az bilgi bulunmaktadır (Li vd. 2017; Pang vd. 2014). Dünya perspektifinde kamu sektörü, bilişim teknolojileri yeniliklerinden faydalanması açısından özel sektörü oldukça geriden takip etmekte ve bu konuda sık sık eleştirilmektedir (Bannister ve Connolly, 2014; Li vd. 2017). Bu eleştiriler kamu değerinin ölçülmesinde görev odaklı kamu değeri, hizmet odaklı kamu değeri ve sosyal odaklı kamu değeri olmak üzere üç boyutta kamu değeri tipolojisi oluşturmuştur (Bannister ve Connolly, 2014). Yapılan araştırmalar kamu değeri yaratımı için bilişim teknolojileri destekli veri entegrasyon sürecinde zaman planlamasının önemini ortaya koymaktadır. Bunun en büyük nedeni hükümetlerin değer yaratma sürecinde daha fazla bilim insanı ile ortak faaliyetler ve iş birliği oluşturmaları; aynı zamanda bilişim sistemleri entegrasyon süreci ile bu entegrasyonun neden olacağı yeniden yapılanma için insan kaynaklarının sistematik yeteneklerinin geliştirilmesi sürecinin eşgüdümlü olarak yürütülmesi gerektiğini vurgulamaktır (Chatfield ve Reddick, 2018; Chanias, S., 2017; Klievink ve Janssen, 2009).

Böylelikle hızlı gelişen bilişim teknolojilerini yakalamaya çalışan devlet faaliyetlerinde yeni bir sürece girilmiş, dijital devlet de diyebileceğimiz elektronik devlet (e-devlet) kavramı kendiliğinden ortaya çıkmıştır. e-Devlet, iş ve iş süreçlerinin yapısal özelliklerini bilgi teknolojilerine entegre ederek bu yeniliklerin devlet faaliyetlerini iyileştirmek amacıyla kullanılmasıdır. e-Devlet uygulamalarının hükümetlerin nitelikli hizmet sunmasına, vatandaşların işletmeler ve kamunun bütün argümanları ile olan ilişkilerini dönüştürmesine ve vatandaşlara yardımcı olmasına destek sağlaması beklenmektedir.

Ülkemiz T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığında da bilişim teknolojilerinden yararlanmak amacıyla pek çok alanda çalışmalara başlanmış ve önemli adımlar atılmıştır. T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı vizyonunu; *"Güçlü ekonomi, sürdürülebilir kalkınma ve istikrarlı büyüme ortamını desteklemek üzere; mali disiplinden taviz vermeyen, mali yüklerin seviyesi ve dağılımında adalet içinde optimali gözetken, kamu kaynaklarının kullanımında toplumsal faydayı artıran, nitelikli insan kaynağına sahip, bilişim teknolojilerini etkin kullanan, saydamlık, hesap verebilirlik ve katılımcılık ilkelerini esas alan, yenilikçi ve öncü bir bakanlık olmak."* şeklinde tanımlamıştır. Çalışmamızda dijital dönüşüm sürecinde T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığında gerçekleştirilen yenilikler ve bu yeniliklerin kamu değeri yaratımında kilit faktör olan nitelikli insan kaynakları ile olan ilişkisinin önemi; 19.10.2019 tarihinde yürürlüğe giren 509 Sıra No.lu Vergi Usul Kanununun ve aynı gün yürürlüğe giren 3 Sıra No.lu Elektronik Defter Genel Tebliğinin e-defter uygulamalarına getirdiği değişiklikler ve bu değişiklikler ile getirilen yeni düzenlenmelerin muhasebe eğitimindeki önemi değerlendirilmektedir.

1. DİJİTAL DÖNÜŞÜM

İnsanlık tarihinin en önemli dönüm noktası olan tarım ve insan gücüne dayalı ekonomiden makine ve seri üretimin öne çıktığı ekonomiye geçişi içeren “Birinci Sanayi Devrimi” İngiltere’den başlayarak bütün Avrupa’ya, oradan da Dünya’ya yayılmıştır. Birinci Sanayi Devrimi enerjisini fosil yakıtlardan temin ederek yeni bir enerji türü olan buhar gücü ile çalışan makinelerin üretimde kullanılmasıyla gelişmiştir. “İkinci Sanayi Devrimi” döneminde ise endüstri elektrik enerjisine dayalı olarak gelişmiştir (Dengiz O., 2017). Ama en can alıcı olanı, modern toplumun itici gücüne dönüşen dijital devrimdir (Kaku M., 2016). “Dijital Devrim”, “Post Endüstriyel Dönüşüm” veya “Bilişim Teknolojisi Dönemi” olarak da anılan “Üçüncü Sanayi Devrimi” elektronik ve bilişim teknolojilerinin kullanımı ile ortaya çıkmış ve böylece bilgisayar destekli tasarım ve üretim kavramı endüstriye büyük bir hızla girmiştir (Kaku M., 2016; Kocabaş F., 2004; Yankın F.B., 2019). Bu devrim sürecinde bilgisayar ve iletişim teknolojisi hızlı gelişerek beraberinde bilgisayar destekli tasarımı, kontrol sistemleri ve üretim sistemlerinde otomasyonu getirmiştir (Dengiz O., 2017). Amerika’da 1960’lı, Türkiye’de 1990’lı yıllarda yaşamımızın her alanına giren internet sosyal ve teknik alanda bilgiye erişimi hızlandırarak büyük bir toplumsal değişime yol açmıştır (Yankın F.B., 2019).

Bu değişim ve dönüşümün temelinde; teknolojinin sağladığı işleri daha hızlı, etkili ve ucuz yapabilme olanakları yanında, bilginin anında kaydedilmesi, çok hızlı işlenmesi ve iletilmesi ve karar süreçlerinde kullanılması yatmaktadır (Yankın F.B., 2019: 14). Çünkü bilgi teknolojileri, geçmiş yüzyılların bilgi birikimini defalarca katlayacak bir bilgi patlaması yaratmış, üretilen bilginin bilgi denetim araçları ile yönetilmesini ve internet teknolojisi ile iletilerek geniş kitlelere ulaşmasını sağlamıştır (Aslıyüksek M.K., 2016: 88). Başka bir ifadeyle endüstri devriminin dördüncü aşaması ya da endüstri 4.0 olarak kabul edilen siber fiziksel sistemlere, yani sensörler yardımıyla fiziksel dünyayı sanal bilgi işlem dünyasına bağlayan sistemlere geçiş yapılmıştır. Bu geçiş ile ilerleyen yeni süreç dijital dönüşüm dalgasını başlatmıştır (Yankın F.B., 2019: 4).

Böylece 20. yüzyılın sonlarına gelindiğinde; dijital devrim başta biyoteknolojik devrim olmak üzere yaşamın ilişkili bulunduğu tüm disiplinlere aksetmiş, çoklu devrim niteliğinde buluşlara ve uygulamalara kapı açmıştır. Dolayısıyla sayısallaştırma ve dijitalleştirme sürecindeki bu büyük hızlanmanın hemen her alandaki kurumsal yapılanmalara ve iş yapma şekillerine yansması kaçınılmaz hale gelmiştir. Dijital teknolojilerin yaratımı olan robotlar, akıllı sistemler, siber fiziksel sistemler, nesnelerin interneti, e-ticaret, e-devlet, e-sağlık, sosyal medya, mobil iletişim vb uygulamalarla; imalat sektöründen iletişim, bankacılık, sağlık kurumları gibi hizmet sektörünün pek çok alanına kadar köklü değişiklikler inşa etmiştir.

İçinde bulunduğumuz Endüstri 4.0 döneminin özellikleri ve geçmiş zaman literatür tartışmaları dikkate alındığında; “Dijital Dönüşüm” olgusunun en kapsamlı kavramsal tanımı; Gregory Vial (2019: 121) tarafından “*Dijital dönüşüm, bilgi, bilgi işlem, iletişim ve bağlantı teknolojilerinin kombinasyonları yoluyla özelliklerinde önemli değişiklikler yaratarak bir varlığı iyileştirmeyi amaçlayan bir süreç*” şekline yapılmıştır. Gerçekten de Endüstri 4.0 veya “Dördüncü Sanayi Devrimi” bir transformasyon anlayışı veya zihniyeti ile beslenen sürekli bir gelişim hareketidir (Dengiz, 2017: 39). Yani geleneksel yöntemleri geliştirmek veya desteklemek yerine, belirli bir alanda yeni türdeki inovasyon ve yaratıcılığın mümkün kılması anlamına gelmektedir (dijitaldonusumdersisi.com, 2020).

Bilgi teknolojilerinin ortaya çıkmasında kilit rol oynayan gelişme analog materyalin (görüntü, video ve metin) sayısallaştırılması sürecidir (Yankın, 2019: 9). Sayısallaştırma, fiziki verilerin dijital formata çevirilmesi, depolanması ve istenildiği zaman kullanılmasıdır (dijitalles.com, 2020). Sayısallaştırmanın iş ve yaşam süreçlerine uygulanması dijitalleştirmeye ve belli bir aşamadan sonra da dijital dönüşüme yol açmaktadır. Bu dönüşüm, akıllı fabrika sistemlerinin oluşmasında büyük rol oynayan nesnelerin interneti, hizmetlerin interneti ve siber-fiziksel sistemlerden oluşan bir değerler bütünü olarak karşımıza çıkmaktadır (Yankın, 2019).

Nesnelerin interneti olarak adlandırılan; temelde bilgisayar olmayan nesnelerin internet protokolü ile veri alabilen ve gönderebilen hale gelmeleri bu teknolojik gelişmeler ile birlikte mümkün olmuştur. Yeterince küçültülebilen mikroişlemciler, küçülmekle birlikte kat kat artan hafıza ve veri depolama aygıtları, gelişen telekomünikasyon sistemleri ile birlikte kablosuz geniş alan ağlarının getirdiği hareket serbestliği gibi imkanlar nesnelerin internetini doğurmuştur. . Buna paralel olarak özellikle bulut bilişim teknolojisi ile elde ettiğimiz yüksek işlemci ve veri depolama kapasiteleri çok noktadan sürekli toplanan veri veya daha yaygın ismi “Büyük Veri” ile çalışmayı mümkün kılmıştır (Dengiz, 2017). Nesnelerin interneti, Endüstri 4.0 kavramlarının hayata geçirilmesi için en önemli bileşen olarak kabul edilebilir (Ray P.P., 2016). Nesnelerin interneti küresel bir ağa entegre edilmiş farklı nesneler ile insanlar ve bu nesneler arasında iletişimi sağlar. Sensör ve nesnelerin interneti teknolojisinin gelişmesi akıllı sistemleri günlük yaşamımız içine hızla sokmaktadır. Bugün, nesnelerin interneti "akıllı" olarak adlandırılan her şeyle ilişkilendirilebilir, örneğin akıllı şehirler, akıllı binalar, akıllı iletişim, akıllı enerji, akıllı ev, akıllı telefon vb. (Milinković vd. 2014). Nitekim Endüstri 4.0 terimi fiziksel dünyada daha fazla akıllı teknolojileri hayata geçirmek için bilgi üreten, iletişim kuran, analiz eden ve kullanan üretim sistemleri oluşturmak için gelişmiş üretim tekniklerini nesnelerin interneti ile birleştiren yeni bir sanayi devrimi vaadini içermektedir (deloitte.com, 2020).

Fiziksel dünyanın dijital veriler ile algılanması ve komuta edilebilmesi ise “Siber Fiziksel Sistemler” olarak ifade edilmektedir. Nesnelerin ve Endüstriyel Nesnelerin İnterneti (IoT ve IIoT) ile birlikte çok geniş bir iletişim ağı yaratan ve böylece gerçek ve sanal dünyalar arasındaki sınırı kaldırmaya yönelik Siber fiziksel sistemler, endüstri 4.0’ın temelindeki önemli güçlerden birini oluşturmaktadır (innovarobotik.com, 2020). Yukarıda bahsedilen Nesnelerin İnterneti, İletişim ve Bulut Bilişim Sistemleri gibi tüm teknolojilerin entegrasyonu bir sonraki adım olan siber fiziksel sistemleri oluşturmıştır.

Siber fiziksel sistemler tümleşik sistemleri içeren ve haberleşebilen nesneler, cihazlar, makineler ve lojistik bileşenlerdir. İnternet üzerinden ve İnternet servislerini kullanarak haberleşebilir, birbirleriyle ağ oluşturabilir ve özerk biçimde ve insanlarla birlikte merkezi olmayan şekilde karar verebilmektedir. Siber fiziksel sistemlerin kullanım alanı çok geniştir. Uygulama alanları hizmet, haberleşme ve kültürle ilgili altyapı sistemlerinden, yüksek güvenilirlikli medikal ekipman ve sistemleri, ortam destekli yaşam sistemleri (AAL), IT trafik yönetimi ve ulaştırma lojistik sistemleri, arabalar için network haline getirilmiş emniyet ve sürücü yardım sistemleri, endüstriyel proses kontrol ve otomasyon sistemleri, sürdürülebilir çevre etki ve izleme sistemleri, enerji kaynağı yönetim sistemleri, askeri sistem networking sistemlerine kadar yaşamın her alanını kapsamaktadır (sew-eurodrive.com, 2020).

2. T.C. HAZİNE VE MALİYE BAKANLIĞINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Türkiye ‘nin kamu alanındaki ilk büyük bilgi işlem projesi Vergi Dairesi Otomasyon Projesidir (VEDOP-1). Yürürlüğe 1998 yılında yürürlüğe sokulan bu projeyi takiben VEDOP-2 ve VEDOP-3 projeleri izlemiş ve bu projeler sayesinde pek çok elektronik uygulama hayata geçirilmiştir. Vergi Dairesi Tam Otomasyon Projesi (VEDOP) içerisinde yer alan "İnternet Vergi Dairesi" uygulaması, başarılı bir uygulama olduğunu 2003 yılında ABD’de her yıl Computerworld Honors Organizasyonu tarafından düzenlenen "Computerworld Honors 21. Yüzyıl Başarı Ödülleri" kapsamında "Devlet ve Kar Amacı Gütmeyen Organizasyonlar" kategorisinde birincilik ödülünü alarak ispatlamıştır. Ayrıca VEDOP “Cebit Eurasia 2002 Bilişim” etkinlikleri çerçevesinde Tüsiad’ın “E-Türkiye için E-Devlet Ödülleri” içinde kamu sektöründeki yönetimler tarafından sağlanan ve rekabet gücünü arttırarak, yeni kitlelere hitap eden, internet tabanlı toplumsal uygulamalardaki iyileştirmeyi teşvik etmeyi amaçlayan “Devletten Bireye” kategorisinde büyük ödüle layık görülmüştür (kamutanitim.uyap.gov.tr, 2020).

1999 yılında başlatılan İnternet Vergi Dairesi Uygulaması (<https://intvd.gib.gov.tr>) ise Türkiye’de kamu idarelerinin saydamlığı ve e-Devlet uygulamaları konusunda atılan ilk ve önemli adımlardan bir başkasını oluşturmaktadır. Bu uygulama ile mükelleflere, vergi dairesine gitmeksizin işlemlerini internet vergi dairesi aracılığıyla çok daha hızlı ve kolay yapma imkânı

tanınmakta ve bu suretle hem mükellefler hem de vergi daireleri bakımından zaman ve kaynak tasarrufu sağlanmaktadır. Mükellefler, bağlı bulundukları vergi dairesinden kullanıcı kodu, şifre ve parola almak suretiyle, internet vergi dairesince sunulan hizmetlerden yararlanabilmektedir. Bunun yanı sıra mükelleflere T.C. kimlik numarası ile giriş imkanı sağlanarak, mükellefiyet gerektirmeyen hizmetlerden de yararlanma imkanı getirilmiştir (Gelir İdaresi Başkanlığı 2019-2023 Yılı Stratejik Planı: 51). 2011 yılında 1 milyon civarında olan İnternet Vergi Dairesi kullanıcı sayısı her geçen gün hızla artmakta olup, 2018 yılı itibarıyla bu sayı 4.232.226 ya ulaşmıştır (Gelir İdaresi Başkanlığı 2018 yılı Faaliyet Raporu: 25).

Vergi dairelerinin tüm iş ve işlemlerinin elektronik ortamda otomasyon sisteminde gerçekleştirilmesine yönelik Vergi Daireleri Otomasyon Projesi (VEDOP) ve İnternet Vergi Dairesi Projesi T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığının iş süreçlerinin bilişim teknolojilerine entegre edilmesinde lokomotif bir etki yaratmıştır. Bu projelerin akabinde pek çok proje ve uygulama sistemli ve kademeli olarak yürürlüğe sokulmaya başlanmıştır. Güümüzde Gelir İdaresi Başkanlığı, vergiye gönüllü uyumu artırmak ve mükelleflerin vergisel işlemlerini daha hızlı ve kolay yapabilmelerini sağlamak amacıyla, hizmetlerin tamamına yakını otomasyon altyapısını kullanarak sunmaktadır. 2018 yılı sonu itibarıyla Hazine ve Maliye Bakanlığının elektronik ortamda yürütülen işlem süreçlerinin toplam iş süreçlerine oranı yüzde 25 olarak belirlenmiş olup, bu rakamın 2022 yılında yüzde 90 a ulaşması hedeflenmektedir (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı 2018-2022 Yılı Stratejik Planı: 32).

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı bu çalışmalar kapsamında ; Motorlu Taşıtlar Otomasyon Projesi (MOTOP), Kurumsal Elektronik Yazışma Sistemi (KEYS), İnternet Vergi Dairesi, İnteraktif Vergi Dairesi, e-Beyanname Sistemi, e-Tebliğat Sistemi, e-Haciz Uygulaması, e-Tahsilat Uygulaması, KDV İade Risk Analiz Sistemi (KDVİRA), ÖTV İade Risk Analiz Sistemi (ÖTVİRA), Performans Bilgi Sistemi (PBS), Mükellef Bilgi Sistemi (MBS) e-Yoklama, e-Belge ve e-Defter Uygulamaları, Hazır Beyan Sistemi, Riskli İade Takip Analiz Sistemi Projesi (RİTAP), Sahte Belge Risk Analiz Sistemi Projesi (SARP), Mekansal Veri Analiz Sistemi Projesi (MEVA) vb. projelerini de yürütmektedir.

Aynı zamanda uygulamaya sokulan elektronik hizmetlerin kullanımına yardımcı olmak üzere, çağın ve teknolojinin gereklerine uygun sosyal medya kanalları, telefon, kısa mesaj, radyo, televizyon, gazete, dergi, reklam panoları gibi iletişim araçları da kullanılmakta, güçlü ve etkin bir iletişim ağı oluşturmak için bilgi ve teknolojik kaynakları sürekli geliştirilmektedir. www.gib.gov.tr adresi başta olmak üzere bu adresle bağlantılı diğer e-uygulama adreslerinde (www.ivd.gib.gov.tr, www.intvrg.gib.gov.tr, www.hazirbeyan.gib.gov.tr, www.ebelge.gib.gov.tr, www.ynokc.gib.gov.tr, www.defterbeyan.gov.tr, www.kayitliekonomiyegecis.gov.tr, www.vergibilinci.gov.tr gibi) faaliyet gösteren Gelir İdaresi Başkanlığı internet sitesinde, tüm vergi mevzuatının yanında, güncel duyurular ve teşkilatı tanıtan sayfalar, internet vergi dairesi, hazır beyan sistemi gibi uygulamalar yer almaktadır. Vergi mevzuatı ve uygulamaları, güncel değişiklikler ve yenilikler, bilgilendirme rehberleri, internet vergi dairesi hizmetleri, borç sorgulama ve ödeme, e-Beyanname, e-Belge, e-Defter gibi elektronik olarak yapılan işlemler ile talep ve önerilerin iletebileceği Mükellef Geri Bildirim Sistemi internet sitesinde kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır. Sadece 2018 yılında internet sitesini kullanan kişi sayısı 20.295.494'tür (Gib 2018 yılı Faaliyet Raporu: 25).

Bununla birlikte Gelir İdaresi Başkanlığı teknolojik gelişmelere paralel olarak bilişim kapasitesini artırarak yeni hizmet seçenekleri üretmeye devam ettiklerini; bu bağlamda vergilendirme ve mükellefiyete ilişkin iş ve işlemleri kolaylaştırmak, maliyet tasarrufu sağlamak, haksız rekabeti önlemek, vergiye uyum maliyetlerini azaltarak gönüllü uyumu artırmak ve vergi kayıp kaçağı ile mücadele etmek bakımından uygulama ve vergisel süreçlerde dijital dönüşüm çalışmalarını yoğun bir şekilde sürdürdüklerini belirtmektedir (Gib 2019-2023 Yılı Stratejik Planı: 51).

Ülkemizde şimdiye kadar farklı kurumlar altında ayrı ayrı sürdürülen dijital dönüşüm (e-Devlet), siber güvenlik, milli teknolojiler, büyük veri ve yapay zekâ ile ilgili çalışmalar tek bir çatı

altında birleştirilerek T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi kurulmuştur. 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi kapsamında 10 Temmuz 2018 tarihinde yürürlüğe giren T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi bu oluşumun itici gücünü şu şekilde ifade etmektedir: *“Geçtiğimiz yüzyılın belirleyicisi üretim gücü ve buradan elde edilen katma değerken, bugün artık gücün belirleyicisi sahip olunan veri ve bunları işleme kabiliyeti olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle dijital çağda sadece veriye değil, veriden değer üretmeye odaklı bir yönetim anlayışı doğrultusunda çalışmaktayız.”*, *“Veri ekonomisinin temeli, veriyi işleyerek bir değere dönüştürebilmekten geçmektedir. Sahip olunan verinin sadece ekonomik bir karşılık olarak değil, siyasi ve sosyal hayatın her aşamasını etkileyebilecek bir değere dönüşmesi, ülkelerin varlık mücadelesini etkileyerek yeni politikalar geliştirmesine neden olmaktadır.”* (cbddo.gov.tr, 2020).

T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi bu oluşum ile birlikte Açık Veri Projesi, Dijital Türkiye Projesi, E-yazışma Projesi, Fikir Maratonu Projesi, Hacıstanbul Projesi, Kamunet Projesi, Kaysis Projesi, Tekdurak Projesi, Ulusal Veri sözlüğü Projesi ve 81 ilde 81 Siber Kahraman Projelerinin çalışmalarını yürütmektedir.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisinin paylaştığı rakamlara göre; son beş yıllık zaman dilimi dikkate alındığında; Dijital Türkiye Portalını kullanan kullanıcı sayısı 2014 yılında yaklaşık 20 milyon iken geride bıraktığımız 2019 yılında 45 milyona ulaşmış, 2014 yılında 1067 adet olan hizmet çeşidi sunulurken 2019 yılında 5170 adet hizmet çeşidi dijital ortama aktarılmıştır (cbddo.gov.tr, 2020).

Bununla birlikte Japonya Waseda Üniversitesi, ülkelerin e-Devlet gelişmişlik düzeylerini incelemekte ve her yıl düzenli olarak rapor yayınlamaktadır. 2018 yılında 14.'sü yayınlanan Dijital Devlet Endeksinde, ülkemiz 65 ülke içerisinde 41. sırada bulunmaktadır (cbddo.gov.tr, 2020), (e-gov.waseda.ac.jp, 2020).

Ek olarak, Birleşmiş Milletler tarafından 2001 yılından bu yana yaklaşık iki yılda bir gerçekleştirilen “e-Devlet Gelişmişlik Endeksi”nde, kamu sektörünün etkinliği, şeffaflığı ve verimliliğini artırmak amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının sistematik bir değerlendirmesi sunulmaktadır. Ölçümleme puanı; Çevrimiçi Hizmet Endeksi (Online Service Index, OSI), Telekomünikasyon Altyapısı Endeksi (Telecommunication Infrastructure Index, TII) ve İnsan Kaynağı Endeksi (Human Capital Index, HCI)'nin eşit ağırlıklı ortalaması ile hesaplanmaktadır. Ülkemiz, Çevrimiçi Hizmet Endeksi'nde, 2018 yılında 27. sıraya yükselmiştir (unescap.org, 2020).

Görülmektedir ki kullanıcıların dijital uygulamalara olan ilgisi her geçen yıl ivme kazanmaktadır. Bununla birlikte akademik ve uygulama açısından akıllı teknolojilerin kullanımını e-dönüşüm olarak düşünmemek gerekir. Çünkü bilgisayarlar aracılığıyla ileri teknolojilerden yararlanmak ancak o işlemin yerine getirilmesi için bir araç olmaktadır. Türkiye’de e-Devlet kapsamında e-Dönüşüm bir süreç olarak yaşanmaktadır. Uygulamanın akıllı teknolojiler yardımıyla gerçekleştirilebileceği açık olup, e-Dönüşüm başlı başına son derece kapsamlı bir olgu ve oluşumdur. Bu nedenledir ki gerek ulusal ve gerekse de uluslararası alanda konuyu gündeme getirmek, dönüşümü doğru anlamak ve aktarmak gerekmektedir (Tektüfekçi F., 2017). Bu ivmeden ülkemizin dünyadaki dijital dönüşüm anlayışı ile bütünleşebilmesinin itici gücü olarak yararlanılabilmesi bu bağlamda çok önemli bulunmaktadır.

T.C Hazine ve Maliye Bakanlığı ülkemizin 2023 vizyon hedeflerinin ekonomi ve maliye politikalarının bütüncül bir şekilde ele alınmasını ve ülke kaynaklarının 3E temelli olarak değerlendirilerek yönetilmesini zorunlu kılmakta olduğunu, içinde bulunduğumuz bilgi ve iletişim çağında bu amaca ulaşabilmenin en önemli aracının ise mali yönetime ilişkin fonksiyonel süreçleri destekleyen, birbirleri ile etkileşimli bir şekilde çalışan ve gerekli durumlarda ilgili taraflara ve karar vericilere rapor ve bilgi sunan, kamu idarelerinin yönetim bilgi sistemlerinin entegre çalıştığı bir yapının kurgulanması olduğu şeklinde ifade etmiştir (HMB 2018-2022 Yılı Stratejik Planı :38). Bu ihtiyacın karşılanmasına yönelik olarak T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığının yürüttüğü en önemli projeler Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi Projesi, Tek Hazine

Hesabı Sisteminin Genişletilmesi Projesi, e-Bütçe Projesi, Kamu Mali Yönetimi Reformu Uygulamalarının Desteklenmesi Projesi, Kamu Mali Yönetimi İçin Kurumsal İş Yönetimi Projesi ve Bireysel Kredi Bağlantılı Sigortalarda İşbirliği Projeleridir.

Muhasebe hizmetlerinin daha etkin yürütülmesi, mali rapor ve mali istatistiklerin uluslararası standartlara uygun olarak hazırlanması ve sunulması sağlanmak amacıyla oluşturulan Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi (BKMYBS) projesi 2017/7 sayılı Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi Politika Belgesi ve Eylem Planı konulu Başbakanlık Genelgesi ile yayımlanmış, 5018 sayılı Kanunda Ek Madde 4 yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 2018-2022 dönem Maliye Bakanlığı Stratejik Planına göre 2022 yılında tamamlanması hedeflenen Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi Projesinin ilk adımını teşkil eden; entegrasyona açık, süreç yaklaşımını esas alan ve elektronik belge altyapısına uygun Yeni Devlet Muhasebesi Bilişim Sistemi ile Yeni Harcama Yönetim Sistemi, temel fonksiyonları itibarıyla kullanıma hazır hale getirilmiş ve 2018 yılı sonu itibarıyla Merkezi Yönetim kapsamında belirlenen 218 kamu idaresinde devreye alınmıştır. Yeni Devlet Muhasebesi Bilişim Sistemi ile Yeni Harcama Yönetim Sistemi kapsamında;

- Yeni Devlet Muhasebesi Bilişim Sistemi ve Yeni Harcama Yönetim Sistemi kullanıcılarının yetki ve rollerini tanımlamak üzere Bakanlığımızca geliştirilen Kimlik Yönetimi Sistemi devreye alınmıştır.
- Eğitim faaliyeti kapsamında merkezi yönetim kapsamındaki idarelerin harcama ve muhasebe biriminde görev yapan doğrudan 3.500 personel ve eğitilen eğiticiler tarafından defterdarlıklardaki personele verilen eğitimlerle birlikte yaklaşık 30.000 personele eğitim verilmiştir.
- Kamu Elektronik Ödeme Sistemi yenilenerek Yeni Devlet Muhasebesi Bilişim Sistemine uyarlanmıştır.
- Yeni Devlet Muhasebe Bilişim Sisteminde idare bazında muhasebe kayıtlarının oluşturulması yöntemine geçiş yapılmıştır. Ayrıca, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemin getirdiği idari yapılanmaya uyumun sağlanması bakımından yeni muhasebe birimleri kurulmuştur. Harcama birimlerinin sistem üzerinde tekilliğini sağlamak üzere yeni vergi kimlik numarası temin edilmesi sağlanmıştır.
- e-Fatura, e-Tahsilat, e-Tahakkuk, e-Teminat, e-Tedarik ve e-Belge gibi dijital dönüşüm uygulamalarının altyapı hazırlıkları tamamlanmış ve kademeli olarak uygulamaya sokulmuştur.
- Tahakkuk ve tahsilat işlemlerinin bankacılık kanalıyla yapılabilmesine ilişkin altyapı tamamlanmış, bankacılık sistemiyle entegrasyon gerçekleştirilmiştir.
- Kamu İnsan Kaynakları Yönetimi çalışmaları başlatılmış, Taslak Personel Bildirim Formu oluşturulmuş, görüşleri alınmak üzere merkezi yönetim kapsamındaki kamu idarelerine gönderilmiştir.
- Taşınır Kayıt Yönetim Sisteminin Yeni Harcama Yönetim Sistemi ve Yeni Devlet Muhasebe Bilişim Sistemleri ile uyumlaştırılması çalışmaları tamamlanmıştır.
- Döner Sermaye Mali Yönetim Sistemi'nin Yeni Devlet Muhasebesi Bilişim Sistemi ile entegrasyonu çalışmaları tamamlanmıştır (HMB 2018 Yılı Faaliyet Raporu: 112).

3. E-DEFTER UYGULAMALARINDAKİ YENİLİKLER

e-Defter, Vergi Usul Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu hükümleri gereğince tutulması zorunlu olan defterlerin elektronik dosya biçiminde hazırlanması, bastırılmaksızın kaydedilmesi, değişmezliğinin, bütünlüğünün ve kaynağının doğruluğunun garanti altına alınması ve ilgililer nezdinde ispat aracı olarak kullanılabilmesine imkan tanımayı hedefleyen hukuki ve teknik düzenlemeler bütünüdür. Defterlerin elektronik ortamda hazırlanması için xml formatında bir

standart olan ve uluslararası kullanıma sahip XBRL (eXtensible Business Reporting Language) Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili esas alınmıştır (edefter.gov.tr, 2020).

e-Defter uygulamasından yararlanan mükellef sayısı her yıl büyük oranda artmaktadır. 2012 yılında e-defter uygulamasından yararlanan mükellef sayısı sadece 28 iken, 2019 yılında e-defter uygulamasından yararlanan mükellef sayısı 120.000'e ulaşmıştır.

Tablo 1. 2012-2019 Yılları Arasında E-Defter Uygulamasından Yararlanan Mükellef Sayısı

Yıl	E-Defter Uygulamasından Yararlanan Mükellef Sayısı
2012	28
2013	47
2014	18.500
2015	45.321
2016	59.451
2017	70.495
2018	86.901
2019	120.000

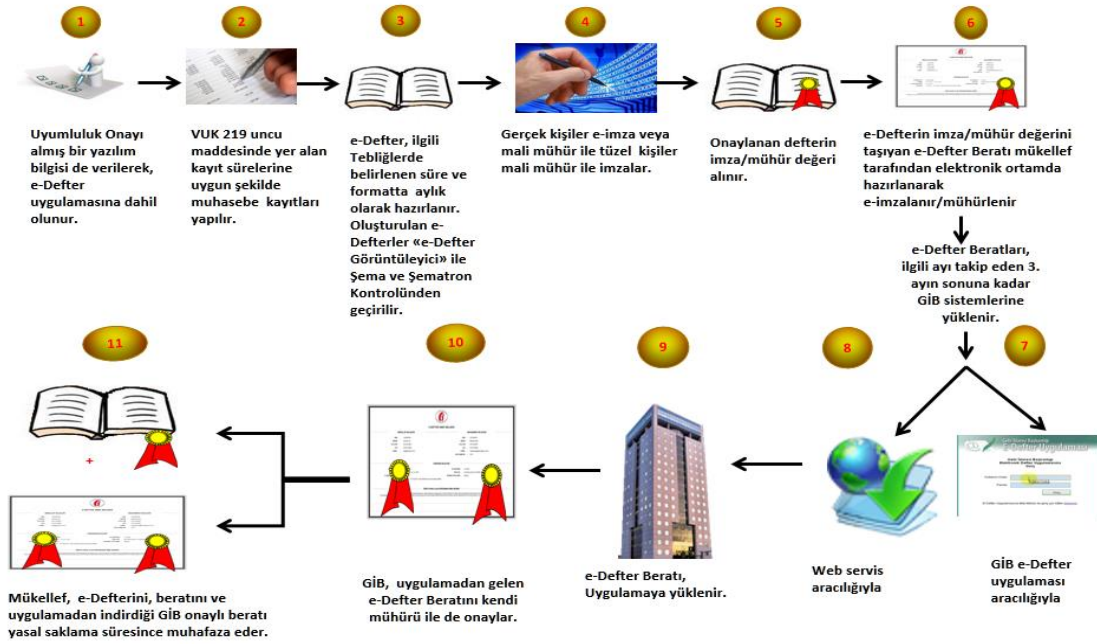
Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı 2013-2019 Performans Raporlarından yararlanılarak tarafımızca oluşturulmuştur.

E-defter uygulaması ile; farklı yazılımlar ve muhasebe programları kullanılarak tutulan defterlerin, ortak bir yazılım kullanılarak standart bir hale getirilmesi ve tutulan defterlerin elektronik ortama taşınması suretiyle muhasebe kayıtlarının dijital bir veri haline dönüştürülmesi hedeflenmektedir. Böylelikle e-defter uygulaması sayesinde mükellefler hem bilgilerini güvenli bir ortamda saklayabilmekte hem de bir muhasebe programına ihtiyaç duyulmaksızın internetin olduğu her yerden vergisel ve ticari işlemlerini elektronik ortamda kayıt altına alabilmektedirler. Bununla birlikte kırtasiyeciliği azaltması, defter tasdikine ihtiyaç duyulmaması, defterleri muhafaza etmeye yönelik maliyetlere katlanılmaksızın fatura ve makbuz gibi belgelerin elektronik olarak düzenlenebilmesi gibi imkânlar sayesinde mükelleflerin yükümlülüklerine ilişkin bürokratik işlemlerini ve uyum maliyetlerini azaltması diğer önemli avantajlarıdır. Bu yenilikler ile birlikte mükelleflere hukuki ve teknik koruma temin etmeyi hedefleyen Gelir İdaresi Başkanlığı bilgi teknolojilerinin denetimi uygulamalarını da geliştirmeye devam etmektedir. Bilgi teknolojilerinin denetimi; sistemde gizliliğin sağlanmasına, güvenilirliğin oluşturulmasına, mevcut durumun kontrol edilmesine ve bilgi teknolojileri sistemlerinin güvenliğinin korunmasına yönelik olarak yeterlilik ve etkinlik bakımından inceleme yapan denetim şeklidir (Usul, 2013: 18). Böylelikle Gelir İdaresi Başkanlığı vergiye gönüllü uyumu artırırken diğer taraftan elektronik ortamda denetime imkân sağlanarak vergisini düzenli ödeyen mükellefler lehine vergi kayıp ve kaçağı ile mücadelede de etkinliğini arttırmış olacaktır.

Elektronik Defter; şekil hükümlerinden bağımsız olarak Vergi Usul Kanununa ve/veya Türk Ticaret Kanununa göre tutulması zorunlu olan defterlerde yer alması gereken bilgileri kapsayan elektronik kayıtlar bütünü; Elektronik Defter Uygulaması; Başkanlık ve Genel Müdürlük tarafından belirlenen format ve standartlara uygun olarak oluşturulan elektronik defterlere ilişkin onay süreçlerinin yerine getirilmesi amacı ile hazırlanan www.edefter.gov.tr internet adresinde yer alan uygulamayı; Mali Mühür; 397 Sıra No'lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği (6) çerçevesinde Başkanlık için TÜBİTAK-UEKAE tarafından hazırlanan elektronik sertifika alt yapısını; Elektronik Defter Beratı; elektronik ortamda oluşturulan defterlere ilişkin olarak, Başkanlık tarafından belirlenen standartlara uygun bilgileri içeren ve Başkanlık Mali Mührü ile onaylanmış elektronik dosyayı ifade etmektedir (1 Sıra No.lu Elektronik Defter Genel Tebliği, 2. md.).

Genel Tebliğ düzenlemelerine göre söz konusu standartlara uygun olarak oluşturulan dosyaların e-defter olarak kabul edilebilmesi için mali mühür ile mühürlenmesi ya da güvenli elektronik imza ile imzalanması ve e-Defter Uygulaması aracılığı ile beratının alınması gerekmektedir.

1 Sıra No.lu Elektronik Defter Genel Tebliği düzenlemesi gereğince yevmiye defteri ve büyük defter, XBRL GL e-defter format ve standartlarına göre hazırlanmaktadır. Bu standartlar defter kayıtlarının içeriği ve standartlarını belirlemektedir. (edefter.gov.tr, 2020) E-Defter dosyaları bu standartlar ve formata uygun biçimde hazırlanır. Hazırlanan dosya “defter” şema yapısında öngörülen alana yerleştirilir. Oluşturulan “defter” dosyası mühürlenir ya da imzalanır. (Bu şekilde oluşturulan dosya, mükellefin beratının aldıktan sonra defter olarak saklamak zorunda olduğu dosyadır. Ancak bu dosyanın defter olarak geçerli sayılabilmesi için e-defter beratının alınması zorunludur.) Mühürlenene ya da imzalanan “defter” dosyasının belli bilgileri alınarak “berat” dosyası oluşturulur. Berat dosyası mühürlenir ya da imzalanır. Mühürlü ya da imzalı berat dosyası paketlenir. Hazırlanan paket edefter.gov.tr adresinde bulunan e-Defter Uygulamasına giriş yapılarak yüklenir ya da web servis aracılığıyla gönderilir. Berat dosyası Gelir İdaresi Başkanlığı mali mührü ile de mühürlenerek indirilecek biçimde defter sahibinin erişimine açılır. (Erişime açılan e-defter beratı ile imzalı veya mühürlü defter dosyası birlikte elektronik ortamda muhafaza edilecektir.)



Şekil 5. E-Defter Oluşturma ve Berat Süreci

Kaynak: <http://www.edefter.gov.tr/edeftermevzuat.html>.

19.10.2019 tarihinde yürürlüğe giren 509 Sıra No.lu Vergi Usul Kanununun ve aynı gün yürürlüğe giren 3 Sıra No.lu Elektronik Defter Genel Tebliği ile e-Fatura uygulamasının kapsamının genişlemesine bağlı olarak e-Defter uygulamasının da kapsamı genişlemektedir. İsteyen mükelleflerin e-Berat dosyalarını geçici vergi dönemleri itibarıyla yükleyebilmeleri sağlanmaktadır.

E-Defter ve berat dosyalarının özel entegratörlerin veya yazılım uyumluluk onayı verilen yazılım firmalarının ya da defter tutma hususunda 3568 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde defter tutma hususunda kendisine yetki verilen meslek mensuplarının Mali Mührü ya da NES'i ile imzalanması/onaylanması öngörülmektedir.

E-Defter dosyaları ile bunlara ilişkin berat dosyalarının ikincil kopyalarının, Gelir İdaresi Başkanlığından izin alan özel entegratörlerde ya da Gelir İdaresi Başkanlığında 10 yıl süreyle saklanması öngörülmektedir.

E-Defter, şekil hükümlerinden bağımsız olarak Vergi Usul Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu hükümleri gereğince tutulması zorunlu olan defterlerde yer alması gereken bilgileri kapsayan elektronik kayıtlar bütünü olup, bu uygulama yoluyla defter dosyalarının elektronik dosya biçiminde hazırlanması, kağıda bastırılmaksızın oluşturulması, kaydedilmesi, değişmezliğinin, bütünlüğünün ve kaynağının doğruluğunun elektronik imza/mali mühür araçları ile garanti altına alınması ve ilgililer nezdinde ispat aracı olarak kullanılabilmesi sağlanmaktadır.

Uygulamaya dahil olabilmek için gerekli teknik/idari hazırlıkların yapılması ve başvuruya ilişkin süreçlerin tamamlanması gerekmektedir.

3.1. E-Defterin Kapsamı

E-Fatura uygulamasına geçiş zorunluluğu bulunan mükelleflerin ve Türk Ticaret Kanununun 397 nci maddesinin dördüncü fıkrası uyarınca bağımsız denetime tabi olan şirketlerin e-Defter uygulamasına dahil olması zorunludur.

Gelir İdaresi Başkanlığınca, yapılan analiz veya inceleme çalışmaları sonucunda riskli ya da vergiye uyum düzeyi düşük olduğu tespit edilen mükellefleri yazılı bildirim yapmak ve geçiş hazırlıkları için en az 3 ay süre vermek suretiyle e-Defter uygulamasına geçme zorunluluğu getirmeye yetkilidir.

Bilanço esasına göre defter tutan mükelleflerden dileyenler e-Defter uygulamasına isteğe bağlı olarak dahil olabilir.

E-Defter uygulamasına geçme zorunluluğu olduğu belirtilen mükellefler; tam bölünme, birleşme (devralma şeklinde birleşme ve yeni kuruluş şeklinde birleşme) veya tür (nev'i) değişikliğine gitmeleri halinde devrolunan veya birleşilen tüzel kişi mükellefler ile tam bölünme veya tür (nev'i) değişikliği sonucunda ortaya çıkan yeni tüzel kişi mükellefler elektronik defter uygulamasına geçmek zorundadır. Uygulamalara geçme süresi hiçbir koşulda işlemin ticaret siciline tescil tarihini izleyen ayın başından itibaren 3 ayı geçemez.

3.2. E-Deftere Geçiş Süreci

E-Fatura uygulamasına geçiş zorunluluğu bulunan mükellefler, e-Fatura uygulamasına geçiş süresi içinde (e-Fatura uygulamasına yıl içinde zorunlu olarak geçen mükellefler bakımından izleyen yılın başından itibaren), tebliğin yayım tarihi itibarıyla Türk Ticaret Kanununun 397. maddesinin dördüncü fıkrası uyarınca bağımsız denetime tabi olan şirketler 1/1/2020 tarihinden itibaren, 2020 ve müteakip yıllarda bağımsız denetime tabi olma şartlarını sağlayan mükellefler ise şartların sağlandığı yılı takip eden yılın başından itibaren e-Deftere geçiş yapmak zorundadırlar.

3.3. E-Defter Uygulamaları

Defterlerini elektronik ortamda oluşturacak, kaydedecek, muhafaza ve ibraz edecek gerçek ve tüzel kişi mükelleflerin, e-Defterin tutulması, kaydedilmesi, onaylanması, saklanması ve ibrazında kullanacakları yazılımın Başkanlıktan uyumluluk onayı almış bir yazılım olması gerekmektedir.

E-Defter uygulamasına dâhil olanlar, edefter.gov.tr adresinde duyurulan format ve standartlara uygun olarak aylık dönemler itibarıyla e-Defterlerini oluşturmaya ve saklamaya başlayacaklardır.

E-Defter uygulamasına dahil olan mükellefler dahil oldukları aydan itibaren söz konusu defterlerini kağıt ortamında tutamazlar. Bu mükelleflerin kağıt ortamda tuttıkları defterler hiç tutulmamış sayılır.

E-Defter tutma sürecinde hesap döneminin ilk ayına ait beratın alınması açılış onayı, son ayına ait beratın alınması kapanış onayı, diğer aylara ait beratların alınması ise ilgili aylara ait defterlerin noter onayı yerine geçmektedir.

Uygulamadan yararlananlar aylık dönemler halinde oluşturacakları e-Defter ve berat dosyalarını, aşağıda belirtilen sürelerde oluşturmak, NES veya Mali Mühürle zaman damgalı imzalamak/onaylamak ve berat dosyaları e-Defter uygulamasına yüklemek suretiyle Başkanlıkça Gelir İdaresi Başkanlığı onaylı halini almak zorundadırlar:

- Defter ve berat dosyalarının ilgili olduğu ayı takip eden üçüncü ayın son gününe kadar,
- Hesap dönemlerinin son ayına ait defter ve berat dosyaları, gelir veya kurumlar vergisi beyannamelerinin verildiği ayın son gününe kadar.
- Dileyen mükellefler, her hesap dönemine ilişkin ilk ayda (hesap dönemi içinde işe başlayanlarda işe başlanılan ayda), tercihlerini e-Defter uygulaması aracılığıyla elektronik ortamda bildirmeleri şartıyla, her bir geçici vergi döneminin aylarına ait e-Defter ve berat dosyalarını her ay için ayrı ayrı olmak üzere, ilgili olduğu geçici vergi dönemine ilişkin geçici vergi beyannamesinin verileceği ayın sonuna kadar (*son dönem geçici vergi dönemine ilişkin ayların defter ve berat dosyalarının gelir vergisi mükelleflerinde gelir vergisi beyannamesinin verileceği ayın sonuna kadar, kurumlar vergisi mükelleflerinde ise kurumlar vergisi beyannamesinin verileceği ayın sonuna kadar*) oluşturma, NES veya Mali Mühürle imzalama/onaylama ve berat dosyalarını e-Defter uygulamasına yükleyerek Başkanlıkça onaylı halini alma imkânından da yararlanabilirler

Tercihini geçici vergi dönemi bazında yapan mükelleflerden, defter ve berat dosyalarına ilişkin işlemlerini belirtilen sürede gerçekleştirilmeyenler hakkında cezai müeyyidelerin tayininde her bir ay ayrı ayrı dikkate alınır.

E-Defter ve berat dosyalarının mükelleflerin kendilerine ait NES veya Mali Mühür ile imzalanması esas olmakla birlikte, mükellefler tarafından noterde tanzim olunan özel vekaletnamede veya Başkanlık tarafından belirlenen usullere göre oluşturulan elektronik imzalı muvafakatnamede belirtilmesi kaydıyla; Gelir İdaresi Başkanlığından bu hususta izin alan özel entegratörlerin veya yazılım uyumluluk onayı verilen yazılım firmalarının ya da defter tutma hususunda 3568 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde yetki verilen meslek mensuplarının Mali Mührü ya da NES'i ile zaman damgalı olarak imzalanması/onaylanması ve bunlar tarafından defter ve berat dosyalarının Başkanlık sistemlerine yüklenmesi de mümkündür.

Hesap dönemi veya takvim yılı içerisinde de e-Defter tutmaya başlanabilir. Ancak hesap dönemi veya takvim yılı içerisinde e-Defter tutmaya başlayanlar, başladıkları tarihi izleyen bir aylık süre içerisinde eski defterlerine kapanış tasdiki yaptıracaklardır.

E-Defter ve berat dosyalarının e-Defter uygulamasına dâhil olan mükelleflerin kendilerine ait bilgi işlem sistemlerinde muhafaza edilmesi mecburidir. Üçüncü kişiler nezdinde ya da yurt dışında muhafaza işlemi, muhafaza ve ibraz sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. Muhafaza yükümlülüğünün Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde ve Türkiye Cumhuriyeti kanunlarının geçerli olduğu yerlerde yerine getirilmesi zorunludur.

Defter dosyaları ile bunlara ilişkin berat dosyalarının ikincil kopyalarının, gizliliği ve güvenliği sağlanacak şekilde e-Defter saklama hizmeti yönünden teknik yeterliliğe sahip ve Başkanlıktan bu hususta izin alan özel entegratörlerin bilgi işlem sistemlerinde ya da Başkanlığın bilgi işlem sistemlerinde 1/1/2020 tarihinden itibaren asgari 10 yıl süre ile muhafaza edilmesi zorunludur. Ocak/2020 defterleri için süreç başlayacaktır. Önceki dönemler için zorunluluk yoktur.

Söz konusu saklamaya ilişkin hususlar edefer.gov.tr adresinde yayımlanan "e-Defter Saklama Kılavuzu"nda açıklanır.

İkincil kopyaların saklanması, mükelleflerin e-Defter ve beratların dosyalarının muhafaza ve ibraz ödevlerini ortadan kaldırmaz.

İlgili mükellef tarafından e-Defter dosyaları ile beratlarının yazılı talebe rağmen yetkili makamlara ibraz edilmediğinin veya edilemediğinin tevsikini müteakip, saklama hizmetini veren özel entegratörden Başkanlık aracılığı ile ya da muhafaza işleminin Başkanlık sistemlerinde yapılması halinde ise Başkanlıktan, resmi yazılı talepte bulunularak ilgili e-Defter ve berat dosyalarının ikincil kopyalarının ibrazı istenebilecektir.

E-Defter ve berat dosyalarının saklama hizmeti verme konusunda Başkanlıktan izin alan özel entegratörlerin listesi edefter.gov.tr adresinde Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından yayımlanır.

3.4. E-Defter Uygulamalarındaki Yasal Müeyyideler

E-Defter oluşturulurken, 509 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğinde belirtilmeyen hususlarda süreler başta olmak üzere Vergi Usul Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu'nda yer alan hükümlere uyulması zorunludur.

Belirlenen usul ve esaslara aykırı biçimde e-Defter oluşturan veya oluşturdıkları e-Defterleri ve bunlarla ilişkili berat dosyaları ile muhasebe fişlerini yetkili makamların isteği üzerine ibraz etmeyenler hakkında, işledikleri fiile göre Vergi Usul Kanununun ve Türk Ticaret Kanununun ilgili hükümleri uygulanır.

3.5. E-Defter Uygulamalarındaki Diğer Hususlar

"Mücbir Sebep" halleri nedeniyle e-Defter veya beratlarına ait kayıtlarının bozulması, silinmesi, zarar görmesi veya işlem görememesi ve e-Defter ve berat dosyalarının muhafaza edildiği e-Defter saklama hizmeti veren özel entegratör kuruluşlarından veya Gelir İdaresi Başkanlığından ikincil örneklerinin temin edilemediği hallerde, söz konusu durumların öğrenilmesinden itibaren tevsik edici bilgi ve belgeleri ile birlikte 15 gün içinde ticari işletmesinin bulunduğu yetkili mahkemesine başvurarak kendisine bir zayi belgesi verilmesini istemelidir.

Mahkemeden zayi belgesinin temin edilmesini müteakip, zayi belgesi ile birlikte durumun Gelir İdaresi Başkanlığına yazılı olarak bildirilmesi ve anılan Başkanlık tarafından istenilen bilgi ve belgelerin ibraz edilmesi halinde, mükelleflerin zayi olan e-Defter kayıtlarının yeniden oluşturulması ve bunlara ait yeni oluşturulan e-Defter ve berat dosyalarının e-Defter uygulaması aracılığı ile Gelir İdaresi Başkanlığı sistemine yeniden yüklenmesi için Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından yazılı izin verilir.

E-Defter tutanlar e-Defter dosyaları ve bunlara ait berat dosyaları birbirleri ile ilişkili şekilde elektronik ortamda, muhasebe fişleri ise kağıt ve/veya elektronik ortamda, istenildiğinde ibraz edilmek üzere muhafaza edilmek zorundadır.

E-Defter uygulamasına dâhil olan mükelleflerin, 3 Sıra No.lu Elektronik Defter Genel Tebliğinin (4.3) numaralı bölümünün (ç) bendinde belirtilen sürelerde e-Defter ve berat dosyalarını, oluşturmaması, imzalamaması/onaylamaması veya oluşturulan e-Defter dosyaları ve/veya bunlara ait berat dosyalarının Başkanlığın onayına sunulmak üzere Başkanlık sistemlerine yüklememesi ya da süresinden sonra yüklenmesi halinde, diğer vergisel yükümlülükler ile birlikte Vergi Usul Kanunu'nda öngörülen cezai hükümler uygulanır.

Zorunluluk getirildiği halde e-Defter uygulamasına süresi içinde geçmeyen mükellefler hakkında Vergi Usul Kanununda öngörülen cezai hükümler uygulanır.

3.6. E-Defter Uygulamalarındaki Örnek Olaylar

Aşağıda e-Defter uygulamalarında şimdiye kadar en çok merak edilen hususlara ilişkin örnek olaylar derlenmiştir.

İhtiyari olarak e-Fatura uygulamasına dahil olan mükellefler 1/1/2020 tarihinden itibaren e-Arşiv Fatura uygulamasına dahil olmak zorunda iken, e-Defter uygulamasına geçişe ilişkin diğer koşullar sağlanmadığı müddetçe e-Defter tutmakla yükümlü değillerdir.

2019 yılı brüt satış hasılatı 5 milyon TL'nin üzerinde olan bir mükellef, 1/7/2020 tarihini beklemeksizin 1/1/2020'de e-Fatura uygulamasına dahil olsa dahi, e-Defter uygulamasına 1/1/2021 itibariyle dahil olmak zorundadır. (isterse 2020 içerisinde herhangi bir tarihte de isteğe bağlı olarak geçebilir.)

E-Belge ve e-Defter yükümlülükleri vergi kimlik numarası bazında değerlendirilmektedir. Bu kapsamda mükellefin faaliyet gösterdiği yerlere göre merkezin yanı sıra şubelerin de bu kapsamda değerlendirilmesi gerekir.

E-İrsaliye/e-Müstahsil Makbuzu/e-Fatura düzenleme yükümlülüğünden hareketle e-Defter uygulamasına geçiş zorunluluğu oluşan mükelleflerden Defter-Beyan Sistemi üzerinden defter tutanlar, Vergi Usul Kanununun ilgili maddeleri gereğince bilanço esasına göre defter tutmaları gereken koşullar gerçekleşmediği müddetçe, Defter-Beyan Sistemi üzerinden defter tutmaya devam edebilirler.

4. DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE E-DEFTER UYGULAMALARINA GETİRİLEN YENİLİKLERİN MUHASEBE EĞİTİMİNE ETKİLERİ

Muhasebe bilimi, toplumun ihtiyaçlarına göre kendini yenilemekte ve bu yenilemeye bağlı olarak muhasebe eğitimi de devingen bir durum göstermektedir. Bu durum çevresel etkilerin muhasebeden beklentilerine göre değişim göstermektedir.

Örneğin; coğrafi keşiflerin sonucu ortaya çıkan uluslararası ticaretin etkisiyle muhasebe çift taraflı kayıt sistemine geçmiş ve geçişe bağlı olarak da, muhasebe eğitim müfredatları bu amaca yönelik olarak yeniden dizayn edilmiştir.

Aynı şekilde, sanayi devrimi sonucu kitlesel üretiminin ortaya çıkması yine maliyet muhasebesinin yapısını değiştirmiş ve buna bağlı olarak da, maliyet muhasebesi eğitimleri oldukça ileri seviyelere taşınmıştır.

İkinci dünya savaşı sonucu, muhasebenin üretmiş olduğu rakamlar, sadece kar veya zarar analizlerinde değil, stratejik karar alma aşamalarında kullanılmaya başlanmış ve bu kullanıma bağlı olarak da, yönetim muhasebesi üniversiteler de ayrı bir disiplin olarak okutulması benimsenmiştir. Özellikle günümüzde yönetim muhasebesi uygulamaları devamlı gelişim göstermekte, kantitatif modeller etkin olarak kullanılmaktadır.

Muhasebenin devamlı etkin olması ve bu etkinliğe bağlı olarak muhasebe eğitiminin de devamlı değişkenlik göstermesi; muhasebe biliminin yapısından kaynaklanmaktadır. Muhasebe bilgi sistemi sadece belgeden çıktı üreten bir olgu değil; değişimlerden etkilenen ve bu etkileşim çerçevesinde kendini sürekli güncellemek zorunda olan bir sistemdir (Figen ve Ayanoğlu, 2007: 115-136).

Bu nedenle; IFAC'ın muhasebe eğitiminin nasıl yapılacağına dair hükümleri devamlı değişim göstermekte; var olan değişimlere yönelik gerekli eğitim yöntemlerini açıklanmaktadır. IFAC kurmuş olduğu eğitim komisyonlarıyla, muhasebecilerin değişen çevre koşullarına uyum amacıyla yaşam boyu eğitimini sağlamak ve muhasebecilerin bilgi teknolojilerini kullanma, değerlendirme ve yönetebilme yeteneklerine sahip olması gerektiğini devamlı vurgulamaktadır.

IFAC tarafından kurulan muhasebe eğitim komisyonunun yayımlamış olduğu standartlar önemle muhasebecilerin teknolojiyle uyumunu ve kullanımını ön plana çıkarmaktadır. Standardın 18. maddesi muhasebe ve finans ile ilgili bilgilerin teknolojiyle uyumlu olmasının profesyonel muhasebecilik mesleğinde başarının temelini oluşturacağını belirtirken; 20. maddesinde ise, muhasebecilerin yalnızca bilgi teknolojilerini ve uygulamaları kullanmadığı,

muhasabe sistemlerinin oluşumu, tasarımı ve yönetimi ile ilgili de önemli bir yere sahip olduğunu belirtilmektedir (Can ve Demirci :319).

Günümüzde finansal sistemler ciddi anlamda dijital dönüşüm yaşamaktadır. Özellikle Blockchain, Big Data gibi olguların sistemde kullanımı hızla artmaktadır. Yine, yönetim muhasebesinde kullanılan nicel modeller artık çok parametrelili hale gelmiş ve yazılımlar kullanılarak çözülmeye başlanmıştır. Bağımsız denetim uygulamalarında IP denetimi artık destekleyici bir teknik değil, kanıt verici olarak kabul edilmektedir. Özellikle sürekli denetim ise IP denetiminin izdüşümüdür.

KPMG tarafından yapılan bir anket çalışmasında işletme yöneticilerinin meslek mensuplarından beklentilerinin en önemli kısmı gelişen çağa ayak uydurabilmek ve gelişen teknolojiyi kullanılabilmek yeteneğine sahip olması ön plana çıkmıştır. KPMG'nin 200 CFO üzerinde yapmış olduğu çalışmada aşağıda verilen sonuçlara ulaşılmıştır. (kpmg.com, 2020)

- Katılımcıların %80'ni meslek mensuplarının daha fazla büyük örneklerle çalışmasını ve veri toplama ve analiz için daha gelişmiş teknolojilerinin kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir.
- Katılımcıların %67'si meslek mensuplarının teknoloji kullanım becerilerinin etkin olmasını arzuladıklarını belirtmişlerdir.
- Katılımcıların %65'i meslek mensuplarında kritik düşünme ve analiz yeteneğine sahip olmaları gerektiğini söylemişlerdir.
- Katılımcıların %56'sı ise elde edilen verilerin eyleme dönüştürmek yeteneğine sahip olmasını beklediklerini söylemişlerdir.

Yukarıda kısaca bahsettiğimiz gibi, muhasebe eğitimi çağın istemiş olduğu dijital eğitime geçmek zorundadır. Muhasebe belgelerinin kaydedilmesiyle başlayıp, muhasebe çıktılarının alımıyla biten muhasebe eğitim oldukça yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, uygulamada çoğu işletme bilgisayar kullanmaya yatkın kişileri finansal departmanlarda istihdam ettikleri görülmektedir. Hatta bazı bazı bankaların teftiş kurullarına yine mühendislik eğitimi almış kişilerin tercih edildiği bilinmektedir.

Bu bağlamda; Hazine ve Maliye Bakanlığının elektronik uygulamaları ve bu uygulama sahasını genişletme arzusu, belge muhasebeciliğinden işlem muhasebeciliğine geçişin bir sinyalidir. Kanımızca belge muhasebeciliği bir süre sonra tamamen ortadan kalkacaktır. Bu nedenle üniversitelerin muhasebe eğitimini yeniden yapılandırması gerekmektedir. Sadece kayıt yapmaya dayanan muhasebe eğitimi, toplumunun muhasebeciden beklentilerine cevap veremeyecektir. Bu nedenle, dijital eğitim her gün daha önemli hale gelecektir.

SONUÇ

İçinde bulunduğumuz Endüstri 4.0 terimi fiziksel dünyada daha fazla akıllı teknolojileri hayata geçirmek için bilgi üreten, iletişim kuran, analiz eden ve kullanan gelişmiş üretim tekniklerini oluşturan yeni bir sanayi devrimi olarak ifade edilmektedir. Bilgi üretiminin sürdürülebilirliği noktasında dijital yeniliklerin bir transformasyon anlayışı ile birlikte hayata geçirilmesi "dijital dönüşüm" olarak adlandırılan kavramın doğmasına neden olmuştur.

Dijital dönüşümü birkaç teknolojiye indirgemek mümkün değildir ancak web 2.0, mobil, genişbant internet, bulut bilişim, dijital medya, büyük veri,yapay zeka, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti ve 3D yazıcıların çığır açan etkisi yeni bir dönem başlatmıştır. Dijital teknolojiler ile ilk olarak analog kayıtlar dijital ortamda işlenir hale getirilmiş (otomasyon) ve süreçler dijital ortama aktarılmıştır (e-hizmet). Geline nokta ise tüm kurumsal varlıklar ve paydaş ilişkileri dijital ortamda yeniden tanımlanmaktadır (dijital dönüşüm). Böylelikle hızlı gelişen bilişim teknolojilerini yakalamaya çalışan devlet faaliyetlerinde de dijital dönüşüm süreci başlamış, dijital devlet de diyebileceğimiz elektronik devlet (e-devlet) kavramı kendiliğinden ortaya çıkmıştır. e-Devlet, iş ve iş süreçlerinin yapısal özelliklerinin bilgi teknolojilerine entegre

edildiği ve bu teknolojik yeniliklerin devlet faaliyetlerinin verimliliğinin ve etkinliğinin artırılması adına kullanılmasıdır. Böylelikle e-Devlet uygulamaları ile, vatandaşların gerek özel gerekse kamusal faaliyetlerinin bütün argümanları ile olan ilişkilerinin iyileştirilmesi hedeflenmektedir.

Çalışmamızda; ülkemizin dijital dönüşüm sürecindeki konumu, bu devrim sürecinde yürüttüğü projeler ve yenilikler belirtilmekte; özellikle elektronik muhasebe kapsamında getirdiği dijital yenilikler ve bu yenilikler kapsamında elektronik defter uygulamalarında yapılan değişiklikler ele alınmaktadır. Bu dijital yeniliklerin kullanıcıların teknik kabiliyetlerinin hazırlanması ile paralel bir şekilde kademe kademe yürürlüğe alınması hedeflenmekle birlikte; uygulamada sıkıntılar yaşanabilmektedir. Bu noktada akademi ve uygulayıcıların faaliyetlerinin artırılması yoluyla başta uygulayıcılar olmak üzere tüm kullanıcılar ile birlikte bilgi uyumlaştırılmasının yapılması, hayata geçirilen yeni dijital uygulamaların etkinliğini arttıracak gibi aynı zamanda gelecekte uygulamaya geçirilmesi planlanan yeni teknolojik sistemlere sağlıklı bir zemin hazırlaması açısından oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

- Ashlyüksek, M. K. (2016). Bilgi Teknolojileri ve Dijitalleşmenin Türkiye’de Bilgibilim Literatürüne Yansıması: *Bilgi Dünyası Dergisi Örneği* (2000-2014). *Bilgi Dünyası*, 17(1), 87-103.
- Bannister, F. and Connolly, R. (2014). ICT, Public Values and Transformative Government: A Framework and Programme For Research. *Government Information Quarterly*, 31(1), 119-128.
- Can A. V. ve Demirci, Ş. D. (2016). Uluslararası Muhasebe Eğitim Standardı 2 Muhasebe Eğitim Programlarının İçeriğine Uyum: *Sakarya Üniversitesi Örneği*. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 30, 319-338.
- Chanias, S. (2017). Mastering Digital Transformation: The Path of a Financial Services Provider Towards a Digital Transformation Strategy. *European Conference of Information Systems, Guimaraes, Portugal*, 16-31.
- Chatfield, A. T. and Reddick, C. G. (2018). Customer Agility and Responsiveness Through Big Data Analytics for Public Value Creation: A Case Study of Houston 311 On-Demand Services. *Government Information Quarterly*, 35(2), 336-347.
- Davern, M. J. ve Wilkin, C. L. (2010). Towards an Integrated View of IT Value Measurement. *International Journal of Accounting Information Systems*, 11(1), 42-60.
- Demirbaş, T., Gerçek, A., Giray, F., Yüce, M. ve Oğuzlar, A. (2012). Mükelleflerin E-Vergileme Sistemini Benimsemelerini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Bursa Araştırması. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 59-84.
- Dengiz, O. (2017). Endüstri 4.0: Üretimde Kavram ve Algı Devrimi. *Makina Tasarım ve İmalat Dergisi*, 15(1), 38-45.
- Figen, Z. A. İ. F. ve Ayanoglu, Y. (2007). Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Arttırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye’de Bir İnceleme. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 115-136.
- Kaku, M. (2016). Geleceğin Fiziği. *Ankara: ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık*.
- Klievink, B. and Janssen, M. (2009). Realizing Joined-Up Government- Dynamic Capabilities and Stage Models for Transformation. *Government Information Quarterly*, 26(2), 275-284.
- KPMG, “The Future Is Now Audit 2025” www.kpmg.com/us adresinden erişildi.
- Kocabaş, F. (2004). Endüstri İlişkilerindeki Dönüşüm. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 33-54.
- Li, L., Su, F., Zhang, W. and Mao, J. Y. (2018). Digital Transformation by SME Entrepreneurs: A Capability Perspective. *Information Systems Journal*, 28(6), 1129-1157.
- Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A Review and A Research Agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*.

- Maraş, G. (2011). Kamu Yönetimlerinde E-Devlet ve E-Demokrasi İlişkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37, 121-144.
- Milinković, A., Milinković, S. and Lazić, L. (2014). Some Experiences in Building Lot Platform. In 2014 22. Telecommunications Forum Telfor (TELFOR) 1138-1141.
- Pang, M. S., Lee, G. and Delone, W. H. (2014). IT Resources, Organizational Capabilities, and Value Creation in Public Sector Organisations: A Public-Value Management Per-Spective. *Journal of Information Technology*, 29(3), 187-205.
- Ray, P. P. (2016). A Survey of Iot Cloud Platforms. *Future Computing and Informatics Journal*, 1(1-2), 35-46.
- Silcock, R. (2001). What Is E-Government. *Parliamentary Affairs*, 54(1), 88-101.
- Tektüfekçi, F. (2017). E-Dönüşüm Sürecinde E-Muhasebe Uygulamaları: Türkiye Örneği. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 12(1), 79-88.
- Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. (2019). The Public Value of E-Government-A Literature Review. *Government Information Quarterly*.
- Uğur, A. A. ve Çütçü, İ. (2009). E-Devlet ve Tasarruf Etkisi Kapsamında Vedop Projesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 1(2), 1-20.
- Usul, H. (2013). *Türkiye Finansal Raporlama Standartları Uygulamalı Bağımsız Denetim*, İstanbul: Detay Yayıncılık.
- Yankın, F. B. (2019). Dijital Dönüşüm Sürecinde Çalışma Yaşamı. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-38.
- 1 Sıra No'lu Elektronik Defter Genel Tebliği, 13.12.2011 Tarih ve 28141 Sayılı Resmi Gazete.
- 3 Sıra No'lu Elektronik Defter Genel Tebliği (Sıra No: 1)'Nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliği, 19.10.2019 Tarih ve 30923 Sayılı Resmi Gazete.
- 509 Sıra No'lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğ, 19.10.2019 Tarihli ve 30923 Sayılı Resmi Gazete.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, Dijital Dönüşüm, <https://cbddo.gov.tr/dijital-donusum/> adresinden erişildi.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, Kamu Dijital Dönüşüm Lideri, <https://cbddo.gov.tr/kamu-dijital-donusum-lider/> adresinden erişildi.
- Defter Beyan Sistemi, <https://www.defterbeyan.gov.tr/tr/dbs> adresinden erişildi.
- Gelir İdaresi Başkanlığı, E-Defter Hakkında, <http://www.edeafter.gov.tr/edeafterhakkinda.html> adresinden erişildi.
- Gelir İdaresi Başkanlığı, E-Defter Mevzuat ve Teknik Mimari, <http://www.edeafter.gov.tr/edeaftermevzuat.html> adresinden erişildi.
- Deloitte, Industry 4.0, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/industry-4-0.html> adresinden erişildi.
- Dijital Dönüşüm, <https://www.dijitaldonusum.gov.tr/dijital-donusum-nedir/> adresinden erişildi.
- Dijital Dönüşüm Dergisi, Dijital Dönüşüm Nedir?, [http://www.dijitaldonusumdergisi.com/dijital - donusum - nedir/](http://www.dijitaldonusumdergisi.com/dijital-donusum-nedir/) adresinden erişildi.
- Digital Government Rankings, <http://www.e-gov.waseda.ac.jp/ranking2018.htm> adresinden erişildi.
- Gelir İdaresi Başkanlığı 2018 Yılı Faaliyet Raporu, https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/faaliyetraporlari/2018/2018_faaliyet_raporu.pdf adresinden erişildi.
- Gelir İdaresi Başkanlığı 2013 Beyanname Rehberi, https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/beyannamerehberi/gib_2013_performans_programi.pdf adresinden erişildi.
- Gelir İdaresi Başkanlığı 2014 Beyanname Rehberi, https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/beyannamerehberi/gib_2014_performans_programi.pdf adresinden erişildi.

Gelir İdaresi Başkanlığı 2015 Beyanname Rehberi, https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/beyannamerehberi/gib_2015_performans_programi.pdf adresinden erişildi.

Gelir İdaresi Başkanlığı 2016 Beyanname Rehberi, https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/beyannamerehberi/gib_2016_performans_programi.pdf adresinden erişildi.

Gelir İdaresi Başkanlığı 2017 Beyanname Rehberi, https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/yayinlar/gib_2017_performans_programi.pdf adresinden erişildi.

Gelir İdaresi Başkanlığı 2018 Beyanname Rehberi, https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/yayinlar/gib_2018_performans_programi.pdf adresinden erişildi.

Gelir İdaresi Başkanlığı 2019 Beyanname Rehberi, https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/yayinlar/gib_2019_performans_programi.pdf adresinden erişildi.

Gelir İdaresi Başkanlığı Vergi Usul Kanunu Tebliği, <https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/mevzuat/vukteb509.pdf> adresinden erişildi.

Gelir İdaresi Başkanlığı 3 Sıra No'lu Elektronik Defter Genel Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, <https://www.gib.gov.tr/3-sira-nolu-elektronik-defter-genel-tebliği-sira-no-1nde-değişiklik-yapilmasina-dair-tebliğ> adresinden erişildi.

Maliye Bakanlığı 2018-2022 Stratejik Plan, <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/01/2018-2022-maliye-bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1-stratejik-plan.pdf> adresinden erişildi.

Hazine ve Maliye Bakanlığı 2018 Yılı Faaliyet Raporu, <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/05/hazine-ve-maliye-bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1-faaliyet-raporu.pdf> adresinden erişildi.

İnnova Siber&Fiziksel Sistemler, <https://www.innovarobotik.com/siber-fiziksel-sistemler> adresinden erişildi.

Kamu Projelerinin Uluslararası Alanda Tanıtımı, Kamu Kuruluşlarının Yurt Dışı Yarışmalarındaki Durumu, <http://www.kamutanitim.uyap.gov.tr/sayfalar/yurtdisi.html> adresinden erişildi.

KPMG, Sektörel Bakış Taşımacılık, <https://home.kpmg/tr/tr/home/gorusler.html> adresinden erişildi.

Industry 4.0, https://www.seweurodrive.com.tr/irket/baarnz/gelecekteki_trendler/industry_40/basic_information/basic_information.html#panel-c84c82a3-689c-4dce-90c5-0edbebf24ba-3 adresinden erişildi.

Sayısallaştırma ve Dijitalleştirme Nedir? <https://www.dijitalles.com/blog/dijitallesme/sayisallastirma-ya-da-dijitallestirme/> adresinden erişildi.

VERİ ANALİTİĞİNİN MUHASEBE PROGRAMLARININ MÜFREDATLARINA YANSIMA YANSIMALARI: AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ ÖRNEĞİ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

CAN ÖZTÜRK*

ÖZET

Günümüz de muhasebecilik mesleğini yapacak adayların teknik muhasebe bilgisini kullanması, finansal raporları hazırlaması yeterli görülmemektedir. İşletme bünyesinde alınacak kararlara alt yapı oluşturacak Büyük Veriyi ve Veri Analitiği yöntemlerini kullanma becerilerine sahip olması da beklenmektedir. Bu çerçevede, Veri Analitiği yöntemlerinin muhasebe müfredatlarına nasıl dahil edilebileceği, dersin öğretim elemanı ve öğretim yöntemlerinin muhasebe öğrencileri için nasıl olabileceği bir literatür incelemesi ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki uygulamalar çerçevesinde açıklanmış ve Türkiye'deki muhasebe bölümlerinde uygulama için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Büyük Veri, Veri Analitiği, Müfredat, Öğretim.

ABSTRACT

Today, the use of technical accounting knowledge and preparation of financial reports are not enough for emerging accounting professionals. The skills that will lead them to use Big Data and the methods of Data Analytics to create an infrastructure for the decisions that will be taken within the organisation are expected from them. Within this framework, this paper explains how methods of Data Analytics can be integrated into the curriculums of accounting programs, who should provide data analytics instruction and how should data analytics topics be taught to accounting students within the framework of literature review and the practices of the United States, as well as makes proposals for the practice of accounting programs in Turkey.

Keywords: Accounting Education, Big Data, Data Analytics, Curriculum, Instruction.

* Doç. Dr., Çankaya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü,
cozturk@cankaya.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-1587-4707.

GİRİŞ

20. yüzyılın başlarında, işletmeler finansal ve faaliyet sonuçlarını kağıt ve mürekkep kullanarak takip etmişlerdir. O tarihlerde işlemlerin kayıt edilmesi ve finansal tabloların hazırlanması zor olmakla birlikte muhasebe meslek mensuplarının verimliliğini artırmaya yönelik otomasyona dayalı gelişmelerden bazıları ilk etapta karbon kopya kağıdı, mimeograf makineleri ile fotokopi makineleri olmuştur. İnsanoğlu bilgisayarın ortaya çıkmasıyla kullanılan sistemler sayesinde işletmenin yönetsel ve finansal faaliyetlerine yönelik birçok bilgiyi kayıt etmiş ve böylece, işletmeye ilişkin iç veri üretilmeye başlanmıştır. Ancak, bilgisayarlar geliştikçe, artan bilgi işlem gücü sayesinde bilgi analiz edilebilir hale gelmiştir (Lindell 2017).

İnternet hayatımıza girinceye kadar işletmenin karar sistemleri işletme içinde üretilen bilgi ile beslenmiştir. 20. yüzyılın sonu ile 21. yüzyılın başlarında işletme dışında üretilen bilgi ile işletme içinde üretilen bilgi birbiri ile entegre edilebilir bir hal almıştır. Sensörler aracılığı sağlanan yoğun bilgi akışı Büyük Veri kavramını doğurmuştur (Lindell 2017). Bu bağlamda, Büyük Veri gelişmiş içgörü ve karar için düşük maliyetli ve yenilikçi formdaki yüksek hacimli, yüksek hızlı ve çok çeşitli bilgilerden oluşan bir bilgi setidir.

Muhasebe açısından bakıldığında Büyük Verinin muhasebenin çeşitli alanlarına farklı katkılarda bulunması beklenmektedir. Bu bağlamda, Büyük Verinin yönetim muhasebesi açısından değerlendirildiğinde etkin yönetim kontrol sistemlerinin ve bütçeleme süreçlerinin doğmasına katkısı sağlaması; finansal muhasebe açısından muhasebe bilgisinin kalitesinin ve ihtiyaca uygunluğunun artırılmasına ve böylece şeffaflığın ve paydaşların işletme hakkındaki kararlarının alt yapısının güçlendirilmesi noktasında destek vermesi; finansal raporlama açısından ise Büyük Verinin dinamik, gerçek zamanlı ve küresel ekonomik gelişmeleri yansıtmaları neticesinde muhasebecilik mesleğinin faydalı bilgiyi sağlamasına imkan verecek muhasebe standartlarının oluşturulması ve geliştirilmesine yardımcı olması beklenmektedir (Warren ve diğerleri 2015).

Nitekim, Lindell (2017) çalışmasında belirtilen bir işletmenin finansal stratejilerinin belirlenmesi noktasında Büyük Veriden sağlanması beklenen katkılardan bazıları aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- Bilgi odaklı planlama, tahminler ve yıllık planlarla işletmenin geleceğe yönelik durumunun tahmin edilmesi ve planlanması,
- İşletme faaliyetlerinde sık göze çarpan hile odaklı durumlar ile işletme risklerine karşı her bir dikkate değer durumun sürekli filtrelenerek izlenmesi ile riskin ve hilenin asgariye indirilmesi,
- Muhasebe verilerini kullanarak ileri seviyede finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi odaklı analizler yapılması,
- Ürün ve müşteri bağlamında maliyet analizleri ile karlılık modellemesi ve optimizasyonu yapılması,
- Yenilikçi bir veri görselleştirme ile finansal sistemin yönetiminde dengeli puan kartının kapsamlı olarak kullanılması,
- İşletme faaliyetlerinin ve karlılığının değerlendirilmesi açısından işletme yöneticilerinin bunlar hakkındaki değerlendirmelerine derinlik kazandıracak önceden yapılması mümkün olmayan finansal analizler, oran analizleri ve bunlarla ilgili bilgi analizlerinin yapılabilmesi.

Görüldüğü üzere Lindell (2017)'nin Büyük Veriden işletmenin finansal stratejilerine sağlanması beklenen katkılar arasında analiz, modelleme, optimizasyon gibi kavramlardan söz edilmektedir. Bir başka deyişle; Büyük Veri yığınlarından Veri Analitiği ile elde edilen bulgular iş süreçlerine uyarlanmakta ve işletme için değer yaratacak bilgiler üretilmektedir (Ciğer ve vd.,

2017). Bu doğrultuda, Veri Analitiği ham veriden bir sonuç çıkarmak amacıyla söz konuyu verinin incelenmesi bilimi olarak tanımlanmıştır (Lindell, 2017).

Büyük Veri ve Veri Analitiği açısından örneğin perakende satış yapan bir mağazadan elde edilecek veriler ve bu verilerin analizi neticesinde gerek mağaza yönetimi gerekse mağaza ile ilişkili taraflar karar destek sistemlerini besleyecek birçok veri elde edebilirler. Bu bağlamda; müşteri cephesinden elde edilecek verilerden bazıları, müşterinin mağazanın konumu ile ürün ve fiyat konusundaki eğilimlerinin tespiti olabilmektedir. Mağazanın satıştan sorumlu departmanı stok seviyeleri, sıklıkla veya nadiren satılan ürünler, rekabet edilen diğer mağazalar ve fiyatlar üzerinden veri elde edip analiz etmektedir. Mağazaya gelen müşterilerin demografik özellikleri, mağaza çalışma saatlerinin uygunluğu, müşterilerin satın alma işlemlerinde hangi ödeme enstrümanını kullanma eğiliminde olduğu, müşterilerin sosyal medyayı kullanıp kullanmadığı gibi birçok veri ile analizler yapılabilmektedir (Lindell (2017).

Muhasebede Veri Analitiğinin kullanılabileceği alanlar; ticari alacaklar ile ticari borçların izlenmesi, mükerrer ödemelerin tespit edilmesi, denetimde örneklem kurulması, verinin toplanması ve analizi, sürekli denetim, hilenin tespiti, maaş bordroları, mesai kartları, karşılaştırmalı analizler yapılması ve stokların denetimi gibi konuları kapsamaktadır.

Tüm bu analizlerin eğitim ortamında da yapılarak muhasebe öğrencilerinin geleneksel bir muhasebe meslek mensubu olmak yerine bilgi teknolojilerini kullanan ve Veri Analitiği yöntemlerini uygulayarak veri odaklı karar verme (data-driven decision making) becerilerine sahip olması beklenmektedir. Bu husus, çeşitli önde gelen küresel muhasebe oyuncuları tarafından da desteklenmektedir (Gamage, 2016).

Association of Chartered Certified Accountants (ACCA) ve Institute of Management Accountants (IMA) muhasebecilerin ve finansçıların, Büyük Veri, bulut, mobil ve sosyal platformlarla oluşturulan değişikliklere açık olmalarına vurgu yapmaktadır. Chartered Global Management Accountant (CGMA) kurumu da muhasebecilerin finansal tablolar yoluyla geçmiş performansın raporlanmasının yanında Büyük Veriyi kullanarak verilecek kararlara kanıt sunabileceklerini belirtmiştir. Ayrıca, uluslararası akreditasyon kurumlarından biri olan the Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB)'nin A7 muhasebe akreditasyon standardı da işletme içinde ve işletmeler arasında veri toplama, veri yönetimi ve işlenmesi, veri paylaşımı, veri analitiği, veri madenciliği, verinin raporlanması, veri güvenliğinin sağlanması ve korunması ile ilgili olarak bilgi teknolojileri alanındaki gelişmelerin dinamik bir yapıya sahip olmasının muhasebeciler için önemli olduğuna vurgu yapmış ve bu hususların disiplinlerarası bir yaklaşımla potansiyel muhasebecilere kazandırılmasının altını çizmiştir.

Bu bağlamda, Veri Analitiği ile ilgili 4 yöntem mevcuttur. Analizler, bu yöntemler üzerinden yapılmaktadır (Lindell 2017; Uslu, t.y.).

(1) Betimleyici Analitik Yöntemler (Descriptive Analytics): Geçmişte olmuş olaylardan doğan bilgileri kapsar. Geleneksel tarihi finansal bilgiye dayanmaktadır. Örneğin; müşterilerin ürün tercihleri ve satış döngüsü gibi gerçekleşmiş veriler üzerinden satış tahminleri yapılabilir. Müşterinin ürün tercihleri ve satış döngüsü verisi bu kapsamda değerlendirilmektedir. İstatistik, veri madenciliği, iş zekası gibi alanlar bu kapsamdadır.

(2) Tanı Koyucu Analitik Yöntemler (Diagnostic Analytics): Bu analiz yönteminde geçmişte olmuş olaylardan elde edilen sonuçların nedenleri araştırılmaktadır. Yönetim muhasebesi kapsamında yer alan bütçe yönetimi konusunda bütçelenen tutarlar ile gerçekleşen tutarlar arasındaki sapmaların gerekçelerinin sorgulanması bu kapsamda değerlendirilmektedir. Örüntü (pattern), veri madenciliği, korelasyon gibi teknikler bu kapsamdadır.

(3) Tahmine Dayalı Analitik Yöntemler (Prescriptive Analytics): Tarihi finansal bilgi ve trendler analiz edilerek gelecekte ne olabileceğinin tahmin edilmesi bu yöntemin içeriğindedir. Örneğin; gelecekteki nakit akışlarının projeksiyonu, gelecekteki stok tahminleri, pazarlama bütçesinden %5 oranında fazla bir harcama yapılması durumunda bunun satış hasılatına yapacağı

etkinin tahmin edilmesi bu kapsamdadır. Zaman serisi analizi, regresyon ve çok değişkenli istatistikler bu kapsamdaki yöntemlerdendir.

(4) Önleyici Analitik Yöntemler (Prescriptive Analytics): Bir işletmedeki yönetim stratejisinde ya da alınacak bir kararda hem betimleyici hem tanı koyucu hem de tahmine dayalı analitik yöntemlerin kullanılması bu yöntemlerin konusudur. Diğer bir deyişle; alınacak bir kararda en iyi senaryonun hangisi olduğunun belirlenmesi olarak da ifade edilmektedir. Dolayısıyla odak noktası optimizasyondur. Örneğin; bazı hastalıkları hafiflettiği bilinen ilaçların (diyabetik ilaçlar, tansiyon ilaçları ve benzeri) aynı zamanda etkileşimlerine bağlı olarak negatif etkilerinin de olması bir hastaya doğru ilaç verilmesi noktasında değerlendirilmesi gereken çok boyutlu bir konudur. Simülasyon, sinir ağları, makine öğrenmesi gibi teknikler bu yöntemleri ifade eder.

Büyük Veri, Veri Analitiği ve muhasebe eğitimi bağlamında Türkiye'deki literatüre bakıldığında üç çalışmaya rastlanmıştır. Bunlardan biri Ciğer ve diğerleri (2017) tarafından incelenen Büyük Verinin ulusal ve uluslararası muhasebe eğitimi üzerindeki etkileridir. İkincisi ise Kaya ve diğerleri (2017) tarafından incelenen Türkiye'de Büyük Veri, Veri Analitiği bağlamında ders içerikleridir. Diğer bir çalışma ise Altınay (2017) tarafından kaleme alınan Büyük Verinin öğrenme süreçlerinde kullanılmasıdır.

Kaya ve diğerleri (2017) tarafından hazırlanan bildirinin sonuç kısmında belirtilen *“öğrencilerin veri analitiği ve büyük veri konularında yeterli donanımına sahip olmaları için ders içeriklerinde ne gibi ilaveler yapılması gerektiği, öğrencilere kazandırılması planlanan yetkinlikler, ders verenlerin teknolojiyi nasıl kullandığı, hangi düzeyde ve hangi kaynaklar ile yeni teknolojinin desteklendiği ve öğrenim çıktıları içerisindeki yerinin tespiti ile öğretim elemanlarının kendilerinin ve bölümlerinin bu konularda değerlendirilmesi”* noktasındaki öneriden yola çıkarak hazırlanan bu çalışmanın amacı, Veri Analitiğinin muhasebe eğitimine yansımalarını uluslararası bir literatür incelemesi çerçevesinde ele almak, Amerika Birleşik Devletleri(ABD)'ndeki muhasebe lisans ve yüksek lisans programlarının müfredatlarında Veri Analitiği konularının yansımalarını örneklemek ve Türkiye'deki muhasebe bölümleri açısından Veri Analitiği konusunda tespit, değerlendirme ve önerilerde bulunmaktır.

1. VERİ ANALİTİĞİNİN MUHASEBE EĞİTİMİNDEKİ YERİNE İLİŞKİN BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bu başlık altında Veri Analitiğinin muhasebe eğitimdeki yeri aşağıda bir literatür araştırması çerçevesinde ve çeşitli alt başlıklar altında ele alınmıştır. Burada odak noktası (1) Veri Analitiğinin muhasebe lisans programı müfredatına nasıl bir yaklaşımla dahil edilebileceği, (2) Veri Analitiğinin benimsenen yaklaşıma bağlı olarak ders içeriklerine nasıl yansıtılabileceği ve (3) Veri Analitiği dersinin kimin tarafından ve nasıl bir yaklaşımla verilebileceği çerçevesinde üç başlık altında şekillenmiştir.

Yukarıdaki dört başlıkta ifade edilen hususların ana çıkış noktası Dzurinin ve vd. (2018) çalışmasıdır. Bu çalışmada, %75'i doçent ve profesör unvanlarına sahip 276 öğretim üyesinin katılımıyla bir anket düzenlenmiştir. Ankete katılan öğretim üyelerinin çalıştıkları üniversitelerin %75'in de hem muhasebe lisans hem de yüksek lisans programı bulunmakta olup % 90,64'ü AACSB'den akreditasyona sahip olmakla birlikte bu üniversitelerin %55,43'ünde AACSB'den ayrıca muhasebe akreditasyonu bulunmaktadır. Örneklem kapsamındaki üniversitelerin %41,95'i Veri Analitiğini müfredatına almış ve %35,58'ide konuyu müfredatlarına alma aşamasındadır.

Söz konusu çalışmadan elde edilen sonuçlar konu ile bağlantılı başka çalışmalar ile birlikte desteklenerek yukarıda belirtilen dört odak noktası izleyen alt başlıklarda açıklanmaya çalışılmıştır.

1.1. Muhasebe Eğitiminde Veri Analitiğine İlişkin Müfredat

Dzuranin ve vd. (2018) üç yaklaşım geliştirmişlerdir. Bunlardan biri odak yaklaşım (focused approach) olarak adlandırılmakta olup müfredat programı içerisinde Veri Analitiğini kendi başına ele alan ders veya dersler topluluğunun oluşturulması öngörülmektedir. Bu yaklaşımın faydası, öğrencilerin bu dersi alıncaya kadar geçen süreçte muhasebenin gerekli teknik alt yapısına ilişkin yeterlikleri kazanacak olmalarıdır.

Bu yaklaşım, muhasebe bölümlerindeki akademik personelin uzmanlık alanlarının değerlendirilmesi ve konuya vakıf olan öğretim elemanının bölüm içinden veya istihdam yoluyla sağlanması açısından da kolaylık sağlayacak bir seçenek olarak değerlendirilmiştir. Diğer taraftan, bu yaklaşımın benimsenmesi noktasında müfredatta bu dersi koyacak yer bulunmaması ihtimali de yaklaşımın kısıtı olarak görülmektedir.

İkinci yaklaşım, entegre yaklaşım (integrated approach) olarak adlandırılmakta olup odak yaklaşımından farklı olarak Veri Analitiği konusu müfredatta mevcut olan muhasebe derslerinin içeriğine dahil edilmektedir. Bu yaklaşımın bir faydası müfredata ayrı bir ders eklenmeyecek olmasıdır. Ancak, Veri Analitiği içeriğinin derslere eklenecek olması bazı konuların ders içeriğinden tamamen çıkarılmasına veya işlenen konunun derinliğinin azaltılmasına neden olacaktır. Bu yaklaşımla ilgili olarak değerlendirilmesi gereken diğer bir husus ise, Veri Analitiği konusunu her öğretim üyesinin dersine eklemek istemeyebileceği olasılığı bulunduğu gibi her öğretim üyesinin Veri Analitiği konusunda uzman olmaması söz konusu olduğunda da eğitimde almak istemeyebileceği bir başka gerçektir.

Bu kapsamda yazarlar tarafından sunulan son yaklaşım ise hibrid yaklaşım (hybrid approach) olarak ifade edilmiştir. Bu yaklaşımda, odak yaklaşım ve entegre yaklaşım bir arada değerlendirilmektedir.

Bu çerçevede, araştırmaya katılan öğretim üyelerinin yarıdan fazlasının hibrid yaklaşımı tercih ettikleri görülmüştür. Bir başka deyişle, Veri Analitiğinin hem tek başına bir ders olarak verilmesinin hem de ilgili olduğu muhasebe derslerinin içeriğine de eklenerek Veri Analitiği ve muhasebe dersleri ile olan bağlantının bu şekilde kurulmasının daha fazla katma değer yaratacağı savunulmuştur.

Aynı doğrultuda, Gamage (2016) çalışmasında Büyük Verinin müfredatta yer alan İstatistik, Finansal Muhasebe, Yönetim Muhasebesi, Muhasebe Bilgi Sistemleri, Denetim ve Vergi Muhasebesi derslerine entegre edilmesini önermiş ve bu önerisini de muhasebe alanında önde gelen dört büyük denetim firmasından biri olan PWC'nin 2015 yılında yayınlanan raporunda belirttiği "Veri Analitiğinin muhasebe programı müfredatına entegre edilmesi gerektiğine inanmaktayız." açıklamasına dayandırmıştır.

1.2. Muhasebe Eğitiminde Veri Analitiğinin Odak, Entegre veya Hibrid Yaklaşımına Göre Müfredata Yansıtılması

1.2.1. Odak Yaklaşımına Göre Müfredatın İçeriği

Odak yaklaşımın benimsenmesi durumunda Dzuranin ve vd. (2018) çalışmalarında iki ders önerisinde bulunmuşlardır. Tablo 1'de içerikleri görülebileceği gibi bunlardan biri Veri Analitiği dersinin muhasebe bölümü dışından verilmesi durumunda içeriğin nasıl olabileceğine işaret eden İşletmelerde Veri Analitiği dersi diğeri ise söz konusu dersin muhasebe bölümünde verilmesi durumunda içeriğin nasıl olabileceğini belirten Muhasebede Veri Analitiği dersi.

Bu önerilerle paralel olarak Zhan ve vd.(2018) çalışmalarında odak yaklaşımına göre müfredata alınacak bir Muhasebede Veri Analitiği dersinin hedefini aşağıdaki hususlar çerçevesinde belirtmişlerdir:

(1) Öğrencinin işletmenin faaliyetlerini ve karar verme süreçlerini destekleyecek şekilde Veri Analitiğini kullanabilme becerisine sahip olmasını ve elde ettiği sonuçlar çerçevesinde görüşünü açıklama becerisini kazandırmak.

(2) İşletme faaliyetlerine ve karar verme süreçlerine ilişkin olarak yapılacak veri analizinde hangi Veri Analitiği araç, teknoloji ve tekniklerinin kullanımının uygun olacağına ekip halinde karar vermek. Bu noktada belirtmek gerekir ki bu çalışmanın yazarları veri analitiği öğretiminde ekip çalışmasından yana görüş beyan etmişlerdir.

(3) Tanımlanan işletme hedefleri doğrultusunda kullanılması beklenen veri setinin çıkarılması, dönüştürülmesi, yüklenmesi ve analiz edilmesi becerilerinin kazandırmak.

(4) İşletmenin çıkarları, sorunları ve imkanları doğrultusunda Veri Analitiğine dayalı çözümler üretmek ve uygulamak.

(5) İşletmenin paydaşlarına Veri Analitiği ile ilgili olarak uygulanan prosedürleri, elde edilen sonuçları ve bu sonuçlara ilişkin yorumları aktarmak.

Tablo 1. Odak Noktası Yaklaşımına Göre Ders İçeriği Örneği

Dersler	Konular ve Beceriler
İşletmelerde Veri Analitiği (Business Analytics)	• Verinin anlaşılması ○ Veri türleri ○ Verinin alınması ○ Verinin dönüştürülmesi ○ Verinin yüklenmesi • Analiz becerileri ○ Betimleyici istatistikler ○ Tahmine dayalı istatistikler ○ Önleyici istatistikler • İletişim becerileri ○ Bilgiyi iletmek için anlamlı tablolar oluşturmak ○ Sonuçları belirli bir kurgu içerisinde iletmek
Muhasebede Veri Analitiği (Accounting Analytics)	• Eleştirel düşünme becerileri ○ Doğru soruların sorulması ○ Sorunların tespit edilmesi ○ Sorulara cevap olacak veriyi tespit etmek • Verinin anlaşılması ○ Veri türleri ○ Verinin alınması ○ Verinin dönüştürülmesi ○ Verinin yüklenmesi • Analiz becerileri ○ Betimleyici istatistikler ○ Tahmine dayalı istatistikler ○ Önleyici istatistikler • İletişim becerileri ○ Bilgiyi iletmek için anlamlı tablolar oluşturmak ○ Sonuçları belirli bir kurgu içerisinde iletmek

1.2.2. Entegre Yaklaşımına Göre Müfredatın İçeriği

Entegre yaklaşımın benimsenmesi durumunda Tablo 2’de görüleceği gibi Muhasebe Bilgi Sistemleri, Denetim, Finansal Muhasebe, Yönetim/Maliyet Muhasebesi, Vergi Muhasebesi ve Adli Muhasebe gibi derslerin içeriklerine eklenebilecek Veri Analitiği öğelerine ilişkin Dzurani ve vd. (2018) ve Rezaee ve Wang (2019) tarafından yapılan öneriler şu şekilde sunulmuştur.

Tablo 2. Entegre Yaklaşımına Göre Ders İçeriği Örneği

Dersler	Konular ve Beceriler
Muhasebe Bilgi Sistemleri	• Verinin anlaşılması ◦ Veri türleri ◦ Veri tabanları ◦ Verinin alınması ◦ Verinin dönüştürülmesi ◦ Verinin yüklenmesi • İşletmedeki veri akışını anlamak • Eleştirel düşünce becerileri ◦ Cevap bekleyen sorular için gerekli veriyi tespit edebilmek ◦ Verinin güvenilirliğini, tamlığını ve güvenliğini değerlendirmek
Denetim	• Eleştirel düşünme becerileri ◦ Doğru soruların sorulması/sorunların tespit edilmesi ◦ Anomalilerin araştırılması ve tespit edilmesi ◦ Sorulara/sorunlara cevap olacak veriyi tespit etmek • Analiz Becerileri ◦ Örneklem ◦ Betimleyici istatistikler • İletişim Becerileri ◦ Elde edilen sonuçların sözlü ve yazılı olarak ifade edilebilmesi
Finansal Muhasebe	• Eleştirel düşünme becerileri ◦ Doğru soruların sorulması ◦ Sorunların belirlenmesi ◦ Sorulara cevap olacak verinin tespit edilmesi • Analitik beceriler ◦ Finansal tablolarda analiz ▪ Oran analizi ▪ Trend analizi ▪ Karşılaştırmalı analiz ◦ Betimleyici istatistikler • İletişim Becerileri ◦ Elde edilen sonuçların sözlü ve yazılı olarak ifade edilebilmesi
Yönetim/Maliyet Muhasebesi	• Eleştirel düşünme becerileri ◦ Doğru soruların sorulması/sorunların tespit edilmesi ◦ Anomalilerin tespit edilmesi ◦ Sorulara/sorunlara cevap olacak verinin tespit edilmesi • Analiz Becerileri ◦ Betimleyici İstatistikler ◦ Tahmine dayalı istatistikler (elektronik tablo modelleme ve regresyon) ▪ Bütçeleme ▪ Tahmin etme ▪ Böyle olursa senaryosu ◦ Önleyici istatistikler ▪ Optimizasyon modelleri ▪ Maliyet - Kar - Hacim modelleri • İletişim Becerileri ◦ Elde edilen sonuçların sözlü ve yazılı olarak ifade edilebilmesi
Vergi Muhasebesi	• Eleştirel düşünce becerileri ◦ Doğru soruların sorulması/sorunların tespit edilmesi ◦ Anomalilerin araştırılması ve tespit edilmesi ◦ Sorulara/sorunlara cevap olacak verinin tespit edilmesi • Analiz becerileri ◦ Betimleyici istatistikler ◦ Trend analizi ◦ Karşılaştırmalı analiz • İletişim Becerileri ◦ Elde edilen sonuçların sözlü ve yazılı olarak ifade edilebilmesi

Tablo 2 (Devamı). Entegre Yaklaşımına Göre Ders İçeriği Örneği

Dersler	Konular ve Beceriler
Adli Muhasebe	• Analiz becerileri - o Betimleyici istatistikler - o Tahmine dayalı istatistikler - o Önleyici istatistikler

Bu önerilerle paralel olarak Zhan ve vd.(2018) çalışmalarında entegre yaklaşımına göre müfredata alınacak bir Muhasebede Veri Analitiği dersinin hedefini aşağıdaki hususlar çerçevesinde belirtmişlerdir:

- (1) Veri odaklı sorular sormak ve bu sorulara ilişkin sorunları ve veri setlerini belirlemek gibi veri odaklı eleştirel düşünce becerilerini geliştirmek,
- (2) Verinin sınıflandırılması, çıkarılması, dönüştürülmesi ve saklanması konuları dahil olmak üzere verinin anlaşılması,
- (3) Veriyi analiz etmek amacıyla betimleyici, tahmine dayalı ve önleyici istatistik araçlarını bilmek,
- (4) Sözlü ve yazılı iletişim yoluyla veri analitiği sonuçlarını iletmek .

1.3. Muhasebe Eğitiminde Veri Analitiğine İlişkin Öğretim ve Öğretim Yöntemleri

Dzuranin ve v.d. (2018) çalışmasına göre öğretim üyeleri bu dersin Veri Analitiği konusunda yeterli bilgi birikimine ve deneyime sahip olan bir öğretim elemanı tarafından verilmesini belirtmişlerdir. Her ne kadar bu sorunun cevabında öğretim elemanı bölümden bağımsız olarak tanımlanmış olsa da örnekleme oluşturan öğretim üyelerinin % 89,9'u bu dersin muhasebe bölümü tarafından ya da ikinci sırada % 79,8 oranı ile bilgi sistemleri bölümü tarafından verilebileceğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda, bu dersin yazarlarca önerilen bilgisayar ve istatistik bölümleri öğretim üyeleri tarafından verilmesi hususu fazla kabul görmemiştir. Nitekim, bu durum, yazarlara göre Veri Analitiği öğrenim amaçlarının muhasebe veya bilgi sistemleri bölümünde kalmasını beklediklerine işaret etmektedir.

Diğer taraftan, Dzuranin ve v.d. (2018) Veri Analitiği dersinde kullanılacak öğretim yöntemlerini; vaka çalışmaları, uygulamalı projeler, örnek olgu, sınıf ortamında ders yapılması, makalelerin ve konu ile ilgili diğer yazıların okutulması, öğrencilerin şirketlerde veri analizi yapacağı stajlara katılımının sağlanması şeklinde sıralamışlardır. Ankete katılan öğretim üyeleri, vaka çalışmaları ile uygulamalı projelerin Veri Analitiği konularının öğretilmesinde en iyi öğretim yöntemleri olduklarına dair görüş bildirmişlerdir. Nitekim, iki büyük denetim şirketlerinin alt kuruluşları olan E&Y Foundation ve KPMG University Connection tarafından bu konularda gerekli kaynakların internet ortamında sunulmaya başlandığı görülmüştür.

Ayrıca, dersin yapılış şekli ile ilgili olarak Dzuranin ve v.d. (2018) çalışmasından farklı olarak gelen bir öneri de Zhan ve v.d. (2018) tarafından yapılan çalışmada yer almıştır. Yazarlar, Veri Analitiği dersinin öğrenciler arasında ekip çalışması yapılarak yürütülmesini, veri bilimi ve bilgi sistemleri ile ilgili Veri Analitiği süreçlerinde ekip çalışmasındaki iletişimin ve kişiler arasındaki ilişkilerin önem ve önceliğine vurgu yaparak önermişlerdir. Zhan ve v.d. (2018)'in önerisi Provost ve Fawcett (2013)'ün çalışmasına dayanmaktadır. Bu kitapta veri odaklı düşünce her boyutta ekip çalışmasına dayandırılmıştır. Dolayısıyla, öğrencilerin ekipçe projeler ve sunumlar yapması ve de münazaralarda bulunması bu ders açısından uygun bir öğretim yöntemi olarak değerlendirilebilir.

2. VERİ ANALİTİĞİ KONUSUNUN ABD'DEKİ MUHASEBE EĞİTİMİNE YANSIMALARI

2.1. Veri Analitiğine Muhasebe Lisans Eğitimi Açısından Bir Bakış

Bu bölümde Veri Analitiğinin ABD'deki muhasebe lisans eğitimine yansımaları tespit edilmiş ve değerlendirmelerde bulunulmuştur.

2.1.1. Örneklem Seçimi

Veri Analitiğinin muhasebe eğitimi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla bir örneklem bu ülkedeki muhasebe eğitiminde önde gelen üniversiteler dikkate alınarak oluşturulmuştur. Önde gelen söz konusu üniversiteler belirlenirken merkezi bu ülkede bulunan Muhasebe Okulları Federasyonu (Federation of Schools of Accountancy) tarafından akredite edilmiş 117 eğitim kurumunun müfredat programları ve ders içerikleri incelenmiştir.

Bunlar arasından Veri Analitiği konusunu muhasebe açısından müfredatına almış olmakla birlikte ders içeriklerine ve ders ön koşullarına ulaşılabilen 15 üniversite değerlendirmeye alınmıştır: (1) Auburn Üniversitesi, (2) New York Şehir Üniversitesi, (3) Cleveland Devlet Üniversitesi, (4) Case Western Reserve Üniversitesi, (5) Clemson Üniversitesi, (6) Doğu Tennessee Devlet Üniversitesi, (7) James Madison Üniversitesi, (8) Kennesaw Devlet Üniversitesi, (9) Lehigh Üniversitesi, (10) Marquette Üniversitesi, (11) Northern Illinois Üniversitesi, (12) Albany Üniversitesi, (13) Güney Mississippi Üniversitesi, (14) Virginia Teknik Üniversitesi ve (15) Virginia Commonwealth Üniversitesi.

Örneklemdeki üniversitelerin biri hariç hepsi AACSB'den hem işletme hem de muhasebe alanında akreditasyona sahiptir.

2.1.2. Tespit ve Değerlendirmeler

Veri Analitiği konusunun ABD'deki muhasebe lisans programlarına entegrasyonu ile ilgili olarak aşağıda tespit ve değerlendirmelerde bulunulmuştur:

- (1) Güncel bir konu olan Veri Analitiği, bu ülkedeki muhasebe lisans programlarında hızlı bir şekilde yer bulmaya başladığı görülmüştür. Bunun nedeni programların AACSB'den akredite olması ve AACSB'nin 7 nolu muhasebe standardının bunu gerektirmesidir.
- (2) Veri analitiği konusu müfredat programlarında aşağıda Tablo 3'de görüleceği gibi farklı isimlerle okutulmaya başlanmıştır. Bu programlarda sunulan ilgili analiz derslerinin genellikle zorunlu ders olduğu ancak bu dersi seçmeli ders olarak okutan okullarında mevcut olduğu söylenebilir. Örneklem kapsamındaki üniversitelerde konunun müfredata alınmasında odak yaklaşımın belirleyici olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, diğer üniversitelerin programlarından farklı olarak Güney Mississippi Üniversitesi ile Case Western Reserve Üniversitesi programlarında maliyet ve yönetim muhasebesinde kullanılan Veri Analitiği yöntemlerinin anlatıldığı ayrı bir ders de bulunmaktadır.

Tablo 3. ABD Üniversitelerinde Muhasebede Veri Analitiği Dersleri

Üniversite	Dersin Adı	Z/S	Ön Koşul
Auburn Üniversitesi	Accounting Analytics	Z	İstatistik, Bilgi Analizi Orta Düzey Muhasebe I ve Muhasebe Bilgi Sistemleri
New York Şehir Üniversitesi	Quantitative Methods in Accounting	S	İstatistik, Bilgi Sistemleri ve Teknolojiye Giriş ve Finansal Muhasebeye Giriş
Cleveland Devlet Üniversitesi	Accounting Analytics	Z	Bilgisayar Dersi, İstatistik, iki dönemlik Finansal Muhasebeye Giriş

Tablo 3 (Devamı). ABD Üniversitelerinde Muhasebede Veri Analitiği Dersleri

Üniversite	Dersin Adı	Z/S	Ön Koşul
Case Western Reserve Üniversitesi	(1) Excel and Accounting Analytics Technology	Z	Finansal Muhasebe ve Yönetim Muhasebesi ile birlikte Excel dersi öğretilmektedir. Analitik uygulamalardan önce Muhasebe Bilgi Sistemleri dersi alınmaktadır.
	(2) Applied Analytics for Accounting	Z	
	(3) Analytics and Control	S	
Clemson Üniversitesi	Analytics for Accounting Decision Making	Z	Bilgisayar Dersi, İstatistik dersleri, Finansal Muhasebe ve Maliyet Muhasebesi
Doğu Tennessee Devlet Üniversitesi	Data Analytics for Accounting	Z	Muhasebe için Bilgi Teknolojisi, İstatistik, Temel Seviyede Finansal Muhasebe ve Temel Seviyede Yönetim Muhasebesi
James Madison Üniversitesi	(1) Basic Spreadsheet Skills for Accountants	Z	İstatistik, Finansal Muhasebe ve Yönetim Muhasebesi
	(2) Advanced Spreadsheet Skills for Analysis and Reporting Accounting Information	Z	
Kennesaw Devlet Üniversitesi	Accounting Data Analytics	Z	Bilgisayar ve İstatistik dersleri, Orta Düzey Finansal Muhasebe I ve II, Muhasebe Bilgi Sistemleri
Lehigh Üniversitesi	Accounting Data and Analytics	Z	İstatistiki Yöntemler
Marquette Üniversitesi	Accounting Analytics	S	Muhasebe Bilgi Sistemleri
Northern Illinois Üniversitesi	Data Analytics in Accounting	Z	Temel muhasebe, iktisat, pazarlama, yönetim, finans ve bilgi sistemleri
Albany Üniversitesi	Data Analytics for Audit and Control	Z	Orta Düzey Finansal Muhasebe I ve Muhasebe Bilgi Sistemleri
Güney Mississippi Üniversitesi	(1) Accounting Analytics	Z	(1) Yönetim Bilgi Sistemleri ve Orta Düzey Finansal Muhasebe I (2) Temel Seviyede Finansal Muhasebe ve Yönetim Muhasebesi
	(2) Cost Accounting Analytics	Z	
Virginia Teknik Üniversitesi	Accounting Analytics	Z	Bilgisayar Kullanımı, Muhasebe Bilgi Sistemleri
Virginia Commonwealth Üniversitesi	Data Analytics for Accountants	Z	Muhasebe Bilgi Sistemleri, İstatistik

(3) Bir öğrencinin muhasebe alanında Veri Analitiği dersini alıncaya kadar belirli bir seviyede istatistik ve bilgisayar okuryazarlığı alt yapısı ile muhasebe bilgisine sahip olması gerekmektedir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, müfredat programlarında genellikle aşağıdaki ön koşullar söz konusudur:

- Yapılacak Veri Analitiği analizlerinde kullanılmak üzere bazı lisans programlarında bir dönemlik bazı lisans programlarında ise iki dönemlik istatistik dersi konulmuştur. Bu dersler, İşletme Analitiği (Business Analytics) veya İşletme İstatistiği (Business Statistics) olarak adlandırılmıştır. Bu derslerin içeriklerine bakıldığında, kapsamda betimleyici istatistik araçlarından, varyans, korelasyon ve regresyon analizlerine kadar kapsamlı istatistiki yöntemlerin yer aldığı görülmüştür.

- b. Yapılacak Muhasebe Veri Analitiği analizlerinde öğrencinin bu derse kadar geçen süreçte bilgisayar okuryazarlığını temin etmek amacıyla bir elektronik tablo yazılımı kullanımına hakim olması beklenmektedir. İncelenen programlarda özellikle Excel programını Veri Analitiği alanında kullanabilmesine yönelik bilgisayar okuryazarlığı dersi konulmuştur.

Bu bağlamda belirtmek gerekir ki inceleme kapsamına alınan iki üniversitede elektronik tablo yazılımı açısından bilgisayar okuryazarlığının sağlanması adına müfredatta yer alan bilgisayar okuryazarlığı dersi bizzat muhasebe programı koduyla oluşturulmuş olup muhasebe alanındaki bir öğretim üyesi tarafından verilmektedir.

Case Western Reserve Üniversitesi programında bu ders Excel ve Muhasebede Veri Analitiği Teknolojisi (ACCT 207. Excel and Accounting Analytics Technology) olarak, James Madison Üniversitesi programında ise Muhasebeciler için Temel Seviyede Elektronik Tablo Becerileri (ACTG 303 Basic Spreadsheet Skills for Accountants) olarak adlandırılmıştır.

Bu çerçevede yukarıda örnek verilen ACCT 207 dersinin kapsamına bakıldığında bu derste muhasebe sürecinde üretilen verilerin ayıklanması (extraction), analizi (analizi) ve görselleştirilmesi (visualisation) süreçlerinin SQL, Excel ve Tableau yazılımı aracılığıyla öğretildiği görülmüştür. Diğer taraftan, ACTG 303 dersinin kapsamında ise muhasebeciler açısından Excel programının formül oluşturma ve düzenleme, temel mantıksal ve istatistiksel işlevleri kullanma ve grafikler oluşturma özelliklerine vurgu yapılmıştır.

- c. Yapılacak Veri Analitiği dersinde öğrencinin muhasebe alanındaki bilgi birikiminin belirli bir noktada olmasının beklenmesi doğal bir durumdur. Bu ülkedeki eğitimde muhasebe müfredatında genellikle ilk iki dersten biri Finansal Muhasebeye Giriş (Principles of Accounting I - Financial) ve Yönetim Muhasebesine Giriş (Principles of Accounting II - Managerial) şeklinde olup akabinde birçok programda iki dönemlik Orta Düzey Finansal Muhasebe I ve II (Intermediate Financial Accounting I & II) dersleri yer almaktadır.

- (4) Finansal Muhasebeye Giriş, dersinde özellikle muhasebe döngüsü, kayıt sistemi ve finansal tabloların çıkarılmasına odaklanılmaktadır. Akabinde bazı programlarda Finansal Raporlama ve Analiz (Financial Reporting & Analysis) olarak da adlandırılan Orta Düzey Finansal Muhasebe derslerinde ise varlıklara, yabancı kaynaklara ve özkaynaklara ilişkin muhasebe politikaları ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. Diğer taraftan, Yönetim Muhasebesine Giriş dersinde ise maliyet kavramı ve yönetim kararlarında muhasebenin rolü üzerinde durulmaktadır.

Bu çerçevede bakıldığında, bu ülkede örneklemimiz kapsamındaki muhasebe lisans programlarının bazıları Finansal Muhasebeye Giriş, Yönetim Muhasebesine Giriş ve Orta Düzey Finansal Muhasebe Dersi I dersini ön koşul olarak belirlerken bazı programlarda ise Orta Düzey Finansal Muhasebe Dersi II dersi de ek bir ön koşul olarak getirilmiştir.

- d. Muhasebede Veri Analitiğinin alt yapısı içerisinde yer alan konulardan biri olan Muhasebe Bilgi Sistemlerinin bir ders olarak örneklemimizdeki 14 üniversitede zorunlu ders olarak okutulmakta olduğu ve bir üniversite de ise Yönetim Bilgi Sistemleri dersi ile ikame edildiği tespit edilmiştir. Söz konusu dersin Veri Analitiği dersinden hemen önce veya Veri Analitiği ile aynı dönemde okutulduğu gözlenmiştir.

- (5) Üniversitelerin ilgili programlarında Veri Analitiği dersine gelinceye kadar öğrencilerin istatistik, Excel programı odak noktasında bilgisayar okuryazarlığı, temel ve orta seviye finansal muhasebe, temel seviye yönetim muhasebesi veya programa bağlı olarak maliyet muhasebesi derslerini almadan Muhasebede Veri Analitiği dersini alması mümkün değildir. Zira, örneklem kapsamındaki programlar arasında bu derse ilişkin ön koşullar farklılık göstermekle birlikte Veri Analitiği dersine alt yapı oluşturan dersler her lisans programının kendi iç dinamiklerine bağlı olarak ön koşullara sahiptir.

(6) ABD’de Oregon Eyalet Üniversitesi bünyesinde verilen ACTG 379 Accounting Analytics dersinin izlencesi (syllabus) elde edilerek ders içeriğinin nasıl olabileceği hakkında bir alt yapı oluşturulmak istenmiştir (Oregon Üniversitesi, 2017). Bu çerçevede, dersin tanımı, ön koşulu, öğrenim amaçları ve dersin kapsamına giren konular aşağıda belirtilmiştir.

Dersin Tanımı: ACTG 379, muhasebe meslek mensuplarını ilgilendiren verilerin analizini kapsar. Dersin odak noktası, karar verme için gerekli analitik teknikler ile muhasebe bilgisini içeren “Büyük Verilerin” incelenmesidir. Uygulamalı bir eğitimle, veri analizinde kullanılan belirli yazılım araçlarıyla beceriler geliştirilecektir.

Dersin Ön Koşulu: Söz konusu dersin ön koşulu olarak öğrencilerin Orta Düzey Finansal Raporlama II dersi ile Muhasebe Bilgi Sistemleri dersinden başarılı olmaları istenmiştir.

Öğrenim Amaçları: Öğrenciler, hem finansal hem de yönetim muhasebesi alanına ilişkin Veri Analitiğinden nasıl faydalanabileceklerini anlayacaklar ve de muhasebe ve işletme ile ilgili sorunları uygun veri modelleme araçlarını kullanarak çözebileceklerdir.

Bu ders için aşağıdaki konular kapsama alınmıştır:

- Veri Analitiği nedir ve muhasebeciler için neden önemlidir?,
- Muhasebe verisinin kaynakları,
- Veri saklama,
- Finansal raporlama ve analiz: parçalara ayırma, sorgulama ve raporlama,
- Veri görselleştirme: Çizelgeler, gösterge tabloları ve ileri seviye görselleştirme teknikleri,
- Veri deposu,
- Denetimde analitik yöntemler (Audit Analytics),
- Veri madenciliği ve hile,
- Muhasebede karar verme süreçlerinde betimleyici modeller,
- Önleyici modeller,
- İşletme içine ve dışına odaklanan raporlamada ortaya çıkan sonuçların değerlendirilmesi, yorumlanması ve denetimi.

(7) Muhasebede Veri Analitiği kapsamında istenen hem iletişim becerilerinin hem de analitik becerilerin bir arada kazandırılmasına yönelik bir derse de Doğu Illinois Üniversitesi programında rastlanmıştır. ACC 3950 Analitik Araçları Kullanarak Muhasebede İletişim (Communications for the Accounting Professional using Analytical Tools) dersinin odak noktası yazılı, sözlü iletişim ile veri iletişimi olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla dersin konusu kapsamında muhasebe ve finansal raporlamaya ilişkin teknik bilgiyi ilgili taraflara sunabilme becerilerinin kazandırılabilmesinin yanısıra öğrencilere orta seviyede Excel ile Veri Analitiği eğitimi verilmektedir. Söz konusu ders uygulama odaklı bir ders olarak programlanmıştır.

2.2. Veri Analitiğine Yüksek Lisans Eğitimi Açısından Bir Bakış

Bu bölümde Veri Analitiğinin yüksek lisans eğitimi açısından ABD’deki muhasebe eğitimine yansımaları tespit edilmiş ve değerlendirmelerde bulunulmuştur.

2.2.1. Örneklem Seçimi

Dünyadaki dört büyük denetim şirketinden biri olan KPMG şirketi, mali müşavirlik mesleğinde kariyer yapmak isteyen ve kariyerini KPMG bünyesinde sürdürmek isteyen yüksek lisans öğrencileri ile bünyesinde bulunan personelinin kendilerini geliştirmesini ve kariyerlerinde

yükselmesini temin etmek amacıyla onlara yatırım yapmaktadır. Şirkete göre potansiyel meslek mensupları muhasebe bilgisinin yanı sıra veri ve analitik hakkında bilgili, analitik kabiliyetlere sahip, eleştirel düşünebilen ve öngörülebilir bulunan bir yapıya sahip olmalıdır.

Bu çerçevede, şirket ülkedeki önde gelen üniversitelerle işbirliği yaparak Veri ve Analitik alanında KPMG Muhasebe Yüksek Lisans programını (KPMG Master of Accounting in Data&Analytics) düzenlemiştir (KPMG, 2019). KPMG, yüksek lisans programı düzenlemek amacıyla 9 üniversite ile işbirliği yapmıştır: (1) Arizona Devlet Üniversitesi, (2) Baylor Üniversitesi, (3) Ohio Devlet Üniversitesi, (4) Georgia Üniversitesi, (5) Mississippi Üniversitesi, (6) Missouri Üniversitesi, (7) Güney California Üniversitesi, (8) Villanova Üniversitesi ve (9) Virginia Teknik Üniversitesidir.

2.2.2. Yüksek Lisans Eğitimi Açısından Tespit ve Değerlendirmeler

KPMG ve işbirliği yaptığı üniversitelerin Veri Analitiği esaslı yüksek lisans programları çerçevesinde tespit ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

(1) KPMG, ilgili üniversitelerle işbirliğini kurarken söz konusu üniversite müfredatlarının belirli konuları kapsamaması istemiştir (KPMG, 2019). Söz konusu konular şunlardır: (a) Veri Analizi ve Görselleştirme (Data Analysis and Visualisation), (b) Veri Analitiği için Sistemler (Systems for Data Analytics), (c) Bilgi Sistemleri aracılığıyla Denetim (Auditing through Information Systems), (d) Olasılık, Belirsizlik ve İstatistiksel Karar Verme (Probability, Uncertainty and Statistical Decision Making), (e) Bilgisayar Destekli Prosedürlere Göre Denetim (Auditing with Automated Audit Procedures), (f) Yenilik Yönetimi, Ortaya Yeni Çıkan Veri, Analiz ve Bilişsel Teknolojiler (Innovation, Emerging Data, Analytics and Cognitive Technologies), (g) Veri ve Analitiğin Vergi Uygulamalarındaki Geleceği (Future of Data and Analytics in Tax Practice), (h) İş Zekası için Veri Madenciliği (Data Mining for Business Intelligence) ve (i) Hileli Finansal Raporlama (Fraudulent Financial Reporting).

(2) İşbirliğine katılan üniversiteler, KPMG ile paydaş olurken yeni yüksek lisans programları oluşturmayıp mevcut muhasebe yüksek lisans programlarının veri ve analitik alanında bir alt kolunu oluşturarak KPMG'nin müfredatta olmasını istediği konuları benimsemiştir. Böylece, istenen konuları derslere entegre etmişler veya yeni dersler açmışlardır.

(3) Üniversitelerce hazırlanan programlar, 30 kredilik ders alınmasını gerektirmektedir. Derslerin bir bölümü zorunlu bir bölümü ise seçmeli ders olarak belirlenmiştir.

(4) KPMG'nin şartları ile uyumlu olmakla birlikte örneğin Arizona State Üniversitesinin KPMG ile ortak programı Veri Analitiğine odaklanırken, Villanova Üniversitesi tarafından hazırlanan program Veri Analitiği alanında hem çok yönlü bir eğitim sunarken hem de Veri Analitiği odak noktasında istenen liderlik ve müzakere gibi becerileri de kazandırmaktadır.

3. VERİ ANALİTİĞİ AÇISINDAN TÜRKİYE'DEKİ MUHASEBE PROGRAMLARI ÜZERİNE TESPİT, DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

Veri Analitiği açısından Türkiye'deki muhasebe programları üzerine tespit ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

(1) Türkiye'de muhasebe alanında lisans eğitimi veren programlar aşağıda Tablo 4'de listelenmiş ve müfredat programları internet sayfalarından erişilebilen bilgiler çerçevesinde incelenmiştir.

Tablo 4. Türkiye Üniversitelerinde Muhasebe Lisans Programları

Üniversite	Bölümler
Başkent Üniversitesi	Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü
İstanbul Arel Üniversitesi	Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü
Kayseri Üniversitesi	Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü
Necmeddin Erbakan Üniversitesi	Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü
İstanbul Aydın Üniversitesi	Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü
İstanbul Okan Üniversitesi	Muhasebe ve Denetim Bölümü
İzmir Ekonomi Üniversitesi	Muhasebe ve Denetim Bölümü
Afyon Kocatepe Üniversitesi	Muhasebe Bölümü
Trakya Üniversitesi	Muhasebe Bölümü
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi	Muhasebe Bölümü
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Muhasebe ve Denetim Bölümü
İstanbul Ticaret Üniversitesi	Muhasebe ve Denetim Bölümü
Uşak Üniversitesi	Muhasebe Bilgi Sistemleri Bölümü

Yapılan inceleme sonucunda halihazırda İzmir Ekonomi Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe ve Denetim programının üçüncü sınıfında ACC 301 koduyla Muhasebe Bilgi Sistemlerinin Temelleri dersinde Muhasebede Veri Analitiği konusunun işlendiği tespit edilmiştir. Bu programın ACCA tarafından akredite edilmiş olması Muhasebede Veri Analitiğinin müfredat kapsamında yer alması açısından en önemli faktördür. Bu bağlamda, dersin tanımı, amacı ve öğrenme çıktıları aşağıdaki gibidir (İzmir Ekonomi Üniversitesi, t.y.).

Dersin Tanımı: Bu ders, günümüz iş dünyasında muhasebe bilgi sistemlerinin işlevi hakkında temel bilgileri sağlamaktadır. Derste ele alınan konular şu şekilde sıralanabilir: bilgi sistemleri, işlem süreçleri, gelir, gider, dönüştürme süreçleri, bilgi sistemi destekli finansal raporlama ve yönetim raporlama sistemlerinin analizi, veri tabanı yönetim sistemleri, iş süreçleri modelleme REA yaklaşımı, kurumsal kaynak planlama sistemlerinin temelleri, IT kontrolleri ile bilgisayarlı muhasebe ve Excel tablolarının kullanımına ilişkin uygulamalar.

Dersin Amacı: Bu ders öğrencilere muhasebe bilgi sistemlerinin temel kavramlarını tanıtmak ve onlara tam veya yarı bilgisayar destekli bilgi sistemlerinin kullanımı ile muhasebe verilerinin toplanması, işlenmesi ve raporlanmasının nasıl yapılacağını göstermek üzere tasarlanmıştır. Muhasebe bilgi sisteminin insan, teknoloji ve işlem unsurlarını birleştiren derste ağırlıklı olarak muhasebe bilgi sistemlerinin yönetim kontrolleri ve yönetsel raporlama üzerindeki etkinliği üzerinde durulacaktır. Öğrenciler bu derste katılacakları uygulama oturumlarıyla bir muhasebe yazılımının temelleri ve Excel tabloları kullanımını da temel düzeyde öğrenerek bilgisayar kullanma ve **analitik becerilerini** de geliştirebileceklerdir.

Öğrenme Çıktıları: Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- İşletmedeki süreçlerin ve performansın anlaşılmasında verilerin nasıl analiz edileceğini kavrayacaklardır.
- İşletme süreçlerinde ve süreçler arasında muhasebe verisinin nasıl hareket ettiğini kavrayacaklardır.
- İşletme süreçlerini tasarlayarak bunları veri akış diyagramları yoluyla sunabileceklerdir.
- Muhasebe sistemi ve iş süreçleri için iç kontroller geliştirmek üzere önerilerde bulunabileceklerdir.
- Bir muhasebe yazılımını temel düzeyde kullanabileceklerdir.
- Muhasebe uygulamalarında Excel tablolarını kullanabileceklerdir.
- Bilgisayar ve **analitik yeteneklerini** geliştirebileceklerdir.

(2) Türkiye’de Veri Analitiği açısından muhasebeyi Veri Analitiği ile birleştiren bir yüksek lisans programı araştırma çerçevesinde bulunamamıştır. Bu konudaki mevcut yüksek lisans programları Veri Analitiğini tüm boyutlarıyla ele almaktadır. Bazılarında pazarlama ve finansa yönelik Büyük Veri odak noktası olarak gözükmemektedir. Söz konusu programlar aşağıdaki gibidir:

Tablo 5. Türkiye Üniversitelerinde Veri Analitiği Yüksek Lisans Programları

Üniversite	Yüksek Lisans Programı
İstanbul Teknik Üniversitesi	Büyük Veri ve İş Analitiği
MEF Üniversitesi	Büyük Veri Analitiği
Bahçeşehir Üniversitesi	Büyük Veri Analitiği ve Yönetimi
Koç Üniversitesi	Veri Bilimleri
Sabancı Üniversitesi	Veri Analitiği
Yeditepe Üniversitesi	Veri Bilimi
İstanbul Şehir Üniversitesi	İş Analitiği
Özyeğin Üniversitesi	Veri Bilimi
Anadolu Üniversitesi	Ölçme ve Veri Analitiği

(3) Amerika Birleşik Devletleri’nde KPMG’nin üniversitelerle yaptığı işbirliğinin bir benzeri de Türkiye’de Deloitte Türkiye ile Sabancı Üniversitesi arasında gerçekleşmiştir (Deloitte, t.y.). Analitik yetkinliği yüksek yöneticiler yetiştirmek vizyonu ile hayata geçirilen profesyonellere yönelik Tezsiz Veri Analitiği Yüksek Lisans Programı’nın stratejik eğitim ortağı olarak Deloitte Türkiye, programa aşağıdaki alanlarda katkı sağlamaktadır:

- Yüksek lisans programı müfredatının iş hayatı ihtiyaçlarını ve perspektifini yansıtacak şekilde şekillendirilmesi,
- Deloitte uzmanlarıyla programa konuşmacı desteği verilmesi ve yurt dışından Deloitte uzmanları ile düzenlenecek video konferanslar ile iş dünyasından örneklerin, uygulamaların ve deneyimlerin öğrencilerle paylaşılması,
- Programa katılan öğrencilerle dönem projeleri kapsamında yakın çalışarak başarılı sonuçlara ulaşabilmeleri için yönlendirmelerin yapılması,
- Proje çalışmalarında dönem projelerinin değerlendirmelerinin gerçekleştirilmesi,
- Veri Analitiği konusunda üniversite ile ortak araştırmaların tasarlanması ve yürütülmesi.

Türkiye’deki durum tespiti ve değerlendirmeler ışığında öneriler aşağıdaki gibidir:

- (1) Türkiye’de Veri Analitiğinin muhasebe eğitime entegre edilip edilemeyeceğine karar verilmesi. Kararın olumlu olması durumunda aşağıdaki maddelerin takip edilmesi önerilmektedir.
- (2) Mevcut muhasebe bölümlerinde odak, entegre veya hibrid yaklaşımdan hangisinin benimsenebilirliği noktasında değerlendirme yapılmasıdır.
- (3) Veri Analitiği dersinin bir muhasebe öğretim elemanı tarafından verilebilirliğinin değerlendirilerek bu konudaki öğretim elemanı açığının Türkiye genelinde tespit edilmesidir.
- (4) Öğretim elemanlarına Veri Analitiği için gerekli Excel eğitimi verilmesidir.
- (5) Öğretim elemanlarına Veri Analitiği yöntemlerinin (Betimleyici, Tanı Koyucu, Tahmine Dayalı, Önleyici) Excel yazılımında uygulamalı olarak öğretilmesidir.
- (6) Küresel bağımsız denetim şirketlerinden destek alınmasıdır.
- (7) Gerekli her türlü alt yapı kurulduktan sonra yüksek lisans programı açılmasıdır.
- (8) Yüksek Öğretim Kurulu izin verirse muhasebe ve bilgi sistemlerini birbirine entegre eden ve büyük bir bölümü kapanmış olan Muhasebe Bilgi Sistemleri bölümünü

yeniden kurarak burada entegre yaklaşıma göre eğitime başlamak ve teknolojiyi seven, veri bilimine hakim aday muhasebe meslek mensuplarını yetiştirmektir.

SONUÇ

Bu çalışmada, Veri Analitiği konusu muhasebe eğitimi açısından ele alınmıştır. Veri Analitiğinin muhasebe bölümlerinin müfredatlarında nasıl yer alabileceği, kimin tarafından okutulabileceği ve öğretim yöntemlerinin neler olabileceği konuları açıklanmaya çalışılmıştır. Akabinde ABD’ndeki muhasebe lisans ve yüksek lisans programları incelenerek burada verilen Veri Analitiği eğitimi örnek uygulama ile ortaya konmuştur. Daha sonra ise Veri Analitiğinin Türkiye muhasebe eğitimindeki yerine ilişkin olarak muhasebe lisans ve yüksek lisans programları çerçevesinde tespit, değerlendirme ve önerilerde bulunulmuştur.

Sonuç olarak belirtmek gerekir ki Muhasebede Veri Analitiği dersinin belirli bir zaman dilimi içerisinde müfredatlara dahil edilmesi, bunun için gerekiyorsa öğreticilerin eğitiminin sağlanması, Türkiye’de güncel gelişmelere göre mesleğinde çağı yakalamış donanımlı muhasebe meslek mensupları yetişmesine ön ayak olacaktır.

KAYNAKÇA

- Ciğer, A., Kınay, B. ve Angı, G. G. (2017). Büyük Verinin Muhasebe Uygulamaları ve Muhasebe Eğitimi Üzerindeki Etkileri. 36. *Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Bildiri Kitabı*, 231-261.
- Deloitte, (t. y.). *Deloitte Türkiye Sabancı Üniversitesi Veri Analitiği Programının Stratejik Eğitim Ortağı Oldu*. 15.01.2020 tarihinde <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/about-deloitte/articles/deloitte-turkiye-sabanci-universitesi-ortakligi.html> adresinden erişildi.
- Dzuranin, A. C., Jones, J. R. and Olvera, R. M. (2018). Infusing Data Analytics into the Accounting Curriculum: A Framework and Insights from Faculty. *Journal of Accounting Education*, 43, 24-39.
- Gamage, P. (2016). Big Data: Are Accounting Educators Ready?. *Journal of Accounting and Management Information Systems*, 15(3), 588-604.
- İzmir Ekonomi Üniversitesi, (t. y.). *ACC 301 Muhasebe Bilgi Sistemlerinin Temelleri*. 15.01.2020 tarihinde <https://daa.ieu.edu.tr/tr/syllabus/type/read/id/ACC+301> adresinden erişildi.
- Kaya, İ., Ateş, S., Akbulut, D. H. ve Köksal, A. (2017). Büyük Veri, Veri Analitiği ve Veri Analizi Işığında Muhasebe Eğitimi: Ders İçerikleri Üzerine Bir Araştırma. 36. *Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Bildiri Kitabı*, 167-194.
- KPMG, (2019). *KPMG Master of Science in Accounting with Data and Analytics Brochure*. 15.01.2020 tarihinde <https://kpmgcampus.com/portal/32/assets/files/KPMG MastersBrochure.pdf> adresinden erişildi.
- Lindell, J. (2018). *AICPA Analytics and Big Data for Accountants*. John Wiley&Sons.
- Oregon Üniversitesi, (2017). *Accounting Analytics Syllabus*. 15.01.2020 tarihinde <https://secure.oregonstate.edu/ap/cps/proposals/view/98928> adresinden erişildi.
- Provost, F. and Fawcett, T. (2013). *Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking*. "O'Reilly Media, Inc."
- Rezaee, Z. and Wang, J. (2019). Relevance of Big Data to Forensic Accounting Practice and Education. *Managerial Auditing Journal*.
- Tarakçıoğlu, A. A. (2017). Büyük Veri (Big Data)’nın Öğrenme Süreçlerinde Kullanımı: Bulut Bilişim Uygulamaları ile Desteklenmiş Ters-Yüz Edilmiş Öğrenme Yaklaşımına İlişkin Öğrenen Görüşleri. 36. *Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Bildiri Kitabı*, 211-230.
- Uslu, M. (t. y.) *Veri Biliminde Veri Analitiği Tipleri*. 15.01.2020 tarihinde <https://kod5.org/veri-biliminde-veri-analitigi-tipleri/> adresinden erişildi.
- Warren Jr, J. D., Moffitt, K. C. and Byrnes, P. (2015). How Big Data Will Change Accounting. *Accounting Horizons*, 29(2), 397-407.
- Zhan, J., Her, Y. W., Hu, T. and Du, C. (2018). Integrating Data Analytics into the Undergraduate Accounting Curriculum. *Business Education Innovation Journal*, 10(2).

DİJİTAL DEVRİM SÜRECİNDE MUHASEBE ALANINDA YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARINA BAKIŞ

ENVER BOZDEMİR*

HASAN CABAR**

ÖZET

Literatürde, dijital devrim olarak ifade edilen, Endüstri 4.0 sürecinde yapay zekâ teknolojik gelişmelerin en ileri dijital uygulamalarından biri olarak kabul edilmektedir. Sağlık, enerji, gıda gibi farklı sektörlerde ve mesleklerde uygulama alanı bulan yapay zekâ, işletmelerin en önemli fonksiyonlarından olan muhasebe alanında da uygulanma durumu söz konusudur. Dijital uygulamaların yoğun kullanıldığı ABD ve bazı Avrupa ülkelerinde, öğrenme, planlama, karar verme gibi insani özellikler taşıyan yapay zekâ muhasebe alanında kullanılmaya başlanmıştır. Yapay zekânın muhasebe alanında uygulanmasında, muhasebenin meslek mensupları ile birlikte muhasebe alanındaki uygulamalara etkisi ile birlikte finansal bilgi kullanıcıları olan tüm taraflar üzerinde önemli bir etkisi vardır. Bu çalışma, yapay zekânın muhasebe alanında kullanımının sürekliliğini ve verimliliğini sağlayabilmek için başta meslek mensupları, muhasebenin tüm tarafları, muhasebe uygulamaları, eğiticiler ve öğrenenler açısından değişim ve dönüşüm sürecine ilişkin konuya genel perspektiften bir bakış açısı kazandırmayı amaçlamaktadır. Yapay zekânın muhasebe alanında uygulanabilmesi kullanıcılar açısından pek çok kolaylık sağlayacak olmasının yanında gelecekte siber suçlara konu olabilecek güvenlik açıklarının giderilmesi konusunda tedbirlerin alınması gerekmektedir. Ayrıca yapay zekânın muhasebe alanında hızla uygulanmasının muhasebe mühendisliği gibi yeni meslekleri ortaya çıkaracağı gibi klasik meslek mensubu anlayışını da yavaş yavaş yok etme yoluna gidecektir. Bu nedenle hem muhasebe meslek mensupları hem tüm finansal bilgi kullanıcıları yapay zekâ uygulamalarına hızla uyum sağlamak durumundadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Devrim, Yapay Zekâ, Muhasebe Mesleği, Muhasebe Uygulamaları, Muhasebe Mesleğinde Dönüşüm.

ABSTRACT

In the literature, artificial intelligence, which is expressed as a digital revolution, is considered as one of the most advanced digital applications of technological developments in the Industry 4.0 process. Artificial intelligence, which finds application in different sectors and professions such as health, energy, food, and application in the field of accounting, which is one of the most important functions of businesses, is also in question. In the USA and some European countries where digital applications are used extensively, artificial intelligence, which has human features such as learning, planning and decision making, has started to be used in the field of accounting. In the implementation of artificial intelligence in the field of accounting, accounting has an important effect on professional parties, as well as all parties, who are financial information users, as well as the effect on accounting applications. This study aims to provide a general perspective on the subject of change and transformation process, especially for professionals, all parties of accounting, accounting practices, educators and learners, in order to ensure the continuity and efficiency of the use of artificial intelligence in accounting. While the application of artificial intelligence in the field of accounting will provide many convenience for the users, it is necessary to take measures to eliminate the vulnerabilities that may be the subject of cybercrime in the future. In addition, the rapid application of artificial intelligence in the field of accounting will reveal new professions such as accounting engineering, and will gradually destroy the understanding of classical professions. For this reason, both professional accountants and all financial information users must adapt to artificial intelligence practices quickly.

Keywords: Digital Revolution, Artificial Intelligence, Accounting Profession, Accounting Applications, Transformation in Accounting Profession.

* Prof. Dr., Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, enverbozdemir@duzce.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-0845-1602.

** Öğr. Gör., Sinop Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, hasanc@sinop.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-4537-0091.

GİRİŞ

Teknoloji ve yaratacağı yenilikler sayesinde ortaya çıkabilecek dönüşümün süreklilik arz edeceği kesindir. Bu dönüşüm, işletmeleri etkileyen çevresel faktörlerden biri olarak düşünüldüğünde, işletmelerin yaşamlarını sürdürmesi bu dönüşüme uyum sağlamaları ile mümkündür. Günümüzdeki dönüşüm, dijital devrim olarak adlandırılan Endüstri 4.0 ile işletmelerin üretim, pazarlama, yönetim, finans, halka ilişkiler, insan kaynakları fonksiyonlarını etkilediği gibi tarihsel süreçte bilinen en eski işletme fonksiyonu olan muhasebeyi de biçimlendirmeye devam etmektedir. Muhasebenin birbiri ile iletişim kurabilen etkileşimli sistemlere dönüşmesi; belge, kayıt, rapor, arşiv, denetim süreçlerinin hızlı, kolay, hatasız ve en az maliyet ile bütün bilgi kullanıcıları için ulaşılabilir olmasını sağlayacaktır. Bu gelişmeler muhasebe meslek mensuplarının iş tanımları, nitelikleri ve kullanacakları araçları da değiştirecek ve geliştirecektir.

Yapay Zekâ, günümüzde dünyadaki en gelişmiş teknolojilerden biridir (Moudud-Ul-Huq, 2014: 7). Gelecek dönemde de yapay zekâ uygulamalarının artarak devam etmesi beklenmektedir. Uzmanlar 2030 yılına kadar 800 milyon işin yapay zekâ teknolojisi ile değiştirilebileceğini tahmin etmektedir. Böyle bir rakam 800 milyon kişinin işsiz kalması ve hayatlarını idame ettirmeleri için farklı arayışlara girmeleri anlamına gelmektedir. Başlangıçta, işyerlerinde yapay zekâ teknolojisi ve otomasyonu sadece pembe ve mavi yakalı çalışanları etkilemekteydi, ancak günümüzde durum farklıdır (finance.toolbox.com). Günümüzde yapay zekâ teknolojinin ilerlemesi ve daha güçlü hale gelmesi muhasebeciler de dâhil olmak üzere profesyonel, beyaz yakalılar için gelecekteki kariyerleriyle ilgili bir endişe noktasına dönüşmüştür. Burada temel soru gelişen ve değişen teknoloji karşısında muhasebe sektörünün nasıl bir yöne evrileceği ve mesleğin geleceğinin nasıl olacağıdır.

CNBC dergisinin bir editörlüğündeki Palmer Group, yapay zekâ ve makine öğrenme algoritmalarının birçok özel iş ve endüstri için açık bir risk oluşturduğunu ifade ettiği raporunda en çok risk grubunda olan meslekleri sırasıyla: orta yönetim; satış elemanları, yazarlar; gazeteciler, spikerler; muhasebeciler ve muhasebe yardımcı elemanları ve doktorlar olarak rapor etmiştir (Sheedy, 2017).

Bu çalışmada dijital devrim, yapay zekâ kavramı, yapay zekânın muhasebe sisteminde kullanılması, muhasebeyi bekleyen dijitalleşme ve dönüşüm ihtiyacına değinilmiştir.

1. DİJİTAL DEVRİM

Her endüstriyel devrimin yeni bir sürüm olarak ele alındığı ve Endüstri 1.0'dan 4.0'a uzanan dönüşümde sürüm numaralandırması yapılırken majör numara olan ilk numaradaki değişimin sistemdeki köklü değişiklikleri yansıttığı yaklaşım ile numaralandırma süreci günümüzde Endüstri 4.0'a kadar uzanmıştır.

James Watt'ın buhar makinesinin icadı ile başlayan, endüstrileşmenin ilk sürümü (1.0), kas gücüyle yapılan birçok işin makineler aracılığıyla yapılmaya başlandığı ve gemicilik ile demiryollarını geliştiren bir dönem olarak gözlemlenmiştir. Ulaşımın hammadde teminini kolaylaştırması ve üretimden çıkan ürünlerin yeni ve uzak pazarlara ulaştırılmasını sağlaması ile 1870 yıllarında başlayan 1989 yılına kadar devam eden süreç ise Endüstri 2.0 olarak kabul edilmektedir (Görçün, 2016: 51). İkinci sürümün diğer önemli özellikleri petrol tabanlı içten yanmalı motorların kullanımı ve elektriğin üretim hatlarında kullanılmaya başlanması gibi yeni ve üstün teknolojinin buhar gücünden daha güçlü olması, makinelerin daha çok gelişmesini sağlamış ve üretimin büyük oranda artmasıyla dünyayı seri üretim kavramı ve verimlilik artışı ile tanıştırmıştır (EBSO, 201: 5).

Endüstri 3.0 ise, elektronik, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte üretimin otomasyonunun sağlandığı dönem olarak kabul edilmektedir. İletişim ve ulaşımdaki gelişmelerle, ülkeler arasında mal, sermaye ve emek akışının artması sonucu ülkeler arasındaki ekonomik ilişkilerin yoğunlaşması ve ülkelerin birbirlerine yakınlaşması sağlanmıştır. Bu süreçte yaşanan

en önemli gelişmelerden biri de dünyadaki enerji ve hammadde kaynaklarının hızla tükenmesi ve sürdürülebilirlik kavramının gündeme gelmesi olmuştur. (Siemens, 2016: 7-8).

Henning Kagermann ve arkadaşları (2011) tarafından ortaya atılan Endüstri 4.0, 2013 yılında Alman Ulusal Bilim ve Mühendislik Akademisinin (ACATECH) konuyu manifesto olarak yayımlamasıyla teorik çerçeveye sahip olmuştur. ACATECH'in Endüstri 4.0 Stratejik İnisiyatifinin Uygulanmasına Yönelik Stratejiler (Recommendations For Implementing The Strategic Initiative Industrie 4.0) adlı raporunda Endüstri 4.0'ın ayırt edici özelliklerinden bahsedilmiştir (Asiltürk, 2018: 533). Bu özelliklerden bazıları; konum bilgisine sahip benzersiz akıllı ürünlerin gelişimi, yeni iş modellerinin gerçekleşmesi, Büyük Veri (Big Data) kullanımı ile ortaya çıkan yeni hizmetler, bireysel tüketici isteklerine yanıt verme, anında mühendislik ve problemlere anlık cevap için geliştirilmiş akıllı yazılımlar olarak yer almaktadır. Endüstri 4.0, bilimin her alanından gündelik yaşama kadar birçok konuda hayatı kolaylaştıran, maliyetleri azaltan, otomasyonu ve akıllı teknolojileri yoğun kullanan bir sistem olarak dijital devrimin yeni bir boyutunu ortaya çıkarmaktadır. Dijital devrim, bilgiye ulaşmayı hızlı ve kolay hale getirirken diğer taraftan ulaşım maliyetlerini de düşürmektedir. İş yaşamında meydana gelen bu değişimler, işletmenin fonksiyonlarında olduğu gibi muhasebede de dijitalleşmenin kaçınılmaz olduğunu göstermektedir.

2. YAPAY ZEKÂ

Türk Dil Kurumu zekâyı, insanın düşünme, akıl yürütme, objektif gerçekleri algılama, yargılama ve sonuç çıkarma yeteneklerinin tamamı olarak tanımlar. Anlama, değerlendirme, planlama ve problem çözme gibi olgular bu kapsamda değerlendirilmektedir. Yapay zekâ ise bilgisayarların ya da robotların, canlılara özgü hareketleri yerine getirme kabiliyetidir. Yani yapay zekâ, canlı zekâsının ideal bir kopyasının oluşturulmasıdır. Bilgisayar programcılığının ilerlemesi ile bilgisayarların yapabildiği hareketlerin sınırları da artık iyiden iyiye genişlemiş durumdadır.

John McCarthy zekâ olgusunu, yeryüzünde hedeflerimizi gerçekleştirebilmemiz için gereken yeteneğimizin (insan yetisinin) hesaplamalı (computational) kısmı olarak görür. Yapay zekâ, insanlarda ve hayvanlarda görülen zekâyı bilgisayar programları aracılığıyla bilgisayarlara aktarma bilimidir. 1930'lu yıllarda matematik ve mantık alanında araştırmalar yürüten bilim insanları Kurt Gödel ve Alan Turing belirli matematiksel kümelerde çözümlerin tamamını üreten algoritmaların mümkün olmadığını ileri sürmüşlerdir. Fakat insan aklının bu kümedeki problemleri her zaman çözebileceği göz önünde bulundurulduğunda bilgisayar zekâsı ile insan zekâsı arasında her daim fark kalacağını öne sürmek mümkündür. "Yapay zekâ" terimi, 1955 yılında, ilk olarak onu "akıllı makineler yapma bilimi ve mühendisliği" olarak tanımlayan John McCarthy tarafından dile getirilmiştir (Lin ve Hazelbaker, 2019: 49).

Robotik süreç otomasyonunun ve yapay zekânın oldukça etkili, hızlı ve ucuz bir yöntem olarak yirmi birinci yüzyıla yön vereceğini ileri sürmek mümkündür. Yapay zekânın gelişmesiyle beraber, insanların otomobil sürme ya da hastalıklarının teşhisi için doktora gitme gibi zorunluluklarının kalmayacağına dair öngörüler mevcuttur. Yapay zekâ ile birlikte Hem Japonya hem Çin hem de dünyanın diğer ülkelerinde üretimden, pazarlamaya kadarki aşamalarda, insanın müdahil olmadığı, robotları verilen komutları yerine getireceği yeni bir teknoloji dönemine girilmesi kaçınılmazdır. Bu teknoloji ile beraber, dünyanın üretim üsleri haline gelen ülkelerde işsizlik yaşanması soruları tartışılmaya başlanmıştır.

Yapay zekâ son yıllarda çeşitli sektör ve meslekler üzerinde önemli bir etki oluşturmuştur. Yapay zekânın değiştireceği mesleklerden bir diğeri de kuşkusuz muhasebe mesleğidir. Cherry Ventures, Rocket Internet, Dieter von Holtzbrinck Ventures ve Grazia Equity şirketlerinin geliştirmiş olduğu Smacc adlı yapay zekâ muhasebe programı, yüksek güvenlik ile korunan sisteme şirket faturalarını ve belgelerini otomatik olarak okumakta ve dışarıdan müdahale olmadan ilgili muhasebe hesaplarına kayıt etmektedir. Satış ve maliyet hesabı, fatura takibi, likidite hesaplama gibi işlemleri de yerine getirebilen sistem, kendi kendine öğrenme yeteneğine de sahiptir (webtekno.com). Örneğin, faturalardaki kalemleri, toplam tutarları ve vergi oranlarını

kontrol eden sistem sonuçları doğrulayabilmekte ve belli ürünlerde ya da tedarikçilerde kullanılan özel oranları ya da hesaplamaları bir kez öğrendiğinde sonraki işlemlerde uygulayabilmektedir. Bu nedenle muhasebeciler tarafından yapılan birçok işlemi yerine getiren yapay zekâ sistemlerinin ortaya çıkması çok ilerde olmadığı gözükmemektedir.

Yapay zekâ sistemleri genel olarak; sinir ağı, robotik teknoloji ve bilgi tabanlı sistemler olarak gruplandırılabilir (Moudud-Ul-Huq, 2014: 11):

- Sinir Ağı Tekniği: Olaylar hakkındaki arka plan bilgisini ve uygulama alanındaki diğer kavramlarla ilişkilerini kullanan bilgi tabanlı bir sistemdir. Olay işleme ve karar verme kalitesini artırabilir. Bu sistem borsa tarafından ve bir ürünün talebini tahmin etmek için kullanılır.
- Robotik Teknoloji: Robot yapay zekâ sistemi ile üretilmiştir. Yapay zekâ ağını, bilgi tabanlı sistemi ve tüm olası karar verme sistemlerini içeren bir robot yapmak için tüm yapay zekâ teknikleri kullanılır. Robot teknolojisi, üstel ilerleyişe sahip bir büyüme faktörüdür ve bu nedenle geniş bir uygulama alanı vardır.
- Bilgi Tabanlı Sistem: Bilgi tabanlı bir sistem, karmaşık problemleri çözmek için bilgiyi nedenleyen ve kullanan bir bilgisayar programıdır. Geleneksel olarak, bilgisayarlar, programcılar tarafından oluşturulan algoritmaları kullanan karmaşık sorunları çözmüştür. Bilgi tabanlı sistemlerle, insan bilgisi yakalanır ve bir programa sembolik bir biçimde saklanır.

3. YAPAY ZEKÂNIN MUHASEBE SİSTEMİNDE KULLANILMASI

Yapay Zekânın muhasebe alanındaki uygulanabilirliği üzerine muhasebe akademisyenleri tarafından birçok araştırma yapılmıştır (Moudud-Ul-Huq, 2014: 8). “Yapay Zekâ Muhasebe Sistemi”, muhasebe meselelerinin nasıl ele alınabileceği konusunda değişiklik getirmenin bir aracı olarak işlemi yazılıma kaydetmek için belirli bir muhasebeciye ihtiyaç duymak yerine, önerilen fikir muhasebecinin katılımını en aza indirecek ve yapay zekânın kayıt süreçlerini idare etmesine izin verecektir. Optik karakter tanıma ve yapay zekâ kullanarak belgelerin (örneğin: fatura) taranmasıyla başlayan süreç muhasebe sisteminde kaydedilecek uygun hesapları tanımlamaya yardımcı olacaktır (Tarmidi vd., 2018: 1117). Muhasebe ve denetim hali hazırda büyük hacimli işlemleri gerçekleştiren algoritma odaklı programlar kullanmaktadır. Bu programlar, dolandırıcılık veya hata olup olmadığını kontrol etmek gibi işlemlerdir (Macpherson, 2018: 79). Yapay zekâ çok büyük veri kümelerini yönetilebilir kılmaktadır çünkü tüm verileri hafızasına alarak farklı düşünceleri nasıl bir araya getireceğini ve öğeler arasındaki ilişkileri nasıl çıkaracağını bilmektedir (Lin ve Hazelbaker, 2019: 50). Dolayısıyla; yapay zekânın muhasebe üzerinde olumlu bir etkisi vardır ve çok yararlı bazı yeni sistemlere yol açmaktadır (Moudud-Ul-Huq, 2014: 14).

Muhasebe sisteminde, bir hesap seçmek ve analize başlamak için mesleki tecrübe ve içgüdüye güvenmek önemlidir. Ancak endüstrimizdeki geleneksel yöntemlerden farklı olarak, yapay zekâ mevcut veri setine ve önceki analizlerden edinilen bilgilere dayanarak kendi “sezgisini” sunmaktadır. Bu durumda, muhasebeci tarafından herhangi bir ayarlama yapılmadan, yapay zekâ müşterinin finansal kayıtlarından tüm verileri analiz ederek çok kısa bir sürede hileli işlemleri saptayabilmektedir (Lin ve Hazelbaker, 2019: 50).

Muhasebede hali hazırda kullanılmakta olan yapay zekâ uygulamaları, muhasebe manüel veri girişini azaltarak otomasyon kullanımını arttırmaya devam ettiği sürece artarak büyümeye devam edecektir. Yapay zekânın muhasebedeki uygulamasına bazı örnekler şu şekilde sıralanabilir (Wasny, 2019):

- Veri analizinin miktarını ve kalitesini artırma: Yapay zekâ, büyük miktarda veriyi (yapılandırılmış ve yapılandırılmamış) işleyebilir ve analizin ölçeğini, kapsamını ve detaycılığını artırır. Denetçiler sık sık test prosedürleri gerçekleştirdiklerinden yapay zekâ mevcut tüm işlemleri tam anlamıyla analiz edebilir.

- Gözlem ve algılama güçlerinin arttırılması: Yapay zekâ, detaylı analiz yapabilir, silik kanıtları algılayabilir ve verilerle ilgili insanların tespit edemeyeceği daha karmaşık kalıpları tespit edebilir.
- Bilişsel kapasiteyi bir araya getirmek: Yapay zekâ geri bildirim döngülerini kullanarak otomatik olarak ve anında hatalardan veya yeni vakalardan öğrenebilir ve zamanla giderek daha akıllı hale gelebilir. Asla unutmaz ve bu suretle kurumsal hafızayı sürekli geliştirir ve derinleştirir.
- Tutarlılığı arttırmak: Makineler, insanlar gibi biyolojik veya fizyolojik durumlardaki çevrimlerden veya dalgalanmalardan etkilenmediklerinden yapay zekâ insanlara göre çok daha tutarlı bir karar verici olabilir.
- Tekrarlayan görevleri azaltmak: Veri girişi ve manüel inceleme prosedürleri gibi sıkıcı görevlerle zaman kaybetmekten ziyade muhasebeciler çabalarını insan dokunuşunu gerektiren diğer işlere odaklayabilir.
- Hataları azaltma: Geleneksel bir defter tutma ortamında muhasebe hataları fark edilmeyebilir. Ancak yapay zekâ, hataları hemen algılayabilir ve kayıtların doğruluğunu sürekli kontrol edebilir.
- Faturalarla ilgili işlemlerin daha hızlı yapılması: Birden fazla fatura ve yapılan ödemelerle uğraşmak zor olabilir. Makine öğrenmesi yapay zekânın verileri analiz etmesine ve faturaların ödenmesine veya yenilerini üretmesine izin verir.
- Veri analizini hızlandırmak: yapay zekâ insanların zamanında tamamlamaları neredeyse imkansız olan büyük ölçekli görevler de yapabilir. Potansiyel bir proje fikrine en etkin şekilde nasıl devam edeceğine dair değerli görüşler sağlayabilir muhasebeci de bu görüşleri sağlayabilecek olsa da, verilere ulaşması, analizi ve karar vermesi uzun saatler alacaktır.
- Uyumluluğu sağlamada gerçek zamanlı denetimler: Yapay zekâ, harcama raporlarında ve seyahat taleplerinde yanlışlıkları anında tespit edebilir ve uygunsuz gönderileri belirleyebilir. Bu detayları dikkatlice incelemek muhasebeciler için oldukça sıkıcı bir işlemken yapay zekâ araçları, şirket politikalarını öğrenebilir ve tutarsızlık olmadığından emin olmak için verileri toplu olarak analiz edebilir.

4. YAPAY ZEKÂNIN KULLANIMI VE MUHASEBE MESLEĞİNDE DÖNÜŞÜM

Muhasebe mesleği dijital devrimden en fazla etkilenen mesleklerin başında gelmektedir. Dijitalleşme sürecine hem tanıklık eden, hem de adapte olan muhasebeciler bazı tehditler altında bulunmakla beraber önemli fırsatların da arifesini yaşamaktadırlar (Yücel ve Adiloğlu, 2019: 5). Muhasebe alan uzmanları ve yapay zekâ uygulama uzmanları arasındaki disiplinler arası çalışma için büyük bir fırsat bulunmaktadır. Bu tür bir işbirliği, yapay zekânın muhasebe konusundaki gelişimini önemli ölçüde artırabilir. Disiplin, yapay zekâ gelişiminden en iyi şekilde faydalanabilecek muhasebe alanları hakkında en bilgili olanları yapay zekâ uygulamaları ve teknolojileri hakkında en bilgili olanlarla bir araya getirerek sektör problemlerine uygulanabilecek çözümler üretmelidir (Baldwin, 2007: 78). Dolayısıyla bir muhasebe firmasının bilgi işlem ve araştırma geliştirme, denetim, vergi, danışmanlık ve insan kaynakları dâhil olmak üzere tüm departmanlarındaki yönetim ekipleri, yapay zekânın mevcut güçlü yönlerini geliştirmek, yenilerini oluşturmak ve etkin yapay zekâ araçlarını kullanmak için stratejiler geliştirmek için birlikte çalışmalıdır (Lin ve Hazelbaker, 2019: 52).

Muhasebe konusunda, Amerikan Yetkili Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA) CEO'su Barry Melancon, muhasebe endüstrisinin teknolojideki değişikliklerden olumsuz olarak etkilenebileceği ve 1 milyondan fazla iş kaybına neden olabileceği konusunda endişe verici bir öngöründe bulunmuştur. Bu öngörünün gerçekliği zamanla ortaya çıkacaktır ancak kesin olan bir şey varsa o da muhasebecilerin bu teknolojiyi tıpkı bilgisayar ya da interneti benimsemek zorunda oldukları gibi benimsemek zorunda kalacaklarıdır (Wasny, 2019).

Yapay zekâ teknolojisiyle birlikte muhasebecilerin yakın zamanda işini kaybedeceği düşünülmemekte ancak işlerinin çok daha kolaylaşacağı tahmin edilmektedir. Elli yıl kadar önce, muhasebeciler zamanlarının çoğunu aritmetik yaparak geçirmekteydi. Bu dönemde muhasebe eğitimi hata yapmadan toplamları hesaplamaya odaklandı. Elektronik finansal tablolara ulaşıldığında, aritmetik işlem yapma maliyetini önemli ölçüde düşürüldü ve müşterilerin karar vermesine olanak tanıdı. Elektronik tablolar gelmeden önce, muhasebecilere olan ihtiyacı azaltmak için bu kadar güçlü bir karar alma aracının gelmesi beklenemezdi (Macpherson, 2018: 79).

Muhasebecilerin önümüzdeki dönemlerde günlük iş etkinlikleri için yapay zekâ teknolojilerini nasıl uygulayacaklarını, örneğin iş akışlarını otomatikleştirme ve yeni veri türlerini yorumlama yeteneklerini geliştirmeyi öğrenmeleri gerekmektedir. Teknolojideki bu evrim, aynı zamanda, muhasebecileri “teknoloji meraklısı” olma yönünde teşvik edecektir (Wasny, 2019).

17.12.2017 tarih ve 30273 sayılı resmi gazetede yayınlanan tebliğ ile 01.01.2018’den itibaren serbest meslek erbapları, işletme hesabı esasına göre defter tutan mükellefler ve basit usule tabi mükelleflerin e-defter, e-beyanname sistemini kullanıma zorunlu tutulması ile devletin de Endüstri 4.0’ın avantajlarını mesleğe yansıttığı görülmektedir. Yasal düzenlemeler ile işletmelerin muhasebe kayıtlarını e-defter üzerinden tutmaları, beyannamelerin yine aynı sistem üzerinden verilmesi, işletme-meslek mensubu-devlet arasındaki bilgi akışını ve raporlamayı daha hızlı ve etkin hale getirmektedir. Ancak Endüstri 4.0 sayesinde e-defterde yer alan verilerin bilişim teknolojileri ile e-beyannameye otomatik olarak dönüşümünü sağlayabileceği düşünülmektedir.

Endüstri 4.0’ın hedefleri ve araçları sayesinde, üretimin ve buna bağlı olarak muhasebenin de yoğun otomasyon kullanımı ile gerçekleştirilmesi ve algoritmalar sayesinde çeşitli tahminleme ve analizlerin yapıyor olması, bu konuda yetkin meslek mensuplarına ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Diğer taraftan işletme içi ve işletme dışı bilgi kullanıcılarına entegre olan bu sistem ile daha az personele ihtiyaç duyulacağı açıktır. Veri giriş, kayıt ve raporlama gibi muhasebenin klasik fonksiyonlarını gerçekleştiren meslek mensuplarına değil, işletme için mali konularında çözümler geliştiren meslek mensuplarına gereksinim duyulacağı düşünülmektedir. Endüstri 4.0 aynı zamanda SMMM ve YMM’ler için denetim mesleğinin de koşullarını değiştirecektir. Denetçinin yer ve zamandan bağımsız çalışmasını sağlayacak olan dijital devrim, denetim görüşünün oluşturulması konusunda gerekli olan kanıt toplama yöntemlerini de değiştirecektir. Fiziksel sayım yerini teknolojik sayıma, mutabakat eş zamanlı veya online sistem ile, belgelerin incelenmesi dijital ortamda incelemeye dönüşecektir. Bu durum aynı zamanda denetim ekibinin sayısını azaltırken, denetimin güvenilirliğini olumlu yönde etkileyecektir.

Teknoloji ve dijitalleşme muhasebe mesleğini tüm alanlarda etkilediği gibi eğitim alanında da etkilemekte ve değişime zorlamaktadır. Dijitalleşme ile birlikte muhasebe eğitimi sözel ve kayıtsız kültürden, sayısal ve analitik kültüre doğru yön çevirmiş durumdadır. Muhasebe ve teknoloji her geçen gün daha fazla yakınlaşmakta ve muhasebe uygulamalarının her alanında teknolojiye olan ihtiyaç artmaktadır. Bu nedenle önümüzdeki yıllarda muhasebe eğitimlerinde teknolojiye daha fazla yer verilmesi zorunluluğu ortaya çıkacaktır. Dolayısıyla gerek muhasebe eğitiminde gerekse diğer alanlarda bilgisayar donanım ve yazılım becerileri öğrenciye mutlaka kazandırılmalıdır. Muhasebe programlarında kullanılan araç ve gereçlerin tıpkı muhasebe eğitiminde kullanılan araç ve gereçler gibi modern ve teknoloji ile uyumlu olması önem arz etmektedir (Elmacı ve Sevim, 2013: 261).

Muhasebe meslek adaylarının mesleğe giriş öncesi bilgi teknolojileri, e-Dönüşüm ve e-uygulamalar gibi son yıllarda orta çıkmış kavramların getirdiği nitelikleri eğitimle kazanması gerekmektedir. Bu kazanım adayın muhasebecilik mesleğine daha çabuk adapte olmasına ve kendisini sürekli geliştirme konusunda daha fazla istekli olmasına yardımcı olacaktır.

IFAC (Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu) tarafından yayınlanan IES 2, Profesyonel Muhasebe Eğitimi programları kapsamında bilgi teknolojileri için şu başlıkları önermiştir:

- Bilgi teknolojisinin genel bilgisi,

- Bilgi teknolojisinin kontrolü hakkında bilgi,
- Kontrol bilgi teknolojisinin yeterlikleri,
- Bilgi teknolojisinin kullanıcı yetkileri,
- Bilgi sistemlerinin idari rolleri, değerlendirilmesi ve tasarımı için ilgili yeterlikler

Bu bağlamda muhasebenin geleceğinde dönüşüm, dijital açıdan ise E-dönüşüm kaçınılmazdır. Bu zorunluluk muhasebe eğitimi için de geçerlidir. Muhasebe eğitiminde ve özellikle mesleki yeterlilik alanında oluşturulan derslerde daha fazla teknolojiye ve sayısal derslere yer verilmesi muhasebecilerin geleceği açısından büyük önem taşımaktadır.

Endüstri 4.0 olarak literatürde kabul gören dijital sanayi devriminin muhasebe uygulamaları ve muhasebe mesleği üzerindeki etkileri dikkate alınarak, özellikle muhasebe alanında yapay zekâ uygulamalarına geçiş süreci ve sonrasına yönelik dönüşümler ve öneriler aşağıdaki şekilde ifade edilebilir;

- Üniversitelerin muhasebe bölümleri ile diğer bölümlerdeki muhasebe derslerinin dijital ortamlar ve araçlar ile yürütülmesi sağlanmalıdır. Böylelikle, mesleğe yeni başlayanların adaptasyonu daha etkin bir hale gelmesi.
- TÜRMOB ile SMMM ve YMM odaları tarafından düzenlenecek eğitim ve seminerler sayesinde meslek mensuplarının eğitim ve gelişimleri sağlanarak, dijital sanayi devriminin dönüştüreceği muhasebe işlevlerinin aktarılması.
- Meslek mensupları, yapay sinir ağları, algoritma, tahminleme, bulut sistemler gibi bilişim teknolojisinde yaşanan gelişmeleri takip edebilir olması.
- Dijital dönüşüm, işletmelerin daha az personelle ve yoğun otomasyon sistemi ile işlemlerini gerçekleştirmelerine olanak tanıyacağından işçilik maliyetlerini düşürecektir. Bu durumda nitelikli meslek mensubu olma noktasında çalışanların kendilerini gerçekleştirmelerinin beklenmesi.
- Yasal düzenlemeler, dijital sanayi devriminin mesleki faaliyetlerine etkisini içerecek şekilde gerçekleştirilmelidir. Mesleğin konusu, kayıt ortamı, işletmelerin muhasebe defterlerinin zorunluluğu, arşivleme, raporlama gibi konularda yasal mevzuat açık hale getirilmeli.
- Endüstri 4.0, karşılıklı ve gerçek zamanlı kayıt sistemi yaratacağından, muhasebe hataları azalacaktır. Bu durum; denetimde mutabakatın yerini alırken, devletin vergi takibini de kolaylaştırması.
- Dijital dönüşüm, e-belgeler aracılığı ile gerçekleşeceğinden, işletmelerin yapmadıkları harcamalarını mali tablolarında göstermeleri söz konusu olmayacaktır. Böylece sahte ve muhteviyatı itibarıyla yanıltıcı belge olarak bilinen ve ülke ekonomisinde kayıp yaratan yanıltıcı araçları kendiliğinden ortadan kaldırması.
- Yaşanan teknolojik gelişmeler neticesinde, gelecekte muhasebe meslek mensupları tarafından yapılan işlerin dijital sistemler tarafından yapılması.
- Dijitalleşme ve e-Dönüşüm çerçevesinde, finansal muhasebe, denetim ve vergi hazırlığını içeren klasik muhasebe eğitimi yerini muhasebe teknolojilerine dayalı eğitim sistemine bırakması.
- Teknolojik gelişmeler sonucunda, muhasebecilerin yeni yetenekler ve becerilere ihtiyaç duyması.
- Vergi düzenlemelerini bilme ve vergi kanunlarını yorumlama becerilerinden daha fazla, bilgi teknolojileri konusunda güçlü deneyimlere sahip olma özelliklerinin muhasebecilerde aranması.

- Teknolojik gelişmelerin muhasebecilere yeni fırsatlar ve yeni kariyer alanları sunması.
- Muhasebe mesleğinde danışmanlık ve denetim işlevinin ön plana çıkması.
- Gelecekte muhasebe sistemlerinin tamamı bulut sistemine dönüştürülerek bilgiye istenilen yerde ve istenilen zamanda ulaşım kolaylaşacaktır. Depolama, kayıt saklama gibi maliyetlerden tasarruf sağlanacaktır.
- Siber saldırı önlemleri, bilgi güvenliği ve kullanıcı gizliliğinin öneminin artması.
- Teknolojik gelişmeler ile birlikte muhasebecinin rollerinin ve görevlerinin kökten değişmesi.
- Gelecekte tam zamanlı muhasebeciler yerine, işletmelere yüksek değerli hizmetler sunan yarı zamanlı sanal muhasebecilerin ortaya çıkması.
- Muhasebecilerin geleneksel muhasebe yöntemleri yerine daha fazla dijital araçlar kullanması.
- Muhasebe mesleğinin dijital sistemler sayesinde daha etkin ve verimli olması,.
- Muhasebe uygulamalarında geçmişe dönük kayıt sistemi yerine, gerçek zamanlı kayıt sistemine geçilmesi, mali tabloların ve raporların anlık olarak görüntülenebilmesi.

Dijital devrim 4.0 ile birlikte, yapay zekâ, E-uygulamalarının muhasebe mesleğini bugünkü durumdan çok farklı bir duruma getireceği kaçınılmazdır. The Economist dergisi önümüzdeki yirmi yıl içinde ‘bilgisayarlaşmanın’ hangi mesleklerin sonunu getireceği yönünde bir çalışma yayımlamıştır. Araştırma sonucuna göre, muhasebe mesleği teknolojik gelişmeler sonucunda gerekliliği ortadan kalkacak meslekler arasında üst sıralarda olacağını düşündürmektedir (Elmacı ve Sevim, 2013: 261).

Avrupa ülkelerinde ve Amerika’da uzun yılladır muhasebe mesleğinin dijital çağda yaşayacağı değişimlere dikkat çekilmektedir. Uluslararası muhasebe firmaları yüksek teknoloji denetim araçlarını geliştirmeye yönelik ciddi harcamalar yapmaktadırlar. KPMG ile IBM Watson’ın yapay zekâ ünitesi projesi buna örnek olarak verilebilir. Ayrıca teknolojik gelişmeler neticesinde muhasebe mesleğinin gelecekteki fırsatları ve risklerini değerlendirmek için bulut sistemleri, dijitalleşme, teknolojik değişim gibi alanlarda çalışmalar yapmaktadırlar. KPMG bulut bilişim, dolandırıcılık, yolsuzluk, rüşvet, kurumsal sürdürülebilirlik ve entegre raporlama bu alanlardan bazılarıdır (wordpress.com, 2017).

SONUÇ

Dijital devrim, endüstri 4.0 ile birlikte sağlık, enerji, tekstil, gıda gibi sektörlerde üretim koşulları dijitalleştirmiştir. Üretimin dijitalleşmesi, bilinen en eski işletme fonksiyonu olan muhasebe ve muhasebe mesleğinin de dönüşümünü zorunlu hale getirmektedir. Yakın gelecekte, akıllı sistemlerin yoğun kullanımı sayesinde mesleğin bütünüyle dijitalleşmesi, meslek mensuplarının daha çok defter tutma (book keeping) işlevinden müşavirlik işlevini gerçekleştireceğini ön plana çıkarmaktadır. Defterlerin, belgelerin, kayıtların, arşivin ve denetimin dijitalleşmesi ile birlikte daha az sayıda, ancak dijital bilgiye sahip nitelikli meslek mensubunu gerekli kılmaktadır. Başka bir ifadeyle muhasebe mühendisi mesleği ortaya çıkacaktır.

Dijital devrimin getirdiği yenilikler ve yapay zekânın kullanımındaki artış, muhasebenin yeniden tasarlanarak şekillendirilmesi gereğini doğurmuştur. Bu sebeple muhasebe mesleğine yön verme ve meslek mensuplarının gelecekteki pozisyonları konusunda, ilgili muhasebe meslek yapıları ve devletin gerekli çalışmalar ve yasal düzenlemeler yapmaları gerekmektedir.

Muhasebe meslek mensuplarının gelecekte ortaya çıkabilecek “dijitalleşme” konusunda yeterliliğe sahip insan kaynağı ihtiyacını karşılama konusunda bir eğitim çalışmalarının hızlanması gerekmektedir. Bu eğitim çalışmaları başta TÜRMOB olmak üzere, üniversite – sektör

işbirliği çerçevesinde, üniversitelerin “dijital muhasebe” alanında gerekli eğitim desteğini vermeleri konusunda çalışmalar yapılmalıdır. Ara elemen ihtiyacını karşılamak adına “önlisans” seviyesinden başlayarak, “lisans” ve “lisansüstü” seviyede olması gereken eğitim çalışmaları, ulusal ve uluslararası standartlarda yeterliliğe ve birikime sahip meslek mensuplarının geleceğe nitelikli olarak hazırlanması ve mesleğin olması gereken saygınlığa ve değere yükselmesine katkı sağlayacaktır.

Yapay zekâ muhasebe mesleğinin geleceği için önemlidir ve bilgi sağlayıcılar ve risk değerlendiricileri olarak, muhasebecilerin, özellikle denetim ve güvence bağlamlarında, görevlerinin etkinliğini ve etkililiğini artırmak için yeni araçlara ihtiyaçları vardır. Bu gelişimler muhasebe meslek mensuplarının müşterilerine ve sorumluluğu olan taraflara nitelikli hizmet vermelerini sağlayacak yeni alanlar ve fırsatlar oluşturacaktır.

Yapay zekâ muhasebe için gerçekten harika bir araç olsa da, bazı konularda dikkatli olunmalıdır. Öncelikle yapay zekâ yaratıcı değildir (son zamanlarda bu tartışmaya açık olmasına rağmen); önceki verilerin kullanımı ile sınırlıdır, çok geniş bir deneyimler bağlamından yararlanamamaktadır ve sağduyu kullanmamaktadır, yani insan dokunuşundan yoksundur. Yapay zekâ bazen arıza yapabilir ve yapmak için programlandığı şeyin tam tersini yapabilir. Ayrıca, yapay zekâda hiçbir bilgi filtreleme yoktur. Bu tür bir teknoloji, işletmede kitlesel kar veya zarara neden olmak için kötüye de kullanılabilir. Ayrıca, yapay zekânın muhasebede kullanımı getireceği büyük kolaylıklar ve faydaların yanı sıra sebep olacağı problemler ve riskler de göz önüne alınarak sistemli bir şekilde planlanmalıdır.

Endüstriyel devrimin şu andaki son aşaması olan Endüstri 4.0, gelecekte kendini yeni sürümlere bırakacaktır. Dijital devrimin bütün faydaları yanında, siber casuslar ve suçlular için bu sistemlerin ideal hedef olması da göz önüne alınarak sistemin açıklarının kapatılması beklenmektedir. Ayrıca, dijitalleşmeye konu olan sistemlerin herhangi birinde ortaya çıkabilecek bir hata domino etkisi ile tüm sistemi tehlikeye atabilmektedir. Bu dezavantajları göz önüne alınarak siber güvenlik konusunda alınacak tedbirlere ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKÇA

- Asiltürk, A. (2018). İnsan Kaynakları Yönetiminin Geleceği. *Journal of Awareness*, 3, 527-544.
- Baldwin, A. A., Brown, C. E. and Trinkle, B. S. (2006). Opportunities for Artificial Intelligence Development in the Accounting Domain: The Case for Auditing. *Intelligent Systems in Accounting, Finance&Management*, 14(3), 77-86. <https://doi.org/10.1002/isaf.277>.
- EBSO (Ege Bölgesi Sanayi Odası Araştırma Müdürlüğü). (2015), Sanayi 4.0 Raporu, 30.01.2020 tarihinde www.ebso.org.tr: http://www.ebso.org.tr/ebsoimedia/documents/sanayi-40_88510761.pdf adresinden erişildi.
- Elmacı, O. ve Sevim, Ş. (2013). Muhasebe Eğitiminde Hedef 2023: Stratejik Yol Haritası. Selçuk Üniversitesi, 32. *Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*, Antalya, 24-28 Nisan 2013.
- Finance Voices. (2018). *Is Artificial Intelligence Set to Replace Accountants in the Future?*, 30.01.2020 tarihinde <https://finance.toolbox.com/articles/is-artificial-intelligence-setto-replace-accountants-in-the-future> adresinden erişildi.
- Gaviria, A., Arango, J. and Valencia A. (2015). Reflections about the Use of Information and Communication Technologies in Accounting Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 176, 992-997.
- Görçün, Ö. F. (2016). *Dördüncü Endüstri Devrimi Endüstri 4.0*, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Lin, P. and Hazelbaker, T. (2019). Meeting the Challenge of Artificial Intelligence, *The CPA Journal*, 89(6), 48-52.
- Macpherson, S. (2018). *How Cheap Prediction Can Change Accounting: Artificial Intelligence May Be Best Understood as “Cheap Prediction”. And Prediction is a Useful Input to Decision-But People Will Still Be Needed to Make the Decisions*. 30.01.2020 tarihinde, <https://www.acuitymag.com/technology/how-cheap-prediction-can-change-accounting> adresinden erişildi.

- Moudud-Ul-Huq, S. (2014). The Role of Artificial Intelligence in the Development of Accounting Systems: A Review. *IUP Journal of Accounting Research&Audit Practices*, 13(2), 7-19.
- Sheedy, C. (2017). What Cpas Need to Do to Survive the Automation Revolution. *Journal of Accountancy*, 30.01.2020 tarihinde, <https://www.journalofaccountancy.com/newsletters/2017/jun/surviveautomation-revolution.html> adresinden erişildi.
- SIEMENS (2016) *Endüstri 4.0 Yolunda*, 01.02.2020 tarihinde, <http://siemens.e-dergi.com/pubs/endustri40/endustri40/default.html#p=9> adresinden erişildi.
- Tarmidi, M. B., Rozalan, A. H. A., Rasli, M. A. M., Roni, R. A. and Alizan, N. K. S. (2018). Artificial Intelligence Accounting System (ALIAS). *Global Business&Management Research*, 10(3), 1116-1119.
- Wasny, G. (2019). *How Artificial Intelligence Will Change the Way Accountants Work*. 01.02.2020 tarihinde <https://www.accountingtoday.com/opinion/how-ai-will-change-the-way-accountants-work>, adresinden erişildi.
- Webtekno.com. (2017). *Muhasebecilere Elveda: Şirketlerin Tüm Mali İşlerini Üstlenen Yapay Zeka Geliştirildi*, 03.02.2020 tarihinde <https://www.webtekno.com/donanim/muhasebecilere-elveda-sirketlerin-tum-mali-islerini-ustlenen-yapay-zeka-gelistirildi-h18262.html>, adresinden alındı.
- Yücel, G. ve Ece Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme-Yapay Zekâ ve Muhasebe Beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 17, 47-60.

MALİYET MUHASEBESİ EĞİTİMİNDE SINIF İÇİ SİMÜLASYONA YÖNELİK MUHASEBE ANABİLİM DALI ÖĞRETİM ÜYELERİNİN GÖRÜŞLERİ: MUHASEBE EĞİTİMİ SEMPOZYUMU ÖRNEĞİ

SÜLEYMAN YÜKÇÜ*

BANU SARIBAY**

EFE SARIBAY***

CANAN YÜKÇÜ****

ÖZET

Maliyet muhasebesi, üretim veya hizmet alanında faaliyet gösteren işletmelerin faaliyet türüne göre yaptıkları harcamaların belli bir amaçla sınıflandırılması, kaydı, özetlenmesi ve gruplanması faaliyetlerini kapsar. Maliyet muhasebesinde amaç, üretim giderlerinin hesaplarında oluşan borç bakiyelerinin yansıtma hesaplarının alacaklandırılması ile mamul maliyetine yüklenmesi ve doğru şekilde muhasebeleştirilmesidir. Maliyet muhasebe eğitimi, muhasebe mesleğinin uygulanması açısından büyük önem taşımaktadır. İleride muhasebe mesleğini tercih edecek ya da bu alanda çalışacak kişilerin yapacağı işlerin kalitesini aldıkları bu eğitimlerin belirleyeceği aşîkârdır. Derslerde verilen teorik bilgilerin yeni verilecek bilgilerle kavranması, birbiri ile bütünleşmesi ve bu bilgilerin bir takım uygulamalarla pekiştirilmesi, mesleki gerekli bilgi ve becerilerin edinilmesi açısından önemlidir. Bu sebeple derslerde tartışma, anlatım, soru-yanıt, araştırma, işbirlikçi öğrenme, örnek olay inceleme ve simulasyon gibi öğretim yöntemleri denenmektedir. Simülasyon teknik olmayan anlamda bir şeyin benzeri ya da taklidi anlamında kullanılır. Teknik anlamda ise gerçek bir dünya süreci veya sistemin işletilmesinin zaman üzerinden taklit edilmesidir. Hayattaki gerçek sistemlerin, her daim izlenebilirliği mümkün olmadığı, uzun süreler ve yüksek maliyet gerektirdiğinde simülasyon yöntemine ihtiyaç duyulur. Bu ihtiyaç alanlarından birisi de hem teorîği hem de pratiğın bir arada ele alındığı muhasebe alanıdır. Genel muhasebe ve maliyet muhasebesi derslerinde dersin amacına uygun olarak, muhasebe teorik bilgisinin yanı sıra teoriğın pekişmesi için simülasyon yöntemi ile uygulama yapılmaktadır. Bu yöntemin uygulanmasında öğrenime katkının yanı sıra üniversitede verilen eğitim ile sektörün beklentileri arasında bir denge kurulması da amaçlanmaktadır. Bu durum sürekli olarak söylenen üniversite-sanayi işbirliği kavramına da aslında dikkati çekmektedir. Çünkü özel sektör mümkün olduğunca uygulama bilgisine sahip, hemen değerlendirebileceğı insan kaynağı bulma gayreti içindedir. Bu bağlamda araştırma, maliyet muhasebesi dersinde uygulanan simülasyonun “Eğitim-öğretime katkısı olur mu?, Öğrencinin dersi daha iyi algılanmasını sağlar mı?, Eğitim alanını aktif hale getirir mi? Öğrencilerin ders ile ilgili tutumlarını değiştirir mi?” gibi sorular üzerine yapılandırılmıştır. Maliyet muhasebesi dersinde simülasyon, envanter değerlendirme yöntemleri, safha maliyet sistemi, faaliyete dayalı maliyetleme ve sipariş maliyet sistemi konularında uygulanmaktadır. Bu simülasyon tekniğı, muhasebe eğitimi sempozyumunda da uygulamalı olarak sunulmuştur. Simulasyon uygulaması sonrası, sunumu izleyen muhasebe anabilim dalı öğretim üyelerine anket yöntemiyle sorular yöneltilmiştir. Araştırma grubunu muhasebe sempozyumuna katılan ve simulasyon sunumunu izleyen muhasebe anabilim dalı öğretim üyeleri oluşturmıştır.

Anahtar Kelimeler: Maliyet Muhasebesi, Eğitim, Simülasyon.

* Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, suleyman.yukcu@deu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-1514-5953.

** Dr. Öğr. Üyesi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, İzmir Havacılık MYO, bsaribay@thk.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-3220-8220.

*** Arş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, efe.saribay@deu.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-5266-9919.

**** Öğr. Gör., Ege Üniversitesi, Ege Meslek Yüksekokulu, canan.yukcu@ege.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-8225-7114.

ABSTRACT

Cost accounting includes the classification, recording, summarizing and grouping of the expenditures made by the enterprises operating in the production or service area for a specific purpose. The purpose of cost accounting is to account for the accurate balancing of the balances arising from the production expenses to the product cost by crediting the reflection accounts. Cost accounting education is of great importance for the application of accounting profession. It is obvious that these trainings will determine the quality of the works of the people who will prefer or work in the accounting profession in the future. It is important for the students to comprehend the theoretical knowledge given in the courses with the new information to be given, to integrate each other and to reinforce this knowledge with a number of applications, in terms of acquiring the necessary professional knowledge and skills. For this reason, teaching methods such as discussion, lecture, question-answer, research, collaborative learning, case study and simulation are tried. Simulation is used in non-technical sense to simulate or simulate something. In technical terms, it is the imitation of a real world process or system operation over time. Simulation is needed when real systems in life are not always traceable and require long periods and high costs. One of these areas of need is accounting, where both theory and practice are handled together. General accounting and cost accounting courses in accordance with the aim of the course, as well as theoretical knowledge of accounting theory to consolidate the application is made by simulation method. In addition to the contribution to learning in the implementation of this method, it is aimed to establish a balance between the education given at the university and the expectations of the sector. This situation also draws attention to the concept of university-industry cooperation which is constantly said. This is because the private sector is in an effort to find human resources that can be evaluated immediately, as much as possible. In this context the research, the cost accounting course applied simulation is structured on questions such as "Does it contribute to education and training? Does the student's perception of the course better? Does it change the attitudes of the students about the course?". Simulation in cost accounting course, issues of inventory valuation methods, stage cost system, activity based costing and order cost system are applied. This simulation technique is also applied in accounting education symposium. After the simulation application, the questionnaires were asked to the faculty members of the accounting department who followed the presentation. The research group consisted of faculty members who participated in the accounting symposium and followed the simulation presentation.

Keywords: Cost Accounting, Education, Simulation.

1. GİRİŞ

Değişim, yenilik ve teknolojinin yaşamın ayrılmaz bir parçası haline geldiği günümüzde bireylerin rekabeti sadece hem türlerinin zekâ, yetenek ve becerileriyle değil aynı zamanda yapay zekalarla gerçekleşmektedir. Bu rekabette bireyi fiziksel, zihinsel, sosyal ya da kültürel anlamda öne çıkaracak ve diğerlerinden ayıracak en önemli unsurlardan biri aldığı eğitimidir. Rekabetçi dünyada fark yaratabilmek ve seçilen meslekte başarılı olmak gerek okul döneminde gerekse sonrasında sürdürebilen eğitime bağlıdır. Türkiye’de ilk, orta, orta üstü ve yükseköğretimde eğitimler, büyük çoğunluğuyla dersin öğretim elemanı tarafından geleneksel öğretim yöntemleriyle verilmektedir. Yapılan çalışmalar, eğitimde kullanılan geleneksel/eski yöntemlerin karmaşık, aşamalı ve entelektüel öğrenmeyi başarmada yeterli olmadığı, bilgileri birleştirmede öğrencilerin zorlandığını göstermektedir (Şendir ve Coşkun, 2016). Rekabetin ön planda olduğu günümüz koşullarında bilgiyi iletmek, işlemek ve kullanılma olasılığını arttırmak için farklı yöntemlerin denenmesi şarttır. Öğrencilerin edilgenlikten kurtarılarak derslere çekilmesi, derse katılan, aldığı bilgiyi uygulayabilen ve başka koşullara uyarlayabilen bireylerin yetiştirilmesi mesleki başarı ve yaşam doyumu için önem taşımaktadır.

Muhasebe eğitimi ve uygulamaları da çağımızın değişen koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan beklentilere göre değişmektedir. Muhasebe, hem teorik hem de uygulamanın bir arada olduğu bir alandır. İyi bir muhasebe eğitimi vermek öğrencileri sadece teorik bilgilerle doldurmak demek değildir. Teorik bilgilerin yanı sıra öğrencilere sorun tespit edip problem çözme, zamanı etkin kullanma, takım halinde çalışma, etkili yazma becerilerinin kazandırılması ile verilen her yeni bilgiyle öncekilerin kavranması, birleştirilmesi ve kullanılmasının öğretilmesi de mesleki yetkinlik açısından önem taşımaktadır (Kutlu ve Öztürk, 2015). Bu bağlamda öğrenmenin daha etkin olması ve değişen koşullara uyum sağlayabilmek için muhasebe eğitiminde tartışma, soru-

yanıt, araştırma, işbirlikçi öğrenme ve örnek olay inceleme gibi öğretim yöntemlerinin denendiği görülmektedir (Çukacı ve Elagöz, 2006). Denenen yeni öğretim tekniklerinden biri de öğrencilerin gerçek bir durum içerisindeymiş gibi algılamalarını sağlayan simülasyon yöntemidir.

Simülasyon en basit şekilde benzetim ya da taklit; kısaca gerçeğe yakın yapay ortam olarak ifade edilebilir. Simülasyon basit olarak belli bir nesnenin modeli veya temsili bir benzetilmişlik halidir. Simülasyon, sistemin davranışını ve/veya sistemin işleyişini anlamak amacıyla gerçek sistemin bir modelinin oluşturulması ve bu model üzerinde deney, uygulama ve eğitimlerin yürütülmesi süreci olarak tanımlanabilir. Simülasyon Gaba (2007)'ya göre bir rehber öncülüğünde gerçek bir ortamı önceden deneyimlemeyi sağlayan bir teknik; Issenberg vd. (2005)'e göre ise öğrencilerin gerçek bir durum içerisindeymiş gibi hareket etmeye gereksinim duyacakları bir yoldur.

Simülasyonların gerçeğe uygunluğunun yüksekliği, eğitim açısından farklı bir bakış açısı yaratmaktadır. Simülasyon eğitim uygulamasında kültürel bir değişimdir ve öğrenci merkezli bir aktivitedir. Öğrenme deneyimini kolaylaştırma ve öğrenme hedeflerine ulaşmayı sağlama bu yöntemin amaçlarından birisidir. Simülasyon ne kadar gerçeğe uygun ise öğrenciler tarafından kabul edilmesi de o derece kolay olmaktadır (Kory vd., 2007; Körükçü ve Kabukcuoğlu, 2016).

Simülasyonlar, gerçek hayatta yer alan modellerin küçültülmüş birer örnekleri olduğu için temsil ettikleri konu açısından anahtar bir role sahiptirler. Simülasyon gerçekçi etkiye sahip olduğu için öğrencileri, gerçek araçlarla yetiştirmenin zor olduğu tehlikeli ve maliyetinin yüksek olduğu koşullarda gerçek koşulların modelinden öğrenilmesi yoludur. Simülasyon boyunca anında geribildirim, düzeltme ve pekiştiriciler kullanılır. Karar alma, uygulama yapma ve sorumluluk üstlenme becerileri gelişir. Simülasyonlar ikiye ayrılarak incelenebilir:

1-Bilgi veren simülasyonlar:

- a) Fiziksel simülasyonlar: Öğrencinin elverişli ortamda öğrenmesi için fiziksel bir cisim veya bir olgu, olay ve duygularla algılanabilen şey ortaya konulur.
- b) Yöntem simülasyonlar: Açıkça anlaşılmayan bir olay hakkında yöntem ve genel akışı uygulamayı vermek için kullanılan simülasyon yöntemidir.

2-Öğretici (bir şeyin nasıl yapılacağını) simülasyonlar:

- a) Prosedürel simülasyonlar: Amaç, prosedürü oluşturan olayların sonuçlarını öğretmektir. Öğrencilere problemlerin çözüm yollarını tartıştırmak, prosedürlerin ayarlanması ve düzenlenmesinde karar verilmesini sağlamaktır.
- b) İşlevsel simülasyonlar: Farklı konulardaki insanların davranış, düşünce, bilgi ve görüşleri ile bir noktada görüş birliğine varılmasını sağlar. Aynı uygulamada birbiri ile etkileşimde olan öğrenciler tarafından canlandırılabilir.

Eğitimde ve gerekse diğer alanlarda kullanılan simülasyon yönteminin yararları şu şekilde sıralanabilir:

- Eğitim veren ve alan bireylerin daha genel ve geniş düşüncelerini sağlar.
- Kullanıcı etkileşimine izin verdiği için öğrenciler süreç içinde aktif olarak yer alırlar ve anında feedback almaları ile yanlışlarını düzeltebilirler.
- Simülasyon yöntemiyle öğrenciler zamandan tasarruf etmekte ve öğrenme hızı farklı olan öğrencilere de yardımcı olmaktadır (Hegarty, 2004).
- Simülasyon karışık durumları sadeleştirerek öğrencileri için kolay bir öğrenme ortamı hazırlar (Dağdalan ve Taş, 2017).
- Doğrudan algılanması zor olan, laboratuvar ya da sınıf ortamında gösterilmesi tehlikeli, pahalı, çok hızlı ya da yavaş olan bazı materyallerin canlandırılmasını kolaylaştırır (Edeer ve Sarıkaya, 2015).

- Sistemin iç etkileşiminin ve akışının incelenmesini ve de üzerinde tekrara dayanan benzetimler yapılmasını sağlar.
- Değişen koşullar, yeni durumların sistem içinde görülmesini sağlar.
- Sistemin gerçek zamanını, daha geniş ya da dar sürede inceleme olanağı verir.
- Gerekli veriler, simülasyon ortamında kolay ve daha az maliyetli elde edilebilir.

2. MUHASEBE EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON YÖNTEMİYLE EĞİTİM

Muhasebe eğitiminde birçok konunun anlatımında simülasyon yöntemi kullanılabilir.

- Mal alış-satışında,
- Mal alış iade- satış iade işlemlerinde,
- Borç-alacak ilişkilerinde,
- Çek alınma-verilmesi takip ve tahsis işlemlerinde,
- Senet alınma-verilme takip ve tahsil işlemlerinde,
- Poliçenin tarafları arasındaki ilişkilerin açıklanmasında ve benzeri konularda simülasyon kullanılabilir.

Konunun önemi şöyle bir yaşanmışlıkla betimlenebilir. Yabancı bir öğrenci Türkiye’de muhasebe eğitimi almaktadır. Eğitim dili Türkçe olduğu için Türkçesi yetersiz kalmaktadır. Öğretim üyesi konuyu anlatmış, tahtaya muhasebe kaydını yapacaktır. Öğrenci bu arada anlatılan konuyu anlamamıştır. Öğrenci, öğretim üyesinin konuyu tiyatro yardımı (bir çeşit simülasyon) tekrar anlatmasını istemiştir. Bu yaşanmışlık, bir öğretim üyesi tarafından muhasebe eğitiminin tiyatro ya da simülasyon yöntemiyle desteklenmesi gerekliliğini vurgulamak amaçlı anlatılmıştır.

Üretim işletmelerinde (hizmet veya mamul üretimi) işlemler işletme içindeki üretim süreçlerinde belirli bir akış içinde gerçekleşmektedir. Bazı girdiler sürece girer, sonuçta bir çıktı (mamul veya hizmet) elde edilir. Maliyet muhasebesi girdilerin maliyetini dikkate alarak çeşitli teknik, yöntem, anahtarlar kullanarak çıktıların maliyetini doğruya en yakın biçimde hesaplamaya çalışır. Girdiler, çıktılar fabrikaların, İşletmelerin üretim koşullarında çok geniş alanlarda gerçekleşir. İşletmenin maliyet muhasebesi masasında çeşitli bilgisayar programları kullanarak girdilerin maliyetini sisteme sokar, üretilen mamul veya hizmetlerin maliyetini hesaplar ve rapor haline getirir.

Maliyet muhasebesi eğitimi, üretim koşullarını sınıf ortamında anlatmaya çalışıp bilgisayar programında yapılan hesaplamaların nasıl olması gerektiğini tabloda tebeşir; yansıda power point görüntüsü ya da excel ortamında anlatmaya çalışır.

Birçok veri (maliyet-miktar-tutar) girişi yapılarak birçok (maliyet, miktar, TL değeri) çıkmaktadır. Bunların tümü gerçek boyuttaki üretim ortamındaymış gibi anlatılmaktadır. Öğrenci üretim ortamını hiç görmemiştir. Üretim ortamında girdiler nasıl dikkate alınır, çıktılar nasıl elde edilir bilmemektedir. Bu koşullarda öğrenciye, stok değerlendirme, safha maliyet, sipariş maliyet ve faaliyete dayalı maliyet sistemini anlatmak çok zordur. Örneğin safha maliyet sistemi öğretisinde dönem kavramı ile safha maliyet kavramı birbirine karıştırılmaktadır. Hangi safhanın dönem sonu yarı mamul stoku, hangi safhanın veya dönemin dönem başı yarı mamul stoku olacak anlaşılamamaktadır. Yarı mamullerin tamamlanma dereceleri bir dönemden diğerine anlaşılması imkânsız hale gelmektedir. Bu zorlukları aşmanın en önemli yolu üretim sürecini sınıf içinde simüle etmek girdi ve çıktıları bu simülasyon üzerinde tutar-miktar olarak kartlar ile anlatmak, problemi bunun paralelinde tahtada çözerek anlatmaktır ve kesinlikle yansıda power-point ile göstermemektir. Teker teker çözümleri kendisi hesaplayıp, kalem kalem yazmayan öğrenci konuyu anlamamaktadır. Zaten her platformda olduğu gibi maliyet muhasebesinde de başarılı olmaya çalışan kişiler anlayamadan, ezberleyerek başarılı olmaya çalışmaktadır.

2.1. Simülasyon Yöntemi ile Maliyet Muhasebesi Eğitimin Yararları

Maliyet muhasebesinde sınıf içi eğitimde simülasyon uygulamasında üretim süreci ve üretim makineleri (gider yerleri), hammadde, yarı mamuller, mamuller öğrenci ögesi kullanılarak oluşturulmaktadır. Görev almayan öğrenciler izleyici olarak yer almaktadır. Oluşturulan sistemin yararları şöyle sıralanabilir:

- Üretim süreci bir bütün olarak sınıfta görülebilmekte, tahayyül edilebilmektedir.
- Maliyet bilgisi üretim sürecine nasıl veriliyor, çıktılar nasıl elde ediliyor görülmektedir.
- 8-9 saat süren bir konu (safha maliyet sistemi) anlatımına ilişkin yaklaşık 15 dakikalık simülasyon zamanı gerektirmektedir. Bütün içinde küçük zaman dilimi büyük yarar sağlamaktadır.
- Bir aylık (veya dönemlik) işlemler 15 dakikada anlatılabilmektedir.
- Anlatılmayan konu olduğunda öğrencilere tekrar işlem yaptırılarak (rol oynatılarak) pekiştirme yapılabilir.
- Dönem başı ve sonundaki miktar ve tutar verileri ayrı ayrı süreç içinde öğrenciye açıklanarak gösterilebilmektedir.
- Kullanılan maliyet ve miktar verileri görsel olarak kartonlar üzerine yazılarak izleyicilere gösterilerek kolayca uygulama yapılabilir.
- Algılama, anlama ve tahayyül etme, görsel izleme, sayısal hesaplama birlikteliği ile daha kolay olabilmektedir.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, maliyet muhasebesi dersinin simülasyon yöntemiyle işlenmesinin öğrenciyi derse ne derece çekeceğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada ayrıca uygulanan simülasyonun “dersin daha iyi anlatılmasına katkısı olur mu”, “Öğrencinin dersi daha iyi algılamasını sağlar mı?”, “Eğitim alanını aktif hale getirir mi?” gibi soruların yanıt bulması da amaçlanmıştır.

3.2. Veri Toplama Araç ve Teknikleri

Araştırmada veriler anket tekniği kullanılarak toplanmıştır. Anket formunun oluşturulmasında benzer amaçla yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Soru formu olarak ilk olarak Büyükarıkan ve Büyükarıkan (2014) tarafından kullanılan «Öğrencilerin Muhasebe Dersini İşleyiş Yöntemlerine Karşı Tutumları Ölçeği» simülasyon yöntemine uyarlanarak kullanılmıştır. Soru formu 21 ifadeden oluşmaktadır. Derecelendirme yapılırken 5 noktalı likert ölçeği (1: kesinlikle katılıyorum- 5: kesinlikle katılmıyorum) kullanılmıştır. İkinci kısımda ise öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla 5 ve araştırmaya giriş niteliğinde ise 5 soru sorulmuştur.

3.3. Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 38. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumuna katılan öğretim üye ve elamanları oluşturmaktadır.

4. BULGULAR

4.1. Demografik Bulgular

Araştırmaya katılanların demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	34	41
	Erkek	49	59
	TOPLAM	83	100

Araştırmaya katılanların yarısından fazlasının (yüzde 59) erkek öğretim elemanlarının oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılanların öğretim elemanlarının unvanlarına ilişkin frekans dağılımı aşağıda yer alan Tablo 2’de sunulmuştur:

Tablo 2. Öğretim Elemanlarının Unvanlarının Dağılımı

		Frekans	Yüzde
Unvan	ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ	17	20,4
	ÖĞRETİM GÖREVLİSİ	8	9,6
	DR. ÖĞR. ÜYESİ	12	14,5
	DOÇENT	12	14,5
	PROFESÖR	34	41
	TOPLAM	83	100

Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının büyük çoğunluğunun (%41) profesör unvanına sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılanların öğretim elemanlarının “Maliyet Muhasebesi” dersi verip vermediğine ilişkin bilgiler aşağıda yer alan Tablo 3’de sunulmuştur:

Tablo 3. Maliyet Muhasebesi Dersi Veriyor Musunuz?

		Frekans	Yüzde
Maliyet Muhasebesi	Evet	45	46
	Hayır	38	54
	TOPLAM	83	100

Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının hemen hemen yarısının (%46) “Maliyet Muhasebesi” dersi verdiği görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının uygulanan simülasyon yöntemine ilişkin genel bakış açılarına ilişkin görüşlerini yansıtan 3 sorunun frekans dağılımı Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Uygulanan Simülasyon Yöntemine İlişkin Genel Görüş

		Frekans	Yüzde
<i>UYGULANAN SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN DERSİ DAHA İYİ ANLATMANIZA KATKI SAĞLAYACAĞINI DÜŞÜNÜYOR MUSUNUZ?</i>	Evet	75	90,4
	Hayır	8	9,6
	TOPLAM	83	100
<i>UYGULANAN SİMÜLASYON YÖNTEMİ DERSTEKİ KONULARIN ÖĞRENCİLERİN ZİHNİNDE CANLANMASINI KOLAYLAŞTIRIR MI?</i>	Evet	78	94
	Hayır	5	6
	TOPLAM	83	100
<i>UYGULANAN SİMÜLASYON YÖNTEMİ EĞİTİM ALANINI AKTİF (CANLI) HALE GETİRİR Mİ?</i>	Evet	80	96,4
	Hayır	3	3,6
	TOPLAM	83	100

Araştırmaya katılan öğretim elemanları büyük çoğunluğu (90,4) uygulanan simülasyon yönteminin dersi daha iyi anlatmalarına katkı sağlayacağını düşünmektedir. Ayrıca öğretim elemanlarının tamamına yakını simülasyon yönteminin dersteki konuların öğrencinin zihninde

canlanmasını kolaylaştıracağını ve eğitim alanını daha aktif (canlı) hale getirdiğini ifade etmişlerdir.

Öğretim elemanlarının simülasyonu yönteminin derste uygulama zamanına ilişkin görüşlerini ifade eden soruya ilişkin veriler Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Simülasyon Yönteminin Uygulama Zamanı

	Frekans	Yüzde
<i>KONU ANLATILMADAN ÖNCE</i>	28	33,7
<i>KONU ANLATILMADAN SONRA</i>	44	53
<i>KARASIZIM</i>	11	13,3
TOPLAM	83	100

Araştırmaya katılan öğretim elemanlarının yarısından fazlası (%53) simülasyon yönteminin konu anlatıldıktan sonra uygulanması gerektiğini ifade etmiştir.

4.2. İstatistiksel Değerlendirmeler

Maliyet muhasebesi dersi işleyiş yöntemlerine ilişkin tutum cümlelerine verilen değerlendirmelerin ortalamaları alınarak ders işleyiş faktörleri istatistiksel değişken olarak incelenmiştir.

Değişkenler 1 ile 5 arasında (kesinlikle katılıyorum-kesinlikle katılmıyorum) değişen değerler almaktadır. Bu doğrultuda maliyet muhasebesi dersi işleyiş yöntemleri faktörlerinin özet istatistikleri hesaplanmış ve Tablo 6’te verilmiştir.

Maliyet muhasebesi dersi işleyiş yöntemlerine ilişkin tutum ölçeği içerdiği ifadelere göre yapılan gruplandırılmıştır. Bunlar *klasik yöntem ders işleyişi; ders işleyişine yönelik öneriler, simülasyon yöntemiyle ders işleyişi ve klasik yöntemle yönelik eleştiriler* olarak ele alınmıştır. *Klasik yöntem ders işleyişi;* başlığı altında klasik yöntemle ders işleyişine yönelik öğrencilerin tutumları ele alınmış ve ortalama düzeyi 3.36 olarak bulunmuştur; *ders işleyişine yönelik öneriler* başlığı ile öğrencilerin maliyet muhasebesi dersinin daha iyi işlenmesine yönelik görüşleri ele alınmış ve ortalama düzeyi 1.67 olarak; *simülasyon yöntemiyle ders işleyişi* başlığı altında simülasyon yöntemiyle anlatılan derse yönelik tutum ve *klasik yöntemle yönelik eleştiriler* başlığı altında ise klasik yöntem ile ders anlatımının dezavantajları ile ilgili ifadeler ele alınmış ve sırasıyla ortalamaları 1.98 ve de 3.14 olarak bulunmuştur.

Tablo 6. Maliyet Muhasebesi Dersi İşleyiş Yöntemlerine İlişkin Tutum Ölçeğinin İfadelerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

		Ort.	Std. Sapma
Klasik Yöntem Ders İşleyişi	Klasik yöntemlerle anlatılan dersler daha akılda kalıcı olmaktadır.	3,36	0,665
	Klasik yöntemlerle anlatılan dersler daha anlaşılır olmaktadır.		
	Klasik yöntemlerle anlatılan dersler daha öğretici olmaktadır.		
	Klasik yöntemlerle anlatılan dersleri takip etmek daha kolaydır.		
	Klasik yöntemlerle anlatılan derslere aktif katılım artmaktadır.		
	Klasik yöntemlerle anlatılan derslerde daha fazla aktif katılım sağlanmaktadır.		
	Klasik yöntemlerle anlatılan derslerde not tutmak kolaydır.		
Ders işleyişine yönelik öneriler	Dersin daha iyi kavranabilmesi için örnek olaylara ağırlıklı olarak yer verilmelidir.	1,67	0,773
	İyi bir maliyet muhasebe eğitimi için dersin daha ilgi çekici, eğlenceli ve hareketli hale getirilmesi gereklidir.		
	İyi bir maliyet muhasebe eğitimi için analize dayalı, yoğunlaştırılmış bir eğitim gereklidir.		
	Dersin daha iyi kavranabilmesi için staj uygulanmasına ağırlık verilmelidir.		
	İyi bir maliyet muhasebe eğitimi için simülasyon yöntemi gibi alternatif öğrenme teknikleri bir gerekliliktir.		
Simülasyon yöntemiyle ders işleyişi	Simülasyon yöntemiyle anlatılan derslere aktif katılım artmaktadır.	1,98	0,721
	Simülasyon yöntemiyle anlatılan derslerde daha fazla aktif katılım sağlanmaktadır.		
	Simülasyon yöntemiyle anlatılan dersler daha anlaşılır olmaktadır.		
	Simülasyon yöntemiyle anlatılan dersleri takip etmek daha kolaydır.		
	Simülasyon yöntemiyle anlatılan dersler daha akılda kalıcı olmaktadır.		
	Simülasyon yöntemiyle anlatılan derslerde not tutmak kolaydır.		
Klasik yöntemlere yönelik eleştiriler	Klasik yöntemlerle işlenen derslerde eğitimci ile iletişim sorunu yaşanmaktadır.	3,14	0,923
	Klasik yöntemlerle işlenen dersler gürültüye davetiye çıkartmaktadır.		
	Klasik yöntemlerle işlenen dersler dalgınlık yaratmaktadır.		

Sonuçlara göre öğretim üyeleri derslerinin daha iyi anlaşılması için yeni öğretim teknikleriyle ders işlenmesi hususuna (ortalama: 1.67) katılmaktadırlar. Bu yeni öğretim tekniklerinden olan simülasyon yöntemiyle işlenmesinin maliyet muhasebesi dersinin işlenmesi hususuna (ortalama: 1.98) da olumlu baktıkları görülmektedir. Buna karşın yıllardır alışagelen klasik yöntemler ile ders işlenmesi ve bu öğretim tekniğinin dezavantajları hususlarında kararsız tutum (ortalama: 3.36 ve 3.14) sergiledikleri ortaya çıkmıştır.

SONUÇ

Simülasyonlar, işi ya da benzetimi yapılacak bir dersi, projeyi gerçekte olduğu gibi yaparak öğrenmeyi içerir. Benzetim yöntemleri; vaka incelemelerini, deneyimsel egzersizleri, bilgisayar simülasyonlarını, sanal gerçekliği, rol oynamayı ve grup etkileşimini içerebilir (DeCenzo, Robbins ve Verhulst, 2017). Simülasyon hem uygulama hem de teorik bilgi gerektiren muhasebe alanı için çok önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada, öğrenme çevresinin simülasyon yöntemiyle yapılandırılması sonucu maliyet muhasebesi dersi veren öğretim üyelerinin dersin bu öğretim tekniğiyle işlenmesine yönelik tutumlarının ne olacağının belirlenmesi amaçlanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda öğretim üyelerinin maliyet muhasebesi dersinin daha iyi anlaşılmasına yönelik yeni öğretim teknikleri ile işlenmesi fikrine açık oldukları ve bu tekniklerden biri olan simülasyon yöntemiyle de dersin işlenmesinin daha iyi olacağı yönünde görüşe sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Ancak öğretim üyelerinin ders işleyişine yönelik yenilikçi tutumlarına rağmen eski usul bir öğretim tekniği olan klasik yöntem ve bu yöntemle ders anlatımının dezavantajları ile ilgili ise kararsız bir tutum sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretim

üyelerinin ders işleyişi konusunda yenilikçi bir tutuma sahip oldukları ancak sahip oldukları alışkanlıklarından da (klasik yöntem ders işleyişi) henüz vazgeçemediklerini söylemek mümkündür. Bu sonuçta öğretim üyelerinin öğrencilik hayatlarının ilk yıllarından üniversite dönemi de dahil olmak üzere klasik yöntemle ders işleyişine alışkın olmalarının bir rolü olduğu söylenebilir. Ayrıca bu sonuç öğretim üyelerinin yeniliğe açık ama yenilik için değişim gerektiren hususlarda kesin bir tutum sergilemediklerinin ifadesi olarak yorumlanabilir.

KAYNAKÇA

- Büyükarıkan, B. ve Büyükarıkan, U. (2014), Lisans Düzeyinde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Başarılarını Etkileyen Faktörlerin Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(5), 65-79.
- Çukacı, Y. C. ve Elagöz, İ. (2006). Muhasebe Derslerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri ile Öğrenme Stillerinin İlişkisinin Ortaya Konulması ve Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 147-164.
- Dağdalan, G. ve Taş, E. (2017), Simülasyon Destekli Fen Öğretiminin Öğrencilerin Başarısına ve Bilgisayar Destekli Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarına Yönelik Tutumlarına Etkisi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 5(2), 160-172.
- De Cenzo, D. A., Robbins, S. P. and Verhulst, S. L. (2017). *İnsan Kaynakları Yönetiminin Temelleri*. (ed. Çetin C. ve Arslan M.L), Nobel Akademik Yayıncılık, İstanbul.
- Edeer, A. D. ve Sarıkaya, A. (2015). Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı ve Simülasyon Tipleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(2), 121-125.
- Gaba, D. M. (2007). The History of Simulation in Medical Education and Possible Future Directions. *Medical Education*, 40(3), 254-262.
- Hegarty, M. (2004). Dynamic Visualizations and Learning: Getting to the Difficult Questions. *Learning and Instruction*, 14, 343-351.
- Issenberg, S. B., Mcgaghie, W. C., Petrusa, E. R., Gordan, D. L. and Scales R. J. (2005). Features and Uses of High-fidelity Medical Simulations That Lead to Effective Learning. *A BEME Systematic Review, Medical Teacher*, 27, 10-28.
- Kory P. D., Eisen, L. A., Adachi, M. Ribaud, V. A., Rosenthal, M. E. and Mayo, P. H. (2007). Initial, Airway Management Skills of Senior Residents: Simulation Training Compared with Traditional Training. *Chest*, 132(6), 1927-1931.
- Körükçü, Ö. ve Kabukcuoğlu, K. (2016). Obstetrik Aciyel Yönelik Beceri Geliştirmede Etkin Bir Yöntem: Simülasyon Temelli Eğitim. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 38-43.
- Kutlu, H. A. ve Öztürk, S. (2015). Muhasebe Eğitiminde Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri Üzerine Görüşler. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(4), 1-22.
- Şendir, M. ve Coşkun, E. Y. (2016). Hemşirelik Eğitiminde Teknolojik Bir Adım: IMventro-sim. *Journal of Academic Research in Nursing*, 2(2), 103-108.

İŞ SİMÜLASYONLARININ MUHASEBE EĞİTİMİNDEKİ ROLÜ: ÇASBİL A.Ş. ÖRNEĞİ

FEYZA DEREKÖY*

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, iş simülasyonu uygulamasına katılan öğrenciler ile aynı programda sadece geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin, muhasebe eğitime ilişkin değerlendirmeleri arasındaki farklılaşma düzeyini belirleyerek, öğrencilerin muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının kullanılmasıyla ilgili görüşünü ortaya koymaktır. Araştırma verileri, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu'nda Alt Yapı Projesi kapsamında, 2016-2017, 2017-2018 ve 2018-2019 bahar dönemlerinde gerçekleştirilen ve her yıl tekrarlanan "Sanal İşletme Uygulaması-ÇASBİL A.Ş." adlı iş simülasyonu uygulamasına, katılmış 82 gönüllü Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı öğrencisi ile aynı programda geleneksel öğretim yöntemleri ile muhasebe eğitimi almış ve rastgele seçilmiş 82 öğrenciden elde edilmiştir. Çalışmada deneysel araştırma deseni ve Fouche ve Visser (2008) ile Van der Merwe (2013) tarafından geliştirilmiş anket tekniği kullanılmıştır. Araştırma bulguları, geleneksel öğretim yöntemlerinin yanında iş simülasyonu uygulamasına katılan öğrenciler ile sadece geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin muhasebe eğitime ilişkin algıları arasında anlamlı farklılık olduğunu ortaya çıkarmıştır. Çalışmada, öğrencilerin, iş simülasyonunu muhasebe eğitimi sürecinde olumlu bir deneyim olarak değerlendirdikleri sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Muhasebe Eğitimi, İş Simülasyonu.

ABSTRACT

The aim of this study is to reveal the opinions of students about the use of business simulations in accounting education by determining the level of differentiation between the students participating in the business simulation application and the students who study only with traditional teaching methods in the same program. Research data has been obtained from 82 students of Accounting and Tax Applications Program, who participated voluntarily in the simulation application called as "Virtual Business Application-ÇASBİL A.Ş.", which is carried out in 2016-2017, 2017-2018 and 2018-2019 spring semesters within the scope of the Infrastructure Project at Çanakkale Onsekiz Mart University Çanakkale Social Sciences Vocational School and randomly selected 82 students who have received accounting education with traditional teaching methods in the same program. Experimental research design and questionnaire technique developed by Fouche and Visser (2008) and Van der Merwe (2013), were used in the study. Research findings revealed that there is a significant difference between the students who participated in the business simulation application as well as the traditional teaching methods and the perceptions of students studying with only traditional teaching methods regarding accounting education. In this study, it is concluded that students evaluate the business simulation as a positive experience in the accounting education process.

Keywords: Accounting, Accounting Education, Business Simulation.

* Dr. Öğr. Üyesi, Medipol Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, fderekoy@medipol.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-1508-7498.

GİRİŞ

İş simülasyonlarının eğitim süreçlerinde kullanılması, öğrencilerin gerekli yetkinliklerini geliştirme fırsatı elde etmesine ve gerçek iş hayatını taklit eden bir çalışma ortamıyla görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmesine olanak sağlamaktadır (Salas vd., 2008: 4). Ayrıca, iş simülasyonları pek çok bilgiyi keyifli bir şekilde öğretilmekte ve öğrencilerin deneyim kazanmalarına dair imkan sunmaktadır (Mcfarland vd., 2016: 373). Böylece, iş simülasyonları, eğitim süreçlerinin geliştirilebilmesi ve alanında yeterli mesleki bilgi ve becerilere sahip bireylerin yetiştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Literatürde, Marriott (2004), Hoffjan (2005), Steenkamp ve Rudman (2007), Fouche ve Visser (2008), Xiaomei ve Lihuang (2013), Van der Merwe (2013) ve De Villers (2016) tarafından yapılmış araştırmalar, iş simülasyonunun muhasebe eğitiminde mesleki bilgi ve becerilerin gelişimine katkı sağlayan ve gerçek bir yaşam deneyimi kazandıran, önemli ve faydalı bir öğretim aracı olduğunu ifade etmektedir.

Çalışmada, geleneksel öğretim yöntemlerinin yanında iş simülasyon uygulamasına katılan öğrenciler ile sadece geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin, muhasebe eğitimine ilişkin değerlendirilmeleri arasındaki farklılaşma düzeyini belirlemek amaçlanmıştır. Bu bağlamda, çalışmada ilk olarak iş simülasyonunun muhasebe eğitimindeki uygulama örneklerine ile literatürde yapılan çalışmalara ilişkin bilgi verilmiş ve iş simülasyonlarının muhasebe eğitimindeki önemi ve etkileri açıklanmıştır. Daha sonra, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programında öğrenim gören ve iş simülasyonu uygulamasına katılan 82 öğrenci ile iş simülasyonu uygulamasına katılmayan 82 öğrenci üzerinde gerçekleştirilen deneysel araştırma ele alınmıştır. Araştırma deney-kontrol gruplu ve son test karşılaştırmalı olarak gerçekleştirilmiş ve araştırma verileri anket tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma verileri, bağımlı örneklem t-testi testi ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Araştırma bulgularının, iş simülasyonlarının muhasebe eğitiminde kullanılmasına ilişkin farkındalık yaratacağı düşünülmektedir.

1. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Muhasebe eğitimi çoğunlukla, öğrenci merkezli modern uygulamalar yerine, hoca merkezli geleneksel yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Ancak, son yıllarda muhasebe eğitiminin, muhasebe mesleğinin ihtiyaçlarını karşılayamadığına ve teorik eğitimle uygulama arasındaki farklılığa dair eleştiriler, eğitim sürecinde değişimin ve beraberinde uygulamaya yönelik yeni yaklaşımların gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Bu yaklaşımlardan biri olan iş simülasyonları, muhasebe eğitiminde son yıllarda kullanılmaya başlanmış ve beraberinde simülasyon uygulamalarının muhasebe eğitime olan etkisini ele alan araştırmalar da literatürde yerini almıştır. Marriott (2004), “Enterprenuer” adlı bir iş simülasyon uygulamasına katılmış olan muhasebe öğrencilerinin, uygulama ile ilgili geribildirimlerini içerik analizi ile değerlendirmiştir. Öğrenciler, dörk kişilik gruplar halinde katıldıkları simülasyon uygulamasında, kendilerine sunulan alternatifler dahilinde küçük ölçekli bir işletmenin finansal problemlerine çözüm üretmiş, finansal tahminlerde bulunmuş ve işletmenin finansal planlarını oluşturmuşlardır. Araştırma sonuçları, iş simülasyonunun öğrencilerin mesleki becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı, teori ve uygulama arasında ilişki kurmalarına yardımcı olduğu ve teorik bilgilerini kullanma imkanı yarattığını ortaya koymuştur. Ayrıca, uygulamaya katılan öğrenciler söz konusu simülasyon uygulamasının eğlenceli ve etkili bir öğrenme yöntemi olduğunu ve takım çalışması becerilerini geliştirerek, kendilerini iş dünyasına hazırladığını ifade etmişlerdir. Benzer bir iş simülasyonu da Hoffjan (2005) tarafından, muhasebe kavramlarını daha iyi öğretmek amacıyla, maliyet muhasebesi dersi kapsamında uygulanmıştır. Söz konusu iş simülasyonu, “Calvados” olarak adlandırılmış bir şirket bünyesinde gerçekleştirilmiş ve sonuçlar uygulamanın öğrenme sürecini desteklediğini göstermiştir.

Güney Afrikada, Stellenbosh Üniversitesi’nin muhasebe bölümü tarafından, tüm denetim süreçlerini içeren bir denetim simülasyonu geliştirilmiş ve 2005 ile 2006 yıllarında iki yıl boyunca uygulanmıştır. Söz konusu simülasyon uygulamasının amacı, denetim ile bilgi teknolojilerini

entegre etmek ve öğrencilere gerçek bir denetim sürecini yaşatmaktır. Steenkamp ve Rudman (2007), öğrencilerin söz konusu simülasyonla ilgili algılarını anket yöntemi kullanarak test etmişlerdir. Anket sonuçları, simülasyonun, denetim sürecinin algılanmasına yardımcı olduğunu ve bilgi teknolojileri ile uygulama yapma imkanı sağladığını ortaya koymuştur. Fouche ve Visser (2008) ise, deneysel bir yaklaşımla, simülasyonun etkinliğini ve muhasebe eğitime entegre edilmesini incelemişlerdir. Anket yöntemi ile elde ettikleri simülasyon uygulaması öncesindeki öntest verileri ve uygulama sonrasındaki sontest verileri ve uygulamaya katılmamış olan olan kontrol grubu verilerini, eşleştirilmiş t-testi yöntemi ile analiz etmişlerdir. Analiz sonuçları, simülasyonun uygun bir öğrenme ortamı oluşturduğunu, öğrencilerin teknik yeterliliklerini ve sosyal becerilerini geliştirdiğini ve etkin bir öğrenim yönetimi olarak teori ve uygulama arasında bağlantıyı güçlendirdiğini göstermiştir.

Xiaomei ve Lihuang (2013), web tabanlı simülasyon uygulaması gerçekleştirmek üzere bir laboratuvar oluşturmuşlardır. Söz konusu laboratuvarında bir simülasyon yazılımı kullanılarak, öğrencilerin muhasebe alanındaki uygulama becerileri geliştirilmeye çalışılmıştır. Simülasyonun etkinliğini ölçmek üzere, öğrencilere anket uygulanmış ve anket sonuçları analiz edilip değerlendirilmiştir. Sonuçlar, simülasyonun bir öğretim yöntemi olarak kullanılmasının, gerçek bir yaşam deneyimi kazandırdığını ortaya koymuştur. Van der Merwe (2013) ise, simülasyon ve vaka analizi yöntemlerinin her ikisinin de kullanıldığı bir proje gerçekleştirmiş ve muhasebe eğitimi alan 56 öğrenci proje kapsamına dahil etmiştir. Projenin amacı, mesleki becerilerin geliştirilmesi olup, öğrencilerin proje ile ilgili deneyimleri, anket uygulanarak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğrenciler projenin çalışma hayatına ilişkin bir deneyim kazandırdığını ve bazı mesleki becerilerin gelişimine katkı sağladığını ifade etmişlerdir.

De Villiers (2016), muhasebe denetimi alanında, simülasyonun bir öğretim yöntemi olarak kullanılmasına ilişkin, öğrencilerin görüşünü almak üzere nitel bir araştırma gerçekleştirmiştir. Çalışmada, veri toplama yöntemi olarak focus grup görüşmeleri kullanılmış ve sonuçlara göre, öğrenciler simülasyon uygulamalarının, özellikle muhasebe denetimi eğitiminde çok önemli ve faydalı bir öğretim aracı olacağını belirtmişlerdir. Carenys vd. (2017) ise, muhasebe eğitiminde simülasyon uygulaması ile video oyunlarının kullanımını, dijital oyun odaklı öğrenmenin etkinliğini belirleyen üç boyut çerçevesinde karşılaştırmışlardır. Söz konusu boyutlar, nitelik, motivasyon ve öğrenim çıktıları olup, araştırma sonuçları, nitelik ve motivasyon boyutlarında, iki yöntem arasında anlamlı bir fark olmadığını, buna karşın öğrenim çıktıları açısından anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir.

2. MUHASEBE EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON

Muhasebe eğitiminde, teori ile uygulama birbirini tamamlar ve sürekli bir etkileşim içindedir. Eğitim sürecinin her aşamasında verilen temel bilgilerin kavratılması ve bu bilgilerin uygulamayla pekiştirilmesi gerekmektedir (Çukacı ve Elagöz, 2006: 148). Bu sebeple, muhasebe eğitiminin temel amacı, muhasebe bilgisinin yanısıra bu bilgileri, analiz edip yorumlayarak karar almada kullanabilme becerisinin de kazandırılmasıdır (Zaif ve Ayanoğlu, 2007:117).

Ancak geleneksel muhasebe eğitimi, genellikle tek bir kaynağa bağlı olarak, tek bir sınıf, gün ve saat içinde ve tek bir eğitmenle gerçekleştirilir. Böyle bir eğitim ortamında, öğrencinin görevi, pasif bir alıcı olarak eğitim sürecine katılmak ve kendisine sunulan konuların içeriğini ezberlemenin ötesine geçememektedir (Sürmeli, 2007: 30). Bunun yanısıra, iş hayatında hızlı ve sürekli değişimler olurken, muhasebe eğitimindeki yapısal değişimler çok yavaş olarak gerçekleşmekte ve dolayısıyla bu durum, muhasebe eğitimi ile muhasebe uygulamaları arasında bir boşluğa neden olmaktadır (Kendirli vd., 2015: 55). Başka bir ifadeyle, muhasebe eğitimi, gerçek hayatın gereksinimleriyle uyum sağlamakta zorlanmaktadır (Tan ve Fawzi, 2017). Oysaki, muhasebe eğitimi, gelecekteki muhasebecileri yaşam boyu öğrenen, küresel vatandaşlar olarak hazırlayan nitelikler içermelidir (Kavanagh ve Drennan, 2008: 280). Gelecekteki muhasebeciler bilgi teknolojisini kullanabilme, takım içinde çalışma ve etkili iletişim kurma becerisine sahip olmalı ve ayrıca bilgiyi değerlendirme ve yorumlama, sorunlara dikkat çekme, yönetsel kararlara

yönelik bilgileri belirlemek ve ortaya koymak için gerekli özelliklere sahip olmalıdır (Dağdeviren vd., 2016: 493; Sürmeli, 2007: 30).

Bu beklentiler doğrultusunda günümüzde muhasebe eğitimi, geleneksel eğitimden teknoloji destekli modern eğitime doğru kaymaktadır. Muhasebe eğitimindeki yeni yaklaşımlar, bilgi transferine alternatif bir şekilde erişim sağlamaktadır. Böylece öğrenci ezberden uzaklaşarak analiz ve yorumlama yeteneğini geliştirebilmektedir (Tazegül vd., 2014: 32-33).

Muhasebe eğitiminde kullanılan modern öğretim yöntemlerinden biri de iş simülasyonlarıdır. İş simülasyonları, öğrencilere performanslarını artırma yetkinliği kazandırmak için yaratılan yapay bir uygulama alanıdır (Salas vd., 2009: 560). Öğrenme sürecini, eğitmenin kontrol ettiği geleneksel öğretim yöntemlerinin aksine, iş simülasyonları, öğrencinin öğretim deneyimini, etkileşim yoluyla kontrol ettiği, öğrenen merkezli bir yaklaşım sunar (Milner vd., 2008). İş simülasyonları, öğrencilere organizasyonel süreçlerin nasıl gerçekleştiği hakkında fikir vermekte ve gerçek iş hayatına ilişkin bir deneyim kazandırmaktadır (Hallinger ve Showanasai, 2014: 224).

20. yüzyılın başında, yükseköğretimde kullanılan ilk simülasyon uygulaması aslında muhasebe ile ilgilidir. 1904 yılında Elizabeth Magie tarafından kazanılan simülasyon oyunu, ekonomist Henry George tarafından tasarlanmıştır. Söz konusu simülasyon uygulaması Kolombiya Üniversitesi de dahil olmak üzere birçok okulda ekonomi öğretmek için kullanılmıştır. 1936 yılında, "Finance", "Finance and Fortune" ve "Easy Money" adlı finansla ilgili üç simülasyon oyunu, yükseköğretimde en popüler uygulamalar haline gelmiştir. Ancak, o dönemlerde, simülasyon tabanlı öğretim, genel olarak üniversite eğitimi için uygun görülmemiştir. Bununla birlikte, teknolojiye gelişmeler ve 1980'lerin sonlarında muhasebe alanında meydana gelen değişiklikler, muhasebe eğitiminde farklılaşmanın gerekli olduğu gerçeğini ortaya çıkarmış ve beraberinde muhasebe ile ilgili kurum ve kuruluşlar, üniversitelerde görev yapan akademisyenleri teknoloji ve aktif öğretim stratejilerini kullanmaya teşvik etmişlerdir. Böylece, muhasebe eğitimcileri, oyun tabanlı eğitimi mevcut bir eğitim stratejisi olarak keşfetmeye başlamıştır (Moncada ve Moncada, 2014, 10).

Simülasyon tabanlı eğitim, diğer öğrenme yöntemlerine kıyasla birçok avantaj sunar. Muhasebe eğitiminde, simülasyon temelli öğretim yönteminin kullanılması teori ile uygulama arasındaki bağlantıyı güçlendirmektedir (Fouche ve Visser: 2008: 599). Simülasyon uygulamaları alternatif bir öğrenme yaklaşımı sunarak, teorik bilgilerin daha iyi kavranmasına, fikirlerin eyleme geçirilmesine zemin hazırlamaktadır (Katsaliaki vd., 2014: 4043). Simülasyon, uygulayıcıların uygulamalarını kolaylaştırmakta (Cook ve Swift, 2006: 38), teorik bilginin aynı anda uygulamaya dönüştürülebilmesini ve mesleki uzmanlığın gelişimini hızlandırıp, gerekli mesleki becerilerin kısa sürede kazandırılmasını sağlamaktadır (Lane, 1995: 604- 605). Simülasyon tabanlı eğitim, eğitim ortamının daha gerçekçi hale gelmesini sağlayarak, muhasebe mesleğinin gerekliliği olan sosyal becerilerin geliştirilmesini kolaylaştırmaktadır (Levant vd., 2016: 372). Ayrıca, simülasyon temelli eğitim, öğrencilerin performanslarına ilişkin geri bildirim sunmakta (Carenys vd., 2016: 126) ve beraberinde öğrencilerin, öğrenme deneyimlerini kontrol etmelerine olanak sağlamaktadır (Morrison vd., 1992: 5). Pasif öğrenme yöntemleriyle karşılaştırıldığında, simülasyon tabanlı eğitim, etkin bir öğrenme deneyimi sunmakta (Wolmarans, 2005: 130), öğrenme sürecini daha çekici hale getirmekte ve öğrenmeyi geliştirmek için içsel motivasyon sağlamaktadır (Keys ve Wolf, 1990: 309; Thorenou, 2001: 607).

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Bu araştırmanın amacı, iş simülasyon uygulamasına katılan öğrenciler ile aynı programda sadece geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin, muhasebe eğitimine ilişkin değerlendirilmeleri arasındaki farklılaşma düzeyini belirleyerek, muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının kullanılması konusunda öğrencilerin görüşünü ortaya koymaktır.

Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden deney-kontrol gruplu son test karşılaştırmalı yarı deneysel araştırma deseni ve anket tekniği kullanılmıştır. Çalışmada öğrenciler, deney grubu ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Deney grubunu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu'nda Alt Yapı Projesi kapsamında, 2016-2017, 2017-2018 ve 2018-2019 bahar dönemlerinde gerçekleştirilen ve her yıl tekrarlanan "Sanal İşletme Uygulaması-ÇASBİL A.Ş." adlı iş simülasyonuna katılan, 82 gönüllü Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı öğrencisi oluşturmaktadır. Kontrol grubundaki rastgele seçilmiş 82 öğrenci ise, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı'nda geleneksel öğretim yöntemleri ile muhasebe eğitimi almış, iş simülasyonu uygulamasına katılmamış öğrencilerden oluşmaktadır.

Çalışmada, üç akademik yıl boyunca bahar dönemlerinin sonunda, simülasyon uygulamasına katılan deney grubundaki öğrenciler ile, simülasyon uygulamasına katılmayan kontrol grubundaki öğrencilere, Fouche ve Visser (2008) ile Van der Merwe (2013) tarafından geliştirilmiş anket uygulanmıştır. Söz konusu anket, iş simülasyonlarının bir öğretim yöntemi olarak kullanılmasının muhasebe eğitime olan etkisini ölçmektedir. Anketin ilk bölümünde demografik değişkenlere, ikinci bölümde ise iş simülasyonunun muhasebe eğitiminde kullanılmasının değerlendirilmesine ilişkin ifadeler yer verilmiştir. Öğrencilerin görüşlerini değerlendirmeye yönelik değişkenlerin seçenekleri (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklinde 5'li likert ölçeğine göre düzenlenmiş sorulardan oluşmuştur.

a. Araştırma Soruları

Muhasebe eğitiminde, iş simülasyonunun kullanılması, gerçeklik hissi vererek teori ve uygulama arasında bağlantı kurulmasına, muhasebe kavram ve süreçlerinin daha iyi kavranmasına, mesleki becerilerin ve sosyal becerilerin geliştirilmesine olanak sağlamakta ve mesleki motivasyon ile öğrencilerin muhasebe mesleğine olan ilgisini arttırmaktadır (Marriott, 2004; Fouche ve Visser, 2008; Xiaomei ve Lihuong, 2013; Von der Merwe, 2013; Levant, 2016)

Literatürdeki söz konusu görüşler bağlamında, aşağıdaki araştırma soruları oluşturulmuştur;

- 1-Muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının kullanılması, teori ve uygulama arasında bağlantı kurulmasını sağlar mı?
- 2-Muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının kullanılması etkili bir öğrenme yöntemi olup, muhasebe kavram ve süreçlerinin daha iyi kavranmasını sağlar mı?
- 3-Muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının kullanılması mesleki ve sosyal becerilerin gelişimine katkı sağlar mı?
- 4-Muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının kullanılması, mesleki motivasyon sağlayarak muhasebe mesleğine olan ilgiyi artırır mı?

b. Araştırmanın Bulguları

Araştırma; evreni oluşturan 164 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiş olup, öğrencilerin %50'si iş simülasyonu uygulamasına katılmış, %50'si ise iş simülasyonu uygulamasına katılmamıştır. Gerçekleştirilen frekans analizi ile öğrencilerin %51'nin bayan, % 49'nun erkek olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada, iş simülasyonu uygulamasına katılan deney grubunu oluşturan öğrenciler ile iş simülasyonu uygulamasına katılmayan kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin muhasebe eğitimine ilişkin algılarını karşılaştırmak amacıyla bağımlı örneklem t-testi analizi gerçekleştirilmiştir. Literatürde, başlangıçta deney ve kontrol gruplarının ölçüm yapılacak konularda farksız varsayılacağı, deney grubu üzerinde belirli bir işlem gerçekleştirildikten sonra ölçüm yapılarak söz konusu ölçümlerin kontrol grubu ölçümleriyle karşılaştırıldığı, iki ölçüm ortalaması arasındaki farkın belirli bir güven düzeyinde önemli olup olmadığının bağımlı örneklem-t testi ile belirlenebileceği ifade edilmektedir (Ural ve Kılıç, 2006: 206-207).

Tablo 1’de iş simülasyon uygulamasına ilişkin deney ve kontrol gurubu verilerine uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubu Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	Serbestlik Derecesi	t Değeri	p
Deney Grubu	82	4,2622	0,71568	0,07903	81	-13,873	0,000
Kontrol Grubu	82	3,1512	0,55294	0,06106			

Tablo 1’de yer alan bağımlı örneklem t-testi sonuçlarına göre, geleneksel öğretim yöntemlerinin yanında iş simülasyonu uygulamasına katılan öğrenciler ile iş simülasyonu uygulamasına katılmayan sadece geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin muhasebe eğitimine ilişkin algıları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p=0.00<0.05$). Söz konusu araştırma bulgusu, iş simülasyonun muhasebe eğitiminde bir öğretim yöntemi olarak kullanılmasının, öğrencilerin muhasebe eğitimine ilişkin düşüncelerinde genel olarak farklılaşmaya neden olduğunu göstermektedir.

Tablo 2’de, geleneksel öğretim yöntemlerinin yanında iş simülasyon uygulamasına katılan öğrenciler ile sadece geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin, muhasebe eğitimini değerlendirilmeleri için kullanılan ölçeğe ilişkin ifadelerin karşılaştırılmasında uygulanan bağımlı örneklem t-test sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 2. Deney ve Kontrol Gruplarına Uygulanan Anket İfadelerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımlı Örneklem t-Test Sonuçları

İfadeler	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Serbestlik Derecesi	t Değeri	p
Öğrendiklerim uzun süre aklımda kalacak	Deney Kontrol	82 82	4,4146 2,7805	0,70187 0,98161	81	-16,268	0,000
Eğitimi ciddiye aldım	Deney Kontrol	82 82	4,4146 3,2439	0,96802 1,01301			
Muhasebecinin rolü konusundaki görüşümü değiştirdi	Deney Kontrol	82 82	4,0976 3,1951	0,98895 1,07081	81	-6,325	0,000
Etkili bir öğrenme deneyimiydi	Deney Kontrol	82 82	4,4878 3,3659	0,89227 1,01242			
Mesleki bilgimi arttırdı	Deney Kontrol	82 82	4,4146 3,2195	0,80048 1,05438	81	-8,206	0,000
Teori ve uygulama arasındaki ilişkiyi kavramamı sağladı	Deney Kontrol	82 82	4,5122 3,2683	0,80498 1,08922			
Gerçek iş hayatına ilişkin deneyim kazandırdı	Deney Kontrol	82 82	4,6098 2,9512	0,8379 1,08756	81	-8,247	,000
Düşünme yeteneğimi geliştirdi	Deney Kontrol	82 82	4,2927 1,0876	,83869 1,20673			
Teknik yeterliliklerimin gelişimini sağladı	Deney Kontrol	82 82	4,2195 3,0000	0,95613 1,04231	81	-8,853	,000
Takım çalışması becerimi geliştirdi	Deney Kontrol	82 82	4,2195 3,0976	1,05438 1,10677			
Muhasebe mesleğine olan ilgimi arttırdı	Deney Kontrol	82 82	3,8293 2,8780	1,15261 1,31834	81	-6,132	,000
Mesleki motivasyonumu arttırdı	Deney Kontrol	82 82	4,3415 3,2439	,95865 1,23289			
Araştırma becerimi geliştirdi	Deney Kontrol	82 82	4,2439 3,1463	,88277 1,05552	81	-7,809	,000

Tablo 2 (Devamı). Deney ve Kontrol Gruplarına Uygulanan Anket İfadelerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımlı Örneklem t-Test Sonuçları

İfadeler	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Serbestlik Derecesi	t Değeri	p
İletişim becerimi geliştirdi	Deney Kontrol	82 82	4,1951 3,1707	,88957 1,21518	81	-6,836	,000
Bilgisayar becerimi geliştirdi	Deney Kontrol	82 82	4,2439 2,9756	,98834 1,20673	81	-9,133	,000
Zaman yönetimi becerimi geliştirdi	Deney Kontrol	82 82	4,2195 3,1463	1,00645 1,14527	81	-7,058	,000
Problem çözme becerimi geliştirdi	Deney Kontrol	82 82	4,0000 3,3659	,91625 1,01242	81	-5,302	,000
Nitelikli bir muhasebeci olma konusunda motive oldum	Deney Kontrol	82 82	3,7805 2,9024	1,14422 1,32972	81	-4,574	,000
Sosyal yönü eğlenceli bir eğitim süreciydi	Deney Kontrol	82 82	4,4390 3,5366	,83293 1,11328	81	-6,852	,000
Teorik dersler yerine uygulamalı eğitimi tercih ederim	Deney Kontrol	82 82	4,2683 3,5610	,93961 1,42376	81	-5,386	,000

Tablo 2’de yer alan bağımlı örneklem t-testi sonuçlarına göre, deney ve kontrol gruplarına muhasebe eğitimi değerlendirmek üzere uygulanan ölçekte yer alan ifadelerin tamamında, geleneksel öğretim yöntemlerinin yanında iş simülasyonu uygulamasına katılan öğrenciler ile sadece geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin algılarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p=0.00<0.05$).

Tablo 2’ de deney ve kontrol grubunda yer alan muhasebe öğrencilerine ait ortalamalar incelendiğinde, öğrencilerin iş simülasyonunu, muhasebe eğitimi sürecinde olumlu bir deneyim olarak değerlendirdikleri görülmektedir. Araştırma bulguları, iş simülasyonunun gerçek hayata ilişkin deneyim kazandırdığını, teori ve uygulama arasında ilişkinin kavranmasına yardımcı olduğunu, ciddiye alınan ve öğrenilen bilgilerin uzun süreli olarak akılda kalacağı etkili bir öğrenme deneyimi ve mesleki bilgileri arttıran, sosyal yönü eğlenceli bir eğitim süreci olduğunu göstermektedir. Araştırma bulguları ayrıca, iş simülasyonunun öğrencilerin iletişim, araştırma, bilgisayar kullanma, takım çalışması, zaman yönetimi ve problem çözme becerilerinin ve teknik yeterliliklerinin gelişimine katkı sağladığını göstermektedir. Bunun yanı sıra, bulgular iş simülasyonun mesleki motivasyonu arttırdığını ve öğrencilerin muhasebeci ve muhasebe mesleğine bakış açısında da farklılaşma yarattığını göstermektedir.

Araştırma bulgularına göre, deney ve kontrol gruplarının muhasebe eğitimine ilişkin algılarındaki en önemli farklılaşmanın sırasıyla, “düşünme yeteneğinin gelişimi”, “gerçek iş hayatına ilişkin deneyim kazandırması” ve “eğitim sürecinde öğrenilenlerin uzun süre akılda kalması” ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Bu durum, muhasebe eğitiminde geleneksel yöntemlerin yanında iş simülasyonun kullanılmasının, öğrencilerin en çok analitik düşünme becerisinin gelişiminde ve gerçek iş hayatına ilişkin tecrübe kazanmalarında etkisi olacağı, ayrıca eğitim sürecinde elde ettikleri mesleki bilgileri uzun süre unutmayacakları anlamına gelmektedir.

SONUÇ

Çalışmada, iş simülasyon uygulamasına katılan öğrenciler ile aynı programda sadece geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenim gören öğrencilerin, muhasebe eğitimine ilişkin değerlendirilmeleri arasındaki farklılaşma düzeyini belirleyerek, muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının kullanılması konusunda öğrencilerin görüşünü ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu kapsamda, çalışmada deneysel araştırma deseni ve Fouché ve Visser (2008) ile Van der Merwe (2013) tarafından geliştirilmiş anket tekniği kullanılmıştır.

Çalışmada, literatürdeki görüşler bağlamında dört araştırma sorusu belirlenmiş ve test edilmiştir. İlk olarak, muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının kullanılmasının, teori ve uygulama arasında bağlantı kurulmasına etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçları, iş simülasyonu uygulamasına katılan muhasebe öğrencileri ile geleneksel yöntemlerle öğrenim gören muhasebe öğrencilerinin, muhasebe eğitiminde teori ve uygulama arasında bağlantı kurulmasına ilişkin algılarında farklılaşma olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürde, Lane (1995), Fouche ve Visser (2008), Xiamei ve Lihuang (2013) ve Hallinger ve Showanasai (2014)'nin görüşlerine benzer şekilde, iş simülasyonun muhasebe eğitiminde kullanılmasının, gerçek iş hayatına ilişkin deneyim kazandırdığı, teoriyi aynı anda uygulamaya dönüştürme fırsatı sunarak, teori ve uygulama arasındaki ilişkinin kavranmasını sağladığı belirlenmiştir.

Çalışmada ikinci araştırma sorusu kapsamında, muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının etkin bir öğrenme yöntemi olarak, muhasebe kavram ve süreçlerinin daha iyi kavranmasına olan etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçları, iş simülasyonu uygulamasına katılan muhasebe öğrencileri ile geleneksel yöntemlerle öğrenim gören muhasebe öğrencilerinin, muhasebe eğitiminde, muhasebe kavram ve süreçlerinin kavranmasına ilişkin algılarında farklılaşma olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürde, Keys and Wolf (1990), Thorenou (2001), Wolmarans (2005), Van der Merwe (2013) ve Katsaliaki vd. (2014)'nin görüşlerine benzer şekilde, iş simülasyonun, muhasebe eğitiminde mesleki teorik bilginin, akılda uzun süreli olarak kalıcı olmasını ve daha iyi kavranmasını sağlayan, sosyal yönü eğlenceli etkili bir öğrenme yöntemi olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada üçüncü araştırma sorusu olarak, iş simülasyonlarının muhasebe eğitiminde, mesleki ve sosyal becerilerin gelişimine etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçları, iş simülasyonu uygulamasına katılan muhasebe öğrencileri ile geleneksel yöntemlerle öğrenim gören muhasebe öğrencilerinin, muhasebe eğitiminde mesleki ve sosyal becerilerin gelişimine ilişkin algılarında farklılaşma olduğunu göstermektedir. Literatürde, Lane (1995), Marriott (2003) ve Levant vd. (2016)'nin de ifade ettiği gibi, iş simülasyonlarının muhasebe eğitiminde bir öğretim yöntemi olarak kullanılmasının, öğrencilerin iletişim, araştırma, bilgisayar kullanma, takım çalışması, zaman yönetimi ve problem çözme becerileri ve teknik yeterliliklerinin gelişimine katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Çalışmada dördüncü araştırma sorusu kapsamında, muhasebe eğitiminde iş simülasyonlarının kullanılmasının, öğrencilerin mesleki motivasyonuna ve muhasebe mesleğine olan ilgisine ilişkin etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçları, iş simülasyonu uygulamasına katılan muhasebe öğrencileri ile sadece geleneksel yöntemlerle öğrenim gören muhasebe öğrencilerinin, muhasebe eğitiminde, mesleki motivasyon ve muhasebe mesleğine ilişkin algılarında farklılaşma olduğunu göstermektedir. Literatürde, Van der Merwe (2013)'in görüşüne benzer şekilde, muhasebe eğitiminde iş simülasyonun kullanılmasının, mesleki motivasyonu arttırdığı ve muhasebe mesleğinin rolünün daha iyi kavranmasına olanak sağladığı tespit edilmiştir.

Çalışmada, iş simülasyonlarının bir öğretim yöntemi olarak muhasebe eğitiminde kullanılmasının, muhasebe eğitime olan etkileri incelenmiştir. Araştırma bulguları, iş simülasyonun muhasebe eğitiminde, bir öğretim yöntemi olarak kullanılmasının, muhasebe eğitiminde farklılaşmaya neden olduğunu, ortaya koymuştur. İş simülasyonlarının, muhasebe eğitim sürecine dahil edilmesi ile öğrenciler gerçek iş hayatına ilişkin deneyim kazanacak, mesleki teorik bilgiyi aynı anda uygulamaya dönüştürerek daha iyi kavrama olanağı elde edecek ve beraberinde mesleki ve sosyal becerilerini geliştirebileceklerdir.

Çalışmanın sadece Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı öğrencileri üzerinde uygulanması ve elde edilen sonuçların genellenememesi, araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Gelecekte, iş simülasyonlarının muhasebe eğitiminde daha yaygın olarak kullanılmasıyla birlikte nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin beraber kullanıldığı çalışmalar gerçekleştirilebilir. Ayrıca iş simülasyonu uygulamalarına katılmış olan öğrencilerden mezun olduktan sonra, söz

konusu simülasyonların gerçek iş hayatındaki katkıları bağlamında alınacak geri bildirimler de araştırma süreçlerine dahil edilebilir.

KAYNAKÇA

- Carenys, J., Moya, S. and Perramon, J. (2017). Is it to Consider Videogames in Accounting Education? A Comparison of a Simulation and a Videogame in Attributes, Motivation and Learning Outcomes. *Spanish Accounting Review*, 20(2), 118-130.
- Cook, R. W. and Swift, C. O. (2006). The Pedagogical Efficiency of a Sales Management Simulation. *Marketing Education Review*, 16, 37-46.
- Çukacı, Y. C. ve Elagöz, İ. (2006). Muhasebe Derslerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri İle Öğrenme Stillerinin İlişkisinin Ortaya Konulması ve Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *D.E.Ü., İ.İ.B.F. Dergisi*, 21(1), 47- 164.
- Dağdeviren, İ. E., Mirza, Ş. ve Dağdeviren, F. (2016). Muhasebe Programının Öğrenci Perspektifinden Değerlendirilmesine Yönelik Uşak Üniversitesinde Bir Araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICARF 16 Özel Sayısı, 491-505.
- De Villiers, R. (2016). Emphasising the Usefulness of Simulations in Audit Education: Student Perceptions at a SAICA-Accredited South African University. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 9(2), 485-502.
- Fouche, J. P. and Visser, S. S. (2008). An Evaluation of the Integration of a Board Game in Introductory Accounting. *South African Journal of Higher Education*, 22(3), 588- 601.
- Hallinger, P. and Showanasai, P. (2014). Simulation-Based Learning in Management Education. *Journal of Management Development*, 33(3), 218-244.
- Hofjan, A. K. (2005). Calvos-A Business Game for Your Cost Accounting Course. *Issues in Accounting Education*. 20(1), 63- 80.
- Katsaliaki, K., Mustafee, N. and Kumar, S. (2014). A Game-Based Approach towards Facilitating Decision Making for Perishable Products: An Example of Blood Supply Chain. *Expert Systems with Applications*, 41, 4043-4059.
- Kavanagh, M. H. and Drennan, L. (2008). What Skills and Attributes Does an Accounting Graduate Need? Evidence from Students Perceptions and Employers Expectations. *Accounting and Finance*, 48, 249-300.
- Kendirli, S., Ülker, Y. and Yamaltdinova, A. (2015). Accounting Education at Faculty of Economic Administrative Science in Kyrgyzstan Universities and Expectation of Students from Accounting Education, A Case Study in Bishkek. *Research Journal of Business and Management*, 2(1), 52-68.
- Keys, B. and Wolfe, J. (1990). The Role of Management Games and Simulations in Education and Research. *Journal of Management*, 16(2), 307- 336.
- Lane, D.C. (1995). On a Resurgence of Management Simulations and Games. *Journal of Operational Research Society*, 46(5), 604-625.
- Levant, Y., Coulmont, M. and Sandu, R. (2016). Business Simulation as an Active Learning Activity for Developing Soft Skills. *Accounting Education*, 25(4), 368- 395.
- Marriott, N. (2004). Using Computerized Business Simulations and Spreadsheet Models in Accounting Education: A Case Study. *Accounting Education*, 13, 55-70.
- Mcfarland, L., Milstein, B., Hirsch, G., Homer, J., Andersen D., Irving, R., Reineke, E., Niles, R.D., Cawvey, E., Desai, A., Macdonald, R. (2016). NASPAA Student Simulation Competition: Reforming the U.S. Health Care System within a Simulated Environment. *Journal of Public Affairs Education*, 22(3), 363-380.
- Milner, A., Hogue, A., Kapralos, B. and Friedlan, J. (2008). Interactive Accounting Simulation Environment for Accounting Education and Training. *Future Play 2008 Toronto*, Ontario, Canada. November 3-5 2008.
- Moncada, S. M. and Moncada, T. P. (2014). Gamefication of Learning in Accounting Education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 14(3), 9-19.

- Morrison, G. R., Ross, S. M. and Baldwin, W. (1992). Learner Control of Context and Instructional Support in Learning Elementary School Mathematics. *Educational Technology Research and Development*, 40, 5-13.
- Salas, E. and Piccolo, R. F. (2009). Using Simulation-Based Training to Enhance Management Education. *Academy of Management Learning & Education*, 8(4), 559- 573.
- Salas, E., Wilson, K. A., Lazzara, E. H., King, H. B., Augenstein, J. S. and Robinson, D. W. (2008). Simulation-Based Training for Patient Safety: 10 Principles That Matter. *Journal of Patient Safety*, 4(1), 3-8.
- Steenkamp, L. P. and Rudman, R. J. (2007). South African Students' Perceptions of the Usefulness of an Audit Simulation. *Meditari Accountancy Research*, 15(2), 23-41.
- Sürmeli, F. (2007). Muhasebe Eğitiminde E-Değişimi Yakalamak. *Muhasebe ve Finans Dergisi*, 33, 28- 30.
- Tan, L. M. and Fawzi, L. (2017). Employability Skills Required of Accountants. *SHS Web of Conference* 34, 06001.
- Tazegül, A., Kutlu, H. A. ve Elyıldırım, Ü. Y. (2014). Yeni Yaklaşımlar ve Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri 'Muhasebe Öğretiminde Öğrenci Merkezli Yöntemler ve Araçlar'. XXXIII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Nisan 2014, Antalya, 31-53.
- Tharenou, P. (2001). The Relationship of Training Motivation to Participation in Training and Development. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74(5), 599-621.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2006). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS İle Veri Analizi; SPSS 10.0-12.0 For Windows*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Van Der Merwe, N. (2013). An Evaluation of an Integrated Case Study and Business Simulation to Develop Professional Skills in South African Accountancy Students. *International Business and Economic Research Journal*, 12(10), 1137-1156.
- Wolmarans, H. P. (2005). Business Simulations in Financial Management Courses: Are They Valuable to Learners?. *Meditari Accountancy Research*, 13(1), 121-133.
- Xiaomei, G. and Lihuang, C. (2013). A Web-Based Virtual Lab for Accounting Skills Practice. *Journal of Digital Information Management*, 11(1), 8-15.
- Zaif, F. ve Ayanoğlu, Y. (2007). Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Arttırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye'de Bir İnceleme. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 115-136.

MUHASEBE EĞİTİMİNDE ONLINE ÖĞRENME SİSTEMİ (OÖS) UYGULAMASININ ÖĞRENCİ BAŞARISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ-BİLKENT ÜNİVERSİTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ ÖRNEĞİ

BANU SULTANOĞLU*

ÖZET

Amerikan Muhasebe Birliği (AAA) ve Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü'nün (AICPA) yükseköğretim kurumlarındaki muhasebe eğitimine ilişkin ortak çalışmalar yürütmek amacıyla kurduğu Pathways Komisyonunun Raporunda yer alan ve İşletme Fakültelerini Yükseltme Birliği (AACSB) Standartları ile paralel olarak hazırlanan yedi tavsiyeden dördüncüsü, muhasebe derslerindeki etkin teknoloji kullanımının önemi ifade etmektedir. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, dijital nesil olarak adlandırılan Y kuşağı öğrencilerine verilen üniversite eğitiminde, sınıf içi ve dışı teknoloji kullanımını arttırmıştır. Online öğrenme sistemleri (OÖS), birçok derste olduğu gibi muhasebe derslerinde de yaygın olarak tercih edilmeye başlanan yöntemlerden biri haline gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, üniversitelerdeki muhasebe eğitiminde OÖS'ye geçişin öğrencilerin akademik başarısında etkili olup olmadığını ortaya koymaktır. Araştırma, AACSB tarafından akredite olan Bilkent Üniversitesi İşletme Fakültesi 2.sınıf işletme öğrencilerine zorunlu, ekonomi bölümü öğrencilerine ise seçmeli ders olarak verilen Finansal Muhasebe dersini 2017-2018 ve 2018-2019 akademik takvimlerinin güz dönemlerinde alan toplam 245 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Çalışmanın bağımsız örneklem t-test sonuçlarına göre, finansal muhasebe dersindeki final sınav notları hariç, birinci ve ikinci ara sınav notları ile toplam ders notlarında OÖS öncesi ve sonrası dönem arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Online Öğrenme, Muhasebe Eğitimi, Teknoloji, Akademik Başarı, Dijitalleşme.

ABSTRACT

The Pathways Commission on Accounting Higher Education formed by the joint work of American Accounting Association (AAA) and the American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) issued its 2012 Report in parallel with the Standards of The Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) with seven recommendations of which the fourth was about the importance of effective technology use in accounting courses of higher education. Information technology developments have led to a significant increase in-class and out-of-class technology use in higher education given currently for Y generation, also named as "digital natives". Online learning systems (OLS) have become one of the most preferred methods in teaching accounting courses as in many courses in universities. The aim of this study is to determine whether the transition to OLS in accounting courses is effective on the academic performance of university students. The research was carried out on 245 students who were enrolled to the Principles of Financial Accounting course, given as a required for the second year management students of Bilkent University Faculty of Business Administration accredited by AACSB and the economics students of Department of Economics. According to the independent sample t-test results of the study, except for the final exam grades, a statistically significant difference was found for the first and second midterm exams and the total course grades before and after OLS.

Keywords: Online Learning, Accounting Education, Technology, Academic Performance, Digitalization.

* Öğr. Gör., Bilkent Üniversitesi, İşletme Fakültesi, sbanu@bilkent.edu.tr,
ORCID No: 0000-0003-0114-1553.

GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerin her alanda çok hızlı ve yoğun yaşandığı 21.yüzyılda, üniversitelerde de “değişime adapte olma” olgusunun benimsenmeye başlandığı görülmektedir. Günümüzde üniversite öğrencileri, teknolojiyi yoğun olarak kullanmaktan zevk alan, teknolojinin faydalı bir araç olduğuna inanan ve bu yüzden eğitim alanında da etkin bir şekilde kullanılmasını tercih eden Y kuşağından oluşmaktadır. Son yıllarda geleneksel yöntemlere karşı daha az sabırlı, teknoloji meraklısı “dijital nesil” olarak adlandırılan bu kuşağın ilgi ve becerileri öğretim elemanları tarafından da önemle dikkate alınmaya başlanmıştır (Daher ve Lazarevici, 2014; Khanlarian ve Singh, 2014).

Dijital nesil öğrencilerinin derslerdeki aktif katılımını arttırmak ve onları öğrenmeye daha çok motive etmek amacıyla, teknolojinin güçlü bir öğrenme aracı olarak kullanıldığı dinamik öğrenci merkezli eğitim hedeflenmelidir. Öğrencilere kaliteli eğitimin verilmesini amaçlayan ve bu anlamda dünyadaki işletme fakültelerini akredite eden İşletme Fakültelerini Yükseltme Birliği de (AACSB-The Association to Advance Collegiate Schools of Business) derslerde teknoloji kullanımının nitelikli, dinamik öğrenci merkezli eğitim vermenin hedeflerinden biri olması ve öğretim tekniklerinin de bu yönde revize edilmesi gerektiğine ilişkin yönergeler sunmaktadır (AACSB, 2013). Nitekim, son yıllarda, öğrencinin aktif katılımı ve işbirliğine imkan veren yeni öğretim teknikleri öğretim elemanları tarafından takip edilerek uygulamaya konulmaya başlanmıştır (Asino, 2014; Judson 2006; McVay vd., 2008). Bu kapsamda, gelişmiş sunum teknikleri, sınıf içi soru çözme ve vaka çalışmalarında teknoloji ağırlıklı yeni platformlar (Doceri, Kahoot, Poll Everywhere, Asana, nClass, Top Hat akıllı telefon uygulamaları) kullanılmakta, bunun yanı sıra özellikle finans ve muhasebe derslerinde Excel tablolama (Excel spreadsheet) yöntemi yaygın bir şekilde uygulanmaktadır (örn. muhasebe sürecine ilişkin kapsamlı bir uygulama) (Apostolou vd., 2015; Holland ve Holland, 2014; Lusher vd., 2012; Paz, 2017; Premuroso vd., 2011, Sultanoğlu vd., 2014).

Fidan ve diğerleri (2015), üniversitelerdeki muhasebe eğitiminde teknoloji kullanımı ile öğrencilerin muhasebe dersine olan ilgisinin ve başarısının artmasının sağlandığı, bundan dolayı teknolojiden sadece sunum amaçlı değil, daha farklı amaçlar için de faydalanılması gerektiğini savunmuşlardır. Bu kapsamda, hem öğretim elemanının öğrencilerinin çalışma performanslarını daha sık takip edebilmesi hem de söz konusu yeni nesil öğrencilerin teknolojik anlamda yetkinliklerini kullanabileceği sınıf içi ve dışı uygulamaların arttırılmasına imkan veren, aynı zamanda bu uygulamaların hazırlanması ve notlandırılması aşamalarında öğretim elemanlarına ciddi zaman tasarrufu sağlayan yeni yöntemlerin kullanılması önem kazanmıştır. Dolayısıyla, muhasebe derslerinin öğrencilerin teknolojik anlamdaki becerilerini geliştirici uygulamaları kapsayacak şekilde yeniden yapılandırılması gerekmektedir (Sevim, 2005).

Amerikan Muhasebe Birliği (AAA) ve Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA) 2010 yılında, yükseköğretim kurumlarındaki muhasebe eğitiminin gelişimini takip etmek ve muhasebe alanında mümkün olan en güçlü öğrenci, akademisyen ve uygulayıcı topluluğunun yetişmesi için muhasebe eğitime ilişkin çalışmalar yürüterek, yüksek öğretim kurumlarına tavsiyelerde bulunmak amacıyla Pathways Komisyonu’nu oluşturmuştur. Komisyon’un 2012 yılında yayınlanan raporunda yer alan ve AACSB Standartları ile paralel olarak hazırlanan yedi tavsiyeden dördüncüsü, “Tavsiye 4: Müfredat modelleri geliştirin, öğrenim kaynaklarını ve kolayca paylaşma mekanizmalarını devreye sokun ve aynı zamanda güçlü bir müfredatın sürdürülmesini desteklemek için fırsatları değerlendirin” olup, muhasebe derslerinin müfredatının gelişen teknolojiye adapte ettirilmesine ilişkindir. Buna göre, öğretim elemanlarının mevcut ve gelişmekte olan teknolojileri derslerine adapte edebilmek için yöntem ve tekniklerini yenileme ve güncelleme fırsatlarını değerlendirmeleri gerekmektedir.

Günümüzde yaşanan bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişmeler nedeniyle, sadece sınıf içi öğretim tekniklerinin geliştirilmesi yeterli olmayıp, bilgiye kolay erişilebilen, öğrenciyi çalışmaya teşvik eden, daha çok pratik yapmasını sağlayan, bu sayede onları sınavlara daha etkin bir şekilde hazırlayarak, akademik başarılarına olumlu etki etmesi beklenen öğrenim teknikleri de

geliştirilmeye başlanmıştır. Online öğrenme sistemleri (OÖS), derslerde işlenen konuları sınıf içi ve dışı uygulamalarla desteklemek, öğrencileri teknoloji kullanımı yoluyla daha çok çalışma ve alıştırma yapmaya teşvik etmek amacıyla üniversitelerde yaygın olarak tercih edilmeye başlanan dinamik öğrenme yöntemidir. OÖS, e-kitap kullanımı, birden fazla şube olarak verilen derslerde, her şubenin farklı ders saatlerine göre ayarlanan sınıf içi problem çözme, öğretim elemanı tarafından belirlenen aynı zaman aralıklarında sınıf dışı ödev yapma, otomatik notlandırma, öğrenciye anında geri bildirim ve her zaman kullanılabilirlik imkanı sunmaktadır. Özellikle otomatik notlandırma imkanı, öğretim elemanları için önemli bir zaman tasarrufu sağlarken, anında geri bildirim, konulara ilişkin online çalışma soruları (uygulama problemleri) ve ödev cevaplarına teslim tarihinden sonra her zaman ulaşım kolaylıkları ise, öğrencilerin daha sistematik ve motive edici bir şekilde çalışmalarına imkan vermektedir. APLIA, CAPA, CengageNOW, CONNECT, OWL, Sapling Learning, Wiley Plus ve Accounting Lab mevcut OÖS'lere örnek olarak verilebilir.

Bu çalışmanın amacı, Bilkent Üniversitesi İşletme Fakültesi ikinci sınıf işletme öğrencileri için zorunlu ve Ekonomi Bölümü öğrencileri için seçmeli olarak verilen Finansal Muhasebe dersinde OÖS sistemlerinden biri olan Connect'e geçişin öğrencilerin akademik performansında etkili olup olmadığını ortaya koymaktır.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde, OÖS'nin farklı derslerdeki kullanımına ilişkin birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Söz konusu çalışmalar ağırlıklı olarak kimya dersi için yapılmıştır (Fynewever, 2008; Hartshorn, 2007; Martinez ve Janowicz, 2011; Orr ve Foster, 2013; Parker ve Loudon, 2013; Sandberg, 2007; Wegner, 2007; Zhou, 2007). Kimya dersinin yanı sıra, fizik (Bonham vd., 2003; Cheng vd., 2004) ve matematik (Axtell ve Curran, 2011; Gok, 2011; Hodge vd., 2009; Lenz, 2010; Zerr, 2007) dersleri için de yapılmış önemli çalışmalar mevcuttur. Üniversitelerin işletme bölümlerinde ise, OÖS'nin özellikle yaygın olarak kullanıldığı ekonomi (Kennelly vd., 2011; Trost ve Salehi-Isfahanit, 2012), finans (Biktimirov ve Klassen, 2008) ve muhasebe (Dillard-Eggers vd., 2008; Gaffney vd., 2010; Potter ve Johnston, 2006) dersleri için benzer çalışmalar yapılmıştır. Söz konusu bu çalışmalar, sistemin kullanılmasına ilişkin öğrenci yaklaşımının araştırıldığı (Dillard-Eggers vd., 2008 ve Fynewever, 2008) ve öğrenci performansı üzerindeki etkisinin ampirik olarak test edildiği farklı nitelikteki çalışmalardır (Dillard-Eggers vd., 2008; Gok, 2011; Kennelly vd., 2011; Lenz, 2010; Potter ve Johnston, 2006; Taraban vd., 2005). Haverty (2012), literatürdeki matematik, fizik, kimya, ekonomi ve işletme yönetimi gibi çeşitli derslerde 2001-2011 yılları arası OÖS kullanımını inceleyen 13 çalışmanın 12'sinde, öğrencilerin OÖS kullanımına karşı olumlu yaklaşımları olduğunu tespit etmiştir. Aynı çalışmada, muhasebe derslerinde de OÖS kullanımına ilişkin öğrencilerin tepkilerinin ölçüldüğü ve 2001-2011 yılları arası yapılan 11 çalışmanın 8'inde, olumlu geri bildirimlerin yapıldığı vurgulanmıştır.

OÖS kullanımı ve öğrenci performansı arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalar ise, OÖS kullanılarak öğrenmede iyileşme tespit edilenler (Biktimirov ve Klassen, 2008; McKessock vd., 2005; Taraban vd., 2005; Titard vd., 2014; Vining vd., 2001; Wegner, 2007; Zerr, 2007), OÖS'nin öğrenci performansı üzerinde çok düşük bir olumlu etki yarattığı sonucuna varanlar (Axtell ve Curran, 2011; Bonham vd., 2003; Kennelly vd., 2011; Lee vd., 2010) ve öğrenci performansı değerlendirmesinde geleneksel yöntem ile OÖS kullanımı arasında herhangi bir fark tespit edilemeyenler (Fynewever, 2008; Gok, 2011; Hernandez-Julian ve Peters, 2012) olarak gruplandırılmıştır.

Muhasebe derslerinde OÖS kullanımının öğrenci performansı üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmalarda ise, yine farklı sonuçlar elde edilmiştir. Dillard-Eggers ve diğerleri (2008:11-13), finansal muhasebe dersinde hem öğrencilerin OÖS kullanımına ilişkin yaklaşımlarını anlamak için anket uyguladıkları hem de OÖS kullanımının öğrenci performansı üzerindeki etkisini ölçmek için yaptıkları regresyon analizinde, OÖS kullanımına ilişkin öğrencilerin olumlu yaklaşımları olduğunu ve OÖS kullanarak yapılan ödevlerden alınan notlar ile dersin harf notu arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Gaffney ve

diğerleri (2010: 59) ise, finansal muhasebe dersindeki sınav, ödev, quiz, muhasebe sürecine ilişkin kapsamlı soru çözümü çalışması gibi performans ölçütlerini OÖS'nin uygulandığı ve geleneksel kağıt/kalem yönteminin kullanıldığı öğrenci grupları üzerinde değerlendirdikleri çalışmalarında, OÖS'nin uygulandığı grubun sadece muhasebe sürecine ilişkin kapsamlı soru çözümü çalışmalarında, kağıt/kalem kullanan gruba kıyasla daha yüksek performans gösterdiklerini, diğer performans ölçütleri sonuçlarında gruplararası performans farklılığının oluşmadığını gözlemlemişlerdir. Gerard (2015: 312), yönetim muhasebesi dersinde OÖS'ye geçişin öğrenci performansı üzerindeki etkisini incelemek için öğrencilerini OÖS kullanan ve kullanmayan olmak üzere iki gruba ayırmış, ancak her iki grubun da sınav notları karşılaştırıldığında, OÖS'nin sınav performansını arttırdığına dair herhangi bir kanıt bulamamıştır. Bununla birlikte, sistemin gelişmiş geri bildirim, kolay erişim, otomatik notlandırma ve zaman tasarrufu gibi avantajlar sunması nedeniyle, öğrenciler tarafından yüksek düzeyde desteklenmesi, çalışmanın niteliksel anlamdaki önemli olumlu sonuçları olarak değerlendirilmiştir. Hahn ve diğerleri (2013: 531) de, öğrencilerini geleneksel kağıt/kalem ve OÖS sistemini kullananlar olarak gruplandırdığı finansal muhasebe dersinde, OÖS'nin öğrenci performansını arttırdığı sonucuna ulaşamamıştır. King ve Mo (2013: 60), yönetim muhasebesi dersinde, öğrencilerin hem toplam ders notları hem de her bir vize ve final sınavları ile OÖS kullanımı arasında pozitif bir ilişki bulmuştur. Benzer şekilde, Potter ve Johnston (2006:30) da, OÖS uygulaması ile öğrencilerin muhasebe dersi sınavlarında gösterdiği performans arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Titard ve diğerleri (2014: 62), hem finansal muhasebe hem de yönetim muhasebesi derslerinde, OÖS sistemi kullanılarak yapılan ödevlerde %70 üstü ve altı performans gösteren iki grubun toplam vize ve final notlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında, iki grubun performans sonuçlarının birbirinden anlamlı şekilde farklı olduğunu bulmuşlardır. Trost ve diğerleri, (2012), Solsma ve diğerleri (2018: 40), finansal muhasebe ve yönetim muhasebesi derslerinde öğrencileri, geleneksel kağıt/kalemle ve OÖS sistemi yoluyla ödevini yapanlar olmak üzere iki gruba ayırarak, yöntem farkının öğrenci performansına etkisini incelemiş ve OÖS'yi kullanarak ödevlerini yapan öğrencilerin ödev notlarının daha yüksek olduğunu ancak, quiz ile final sınavlarında kağıt/kalem kullanan grupların daha başarılı olduğunu, vize sınavlarındaki başarı açısından herhangi bir farklılık yaratacak etkiye sahip olmadığını tespit etmişlerdir.

Ulusal literatürde konuya ilişkin son yıllarda yapılan çalışmalar çoğunlukla muhasebe dersi öğrencilerinin teknolojiye ne kadar faydalandıklarını ve bu konudaki görüşlerini ortaya koymaya yönelik yapılan anket çalışmalarından oluşmaktadır (Fidan vd., 2015; Öztürk ve Kutlu, 2017; Öztürk ve Erdoğan, 2018; Temelli, 2018). Bununla birlikte Apak ve diğerlerinin (2016), 2005-2015 yılları arasında düzenlenen Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumları'nda sunulan bildirileri özetledikleri çalışmalarında, "Bilgi Çağında Muhasebe Eğitimi" temalı XXVII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu'nda muhasebe derslerinde akıllı tahta kullanımı (Uyar, 2008), Web 2.0 araçları ve bu araçların muhasebe eğitiminde nasıl kullanılabileceği (Aydın, 2008), web tabanlı öğretim ile geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması (Erhan vd., 2008; Çatıkkaş ve Alpaslan, 2014), e-öğrenme ortamında muhasebe eğitimi (Mutlu vd., 2008) konulu çalışmalar, "Dijital Çağda Muhasebe Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar" temalı XXXIII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu'nda ise, Türkiye'deki üniversitelerde muhasebe eğitimi veren öğretim üyelerinin muhasebe derslerinde kullandıkları teknolojik ders materyalleri ve teknoloji kullanımına karşı tutumlarının araştırıldığı, muhasebe eğitiminde uzaktan eğitim (Tazegül vd., 2014; Susmuş vd., 2014; Dinç ve Atabay, 2014), sosyal medyanın muhasebe alanında eğitim ve öğretim aracı olarak kullanılabilirliğine (Elitaş ve Koçyiğit, 2014; Banar ve Zeytinoglu, 2014) ilişkin çalışmalara yer verildiği açıklanmıştır (Kılıç ve Ertugrul, 2014).

2. ONLINE ÖĞRENME SİSTEMİ-CONNECT

Connect, McGraw Hill Education yayınevinin 2009 yılında piyasaya sürdüğü özünde e-kitap, online ödev ve değerlendirme platformudur. Dünyada toplam Connect kullanımı yılda dört milyon

civarındadır. Türkiye’de ise bu sayı on binden fazladır¹. Sistemin hem öğretim elemanına hem de öğrencilere sunduğu imkanlar göz önünde bulundurulduğunda, pedagojik metodolojileri dijital gençliğin öğrenme stilleriyle aynı hizaya getirme ihtiyacı doğrultusunda, yüksek öğrenimde yaygın olarak kullanılmaya başlanması şaşırtıcı değildir (Gaffney vd., 2010). Türkiye’de bu sistemi muhasebe derslerinde ve muhasebe dersleri dışında kullanan üniversiteler kullanım sırasına göre şu şekildedir:

Tablo 1. Connect Sistemi Kullanan Üniversiteler

Muhasebe Derslerinde Connect Kullanan Üniversiteler	Muhasebe Dışındaki Diğer Derslerde Connect Kullanan Üniversiteler
Bilkent Üniversitesi	Çankaya Üniversitesi
İzmir Ekonomi Üniversitesi	Koç Üniversitesi
Gelişim Üniversitesi	MEF Üniversitesi
	Atılım Üniversitesi
	Sabancı Üniversitesi
	Bilgi Üniversitesi
	Işık Üniversitesi
	Özyeğin Üniversitesi
	Bahçeşehir Üniversitesi
	Yeditepe Üniversitesi
	Okan Üniversitesi
	Çağ Üniversitesi

McGraw Hill’in Connect sistemini geliştirmesindeki başlıca neden, dijitalleşen dünyaya ayak uydurmak için sadece bir kitap yayıncısı olarak değil, aynı zamanda eğitim alanında ihtiyaç duyulan bir öğrenim çözümü sağlayıcısı olması gereksinimidir.²

Öğretme ve öğrenmede kişiselleştirilmiş bir yaklaşım kullanan Connect, adaptif teknolojilerle desteklenir. Kullanılan ders kitabının elektronik bir kopyasını içermesinin yanı sıra, öğretim elemanının çeşitli online ödevler vermesini mümkün kılar. Öğretim elemanı ödev hazırlarken, ilk olarak dersin müfredatından ilgili haftada işlenen konuya ilişkin hangi soruları ödevde kullanmak istediğini seçebilir. Sorular, çoktan seçmeli, problem (kısa veya kapsamlı), “videoyu izle ve soruları cevapla” şeklinde sunulan değişik format seçeneklerinden belirlenir. Seçilen soruların veya beğenilen sorulardan yaratılan bir havuzdaki soruların tüm öğrencilere rastgele gelmesi şeklindeki soru düzenleme de yapılabilir. Öğretim elemanı, soruları belirledikten sonra ödevin ayarlarını istediği şekilde düzenleyebilir. İlk olarak “Organize Assignment-Ödevi Düzenle” menüsünden soruları istediği şekilde sıralayabilir ve puanları atayabilir. Daha sonra, oluşturulan bir ödevin öğrencilere kullanıma açılması aşamasında “Set Policies-Ayarları Belirleme” kısmından ödevlerin politikaları ayarlanabilir. Ayarlarda, “basic-temel”, “attempts-deneme”, “resources-kaynaklar” ve “feedback-geri bildirim” bölümleri yer alır. Basic (temel) ayarlarda, ödevin ne kadar sürede tamamlanacağı (dakika olarak), soruların sırasının rastgele karıştırılabileceği, çıktısının alınabileceği ve şifre konulabileceği seçenekleri sunulmuştur. “Attempts” (denemeler/haklar) ayarlarında ise, bir öğrencinin ödevi yaparken kaç hakkı olacağı belirlenir. Buradaki seçenekler 1, 2, 3 ve sınırsız hak olmaktadır. Buradaki diğer ayarlarda öğrencinin yeni bir hak kullandığında her şeye en baştan mı başlayacağı, yoksa önceki hakkında girdiği cevapların korunup korunmayacağı ve her yeni hak kullanılışında notundan belirli bir yüzdenin kırılıp kırılmayacağı da seçilebilmektedir. “Resources” (kaynaklar) bölümünde,

¹McGraw Hill, Connect.

²McGraw Hill.

öğrenciler ödevlerini göndermeden önce cevaplarının doğru olup olmadığını kontrol edebilmelerini sağlayan “check my work-çalışmamı kontrol et”, ödevi yaparken ipucu kullanma (“hints”) ve elektronik kitabın ilgili bölümlerine erişme imkanı gibi özelliklerin seçilebilmesi mümkündür. “Feedback” (geri bildirim) kısmında ise, öğrencinin her denemesinden/hakkından sonra alacağı geri bildirimin ne olacağı seçilir. Örneğin, öğrenciye bir hak verilmişse, çözümlerin sadece ödevin son teslim tarihinden sonra görülmesi istenebilir. Benzer bir şekilde, öğrenciye iki hak verilmişse, ilk hakkından sonra sadece neleri doğru, neleri yanlış yaptığını görmesi istenebilir, böylece öğrenci ikinci hakkında sadece yanlış cevaplandığı sorular üzerinde vakit harcayacaktır veya notu etkilemeyecek bir ödevse, öğrencinin anında geri bildirim alması istenebilir. Notlandırılan ödevler için ise, soruların çözümlerinin ödevin bitiş tarih ve saatinden sonra öğrencilere açılması sağlanabilir.

Connect sisteminde yer alan bir diğer ödev tipi de LearnSmart’tır. Bu yöntem, öğrenciye elektronik kitabı okuma ödevi vermeyi mümkün kılar. Öğrenciler, ödevi açtığında kitabın belirli kısımlarının yazar tarafından sarıyla vurgulanmış bir versiyonunu görür ve bu kısımları okuyup, kendilerini hazır hissettiklerinde soru cevaplama kısmına geçerler. Sorular çoktan seçmeli, boşluk doldurma, eşleştirme, vb. şeklindedir. Bu adaptif bir sistem olduğu için öğrencinin performansına göre ilerler. Öğrenci, tüm doğru cevapları bulana kadar bu ödevi istediği hızda ve istediği zaman ara vererek devam edebilir. Yani, öğrenci, ödevin bitiş tarihine kadar doğru cevapları bulduğu durumda ödevi yüzde yüz tamamlamış olur. Yanlış cevap verme cezalandırılmaz, ama öğrenci doğru cevapları bulmadığı sürece ödevi tamamlamamış sayılır. Anlayıp anlamadığı test edilen kavramlara ilişkin sorular öğrencinin her karşısına geldiğinde biçim değiştirebilir. Benzer bir şekilde bu kavramlar farklı öğrencilere farklı şekillerde sorulur. Yani bir keresinde çoktan seçmeli gelen bir soru, öğrencinin ilk seferde doğru cevabı bulamaması durumunda bir dahaki sefere (veya bir diğer öğrenciye) boşluk doldurma sorusu şeklinde gelebilir. Öğrenciler burada test edilen kavramları anladıklarını ispatlamaya çalışırlar. LearnSmart ödevlerinin en faydalı yönü, öğrencilerin derse hazırlıklı gelmesini sağlamasıdır. Söz konusu ödev tipi, öğretim elemanı konuyu henüz sınıfta işlemeden öğrenciye verildiği için öğrenci soruların tamamını doğru cevaplayıp tam not alabilmeyi hedeflediğinden kitabın ilgili bölümünü okuması gerektiğini anlar ve bu sayede hem ilgili konuyu kitaptan okumuş hem de soruları cevaplandırma yoluyla konuyu pekiştirerek hazır bir şekilde derse gelmiş olur. Konunun işlenmeden önce öğrencilerin düzenli bir okuma programına sokulmasını sağlayan bu tür ödevler, rakamsal problem çözümlerinden genel kavramların anlaşılıp anlaşılmadığını test eder.

Söz konusu iki çeşit ödevin öğrencilere verilmesi durumunda, öğretim elemanı hem öğrencilerin konu öncesi sınıfa hazırlıklı gelmesini hem de konu işlendikten sonra pekiştirilmesini sağlamış olur. Öğretim elemanının bu ödevleri verirken birbirini bağlayıcı iki amacı vardır. Birincisi, belirlenen bazı temel konuların söz konusu online ödev yöntemleriyle sınıf içi/dışı uygulama sayılarının arttırılarak geleneksel kağıt/kalem yöntemine göre daha çok pekiştirilmesini sağlamak ve aynı zamanda bu uygulamaların teknoloji yoluyla yapılmasını mümkün kılarak, öğrencileri daha çok çalışmaya motive etmek, ikincisi bu sayede öğrencilerin sınav performanslarını arttırabilmektir.

Connect’te yapılan ödevler, öğrenci sisteme yüklediği anda sistem tarafından anında notlandırılır. Dolayısıyla, geleneksel yöntemle verilen ödevlerin notları öğrencilere en az bir hafta sonra bildirilirken, OÖS’de eş zamanlı geri bildirim sağlanmış olur. Daha sonra, öğretim elemanı, öğrencilerin ödevlerde gösterdiği performansları (aldığı notları) görebilmek için, “Performans” menüsünü kullanarak, bütün ödevlerde alınan notların rakam veya yüzde olarak, birden fazla hakkın olması durumunda; birinci ve ikinci hakkın ayrı ayrı notları veya her iki hakkın not ortalaması veya her iki hakkın en iyisi şeklinde sistem tarafından raporlamasını inceleme imkanı bulur. Ayrıca, yine bu menüden her şubenin ayrı ayrı ödev not ortalamaları ile en yüksek ve en düşük notları ve en çok zorlanılan soruların anlaşılmasını sağlayan ödevdeki her bir sorunun ortalaması ile ilgili sorunun en yüksek ve en düşük notlarına ilişkin ayrıntılı istatistikler de elde edebilirler. Böylece örneğin bir ödevde en çok zorlanılan soru tespit edilir ve daha sonra sınıfta bu konu tekrar edilebilir veya tam tersi olarak örneğin herkesin çok kolayca yaptığı bir soru varsa o tespit edilir ve bir sonraki dönem bu sorunun kullanılmaması kararı alınabilir.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı, üniversitelerde muhasebe derslerinde OÖS kullanımının öğrencilerin akademik başarısında etkili olup olmadığını araştırmaktır. Buna göre, OÖS'ye geçişle birlikte, öğrencilerin birinci ara sınav, ikinci ara sınav, final sınavı ve toplam ders notlarında bir değişim meydana gelip gelmediğinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmadan elde edilen tespitlerin, fakültelerde verilen muhasebe derslerinde teknolojik yöntemlerin kullanılması hakkında çıkarımlar yapılmasını sağlaması beklenmektedir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Dönemi

Araştırma, AACSB tarafından akredite olan Bilkent Üniversitesi İşletme Fakültesi 2.sınıf işletme öğrencilerine zorunlu, ekonomi bölümü öğrencilerine ise seçmeli ders olan Finansal Muhasebe dersini 2017-2018 ve 2018-2019 akademik takvimlerinin güz dönemlerinde alan öğrenciler üzerinde yapılmıştır. Bu kapsamda, araştırmanın veri seti, 2017-2018 döneminde 124 ve 2018-2019 döneminde 121, toplam 245 öğrenciye ait Tablo 2'de özetlenen performans ölçüt sonuçlarından oluşmaktadır.

Finansal Muhasebe dersi, haftada iki gün toplam dört saat olarak verilen, dört kredilik bir derstir. Güz döneminde dört şube olarak açılan dersin her şubesinde yaklaşık 50 öğrenci bulunmaktadır. Dönemde, yaklaşık 12 konunun işlendiği dersin harf notunu belirleyen performans ölçütleri, sınav, ödev, sınıf içi uygulama ve quizlerdir. Sınavlar, 2 ara sınav ve bir final sınavından oluşmaktadır. Her biri %20 ağırlıkta olan ara sınavlar, sınava kadar anlatılan konulara ilişkin öğrenme hedeflerini test eder, final sınavı ise, tüm öğrenme hedeflerinin kümülatif bir değerlendirmesidir ve ağırlığı bu nedenle ara sınavlardan daha fazla olup, %25'tir. Dolayısıyla, ara sınav ve final sınavlarının toplam ağırlığı %65 olduğundan, en büyük değerlendirme bileşenini temsil etmekte ve bu nedenle öğrenci performansının en kuvvetli ölçüsü olmaktadır.

Dersin sınavlardan sonraki en yüksek ağırlığa sahip performans ölçütleri, sınıf içi uygulamalar ve sınıf dışında uygulanan ödevlerdir. Connecte geçilmeden önceki 2017-2018 akademik döneminde, her birinin ağırlığının %5 olarak belirlendiği sınıf içi uygulamalar muhasebe sürecine ilişkin kapsamlı sorulardan oluşmakta olup, 4 adet verilmekte, öğrencilerin bu uygulamaları sınıf içinde kendi bilgisayarlarında Excel (tablolama) kullanarak çözmesi beklenmekteydi. Bu sayede öğrenciler, işlenen konuların hem uygulamasını kendileri tecrübe etmekte hem de Excel kullanımı sayesinde iş dünyasının beklentisine hazırlık yapmış olmaktadır.

2018-2019 akademik döneminde ise, McGraw Hill Connect sistemine geçilmiştir. Derste, Connect sistemine geçiş kararı alınmasının en belirleyici nedenlerinden birincisi; dijital nesil öğrencilerinin teknolojiyi kullanarak daha çok motive olmalarının sağlanması, ikincisi ise, öğrenci sayısının çok yüksek olması (yaklaşık 150 öğrenci) ve bu nedenle sınıf içi Excel uygulamalarının hem hazırlanması hem de notlandırılması aşamalarının önemli düzeyde zaman alması ve yine zaman kısıtı nedeniyle bu uygulamaların sayısının arttırılamaması ve konuların pekiştirilmesi amacına yönelik ödevlerin verilememesidir. Dolayısıyla, öğrencileri çalışmaya teşvik eden, konuları pekiştirmelerini sağlayan çalışmaların kendilerine sıklıkla verilebilmesi için zaman sorununu önemli düzeyde çözecek hızlı çalışan, pratik bir yöntem ihtiyacı duyulmuştur. McGraw Hill ve Pearson yayınlarının temsilcileri ile yapılan görüşmeler ve incelenen demo sunumları neticesinde derste McGraw Hill'in Connect sisteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Yayınevlerinin gerçekleştirdiği bu sunumlar ve görüşmeler sırasında temsilciler, özellikle sistemin öğrencileri çevrimiçi kaynaklara bağlayabilmesi, ödevlerde anında geri bildirimin bulunması ve "çalışmamı kontrol et" opsiyonu ile öğrencilere geldikleri noktaya kadar çözümlerinin doğru olup olmadığını kontrol etmelerine izin verebilmesi nedenleriyle öğrenci performans sonuçlarını arttırdığını iddia etmişlerdir.

Connect sistemine geçiş ile birlikte derste ortaya çıkan en büyük değişiklikler, "Financial Accounting Information for Decisions, Wild, 8e, 2017" e-kitaba geçilmesi ve online ödev

sisteminin kullanılmaya başlanmasıdır. Buna göre, geçiş öncesi yapılan Excel sınıf içi uygulamalarının sayısı bire indirilerek (%5), OÖS üzerinden ödevler verilmeye başlanmıştır. Söz konusu ödevler 10 adet olup, 7'si öğrencilerin çok daha fazla alıştırma yapmasını sağlayan ve konuların işlenmesinden hemen sonra verilen ilgili hafta işlenen konuya ilişkin hem kavramsal hem de problem çözme sorulardan oluşan ödevlerdir. Bu ödevlerin her biri sorunun zorluk ve uzunluğuna göre 5-10 sorudan oluşmakta ve toplam puanı her birinin 100, ağırlığı ise %1.5 olarak belirlenmektedir. Buna ek olarak, yine her birinin ağırlığı % 1.5 olan 3 adet Learnsmart ödevi de verilmektedir. Derste o hafta işlenen veya işlenecek konuyla ilgili olması açısından her hafta öğretim elemanının gün ve saat ayarlarını belirlemesiyle Cuma günleri verilmekte olan ödevlerin, Pazartesi akşamına kadar sisteme yüklenmesi beklenmektedir.

Derste, OÖS yoluyla ödev verilmesi, yukarıda da açıklandığı gibi, hem dersin öğretim elemanlarına hem de öğrencilere çeşitli kolaylıklar ve avantajlar sağlamıştır. Örneğin, anlık değerlendirme ve notlandırma, öğretim elemanının Excel çalışmalarını notlandırmak için harcadığı zamanı ortadan kaldıran veya en azından önemli ölçüde azaltan bir kolaylık olmuştur. Ayrıca, bu ödev sistemi, öğrencinin ödevdeki bir soru ile ilgili sorun yaşadığında hem “ipuçları” opsiyonu sunarak hem de öğrenciyi o soruya ilişkin e-kitapta yer alan kavramları kapsayan kısmına yönlendirme imkanı vererek, doğru sonucu bulmaya gayret etmesini sağlamıştır. Öğrenciler, sistemdeki bir başka fonksiyon olan “çalışmamı kontrol et-check my work”, seçeneğini de tıklayarak, çözümlerinin bu noktaya kadar doğru olup olmadığını belirleyebilmiştir. Öğretim elemanının öğrenciye fazla hak tanınması sayesinde de öğrenci, bir sonraki hakkına geçerken hangi sorunun yanlış olduğunu bildiği için sadece o soru(lar)a yönelebilmiş ve bu sayede daha yüksek almak için motive olmuştur. Öğrenciye amaca yönelik bu avantajları sağlayan sistem, ilgili öğretim elemanının da ödevlerle ilgili soruları yanıtlamak için öğrencilere ayırdığı bire bir zamanında önemli bir azalma meydana gelmesine neden olmuştur. OÖS, aynı zamanda ödevin başlangıç ve bitiş gün ve saatini belirleme imkanı da tanıdığından öğrencilerin ödev teslimini eskiden öğretim elemanının belirlediği gün ve saatte yapması yerine, sistemde tanınan gün ve saat aralığının kendisine uygun olanını tercih ederek ödevini daha özgürce bir yöntemle online olarak teslim etmesini de sağlamıştır. Sistemin sağladığı en önemli avantajlardan bir diğeri ise, öğrencilerin ödevin teslim saati bitiminde soruların doğru çözümlerini görebilmesi olmuştur. Bu sayede, öğrenci öğretim elemanının ofis saatlerini ödevlerin doğru cevaplarını öğrenmek için kullanmak yerine, konulara ilişkin anlamadığı soruları sormak için kullanmış olacaktır. Bütün bu imkanlar yoluyla, etkileşimli destek verilerek öğrencinin çalışma çabalarının artırılması sağlanmaktadır.

Dersteki bir diğer performans ölçütü her ara sınav ve final öncesi yapılan ve bu nedenle 3 adet verilen quizlerdir. Quizler sınıf içinde manuel olarak yapılmakta ve her birinin ağırlığı %5 olarak değerlendirmeye alınmaktadır. Öğrencilerin OÖS'deki ödevleri kendilerinin yapıp yapmadığını test etmek için quiz ve sınavlarda OÖS'deki ödevlerinden 1 veya 2 adet soru sorulmaktadır. Her bir quiz 2 saatlik dersin ikinci saatinde yapılmakta ve yaklaşık 30 dakika sürmektedir. Dersin ilgili performans ölçütlerinin kısa tanımı ve ağırlıkları Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. 2017-2018 ve 2018-2019 Dönemleri Finansal Muhasebe Dersi Performans Ölçütleri

Performans Ölçütleri	Ağırlık (%)	
	2017-2018	2018-2019
Ara Sınav 1	20	20
Ara Sınav 2	20	20
Final Sınavı	25	25
Ödev	-	15
Excel Sınıfı Uygulama	20	5*
Quiz	15	15
Toplam	100%	100%

* 2018-2019 Güz döneminde bir adet Excel sınıfı uygulama yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Hipotezleri

Muhasebe eğitiminde, öğrencilerin e-kitap ve online ödevler yoluyla teknolojiyi aktif bir şekilde kullanmalarını sağlayan OÖS, dersin öğretim elemanına yarattığı önemli düzeydeki zaman tasarrufu sayesinde daha çok ödev verme imkanı sunacağından ve bu sayede öğrencilerin sınav öncesi yaptığı alıştırma miktarını arttıracığından, akademik başarılarında anlamlı bir değişime neden olacağı beklenmektedir. Bu kapsamda, aşağıdaki araştırma hipotezleri önerilmiştir:

H₁: Finansal muhasebe dersinde OÖS'ye geçiş, öğrencilerin birinci ara sınav notlarında anlamlı bir değişime neden olmuştur.

H₂: Finansal muhasebe dersinde OÖS'ye geçiş, öğrencilerin ikinci ara sınav notlarında anlamlı bir değişime neden olmuştur.

H₃: Finansal muhasebe dersinde OÖS'ye geçiş, öğrencilerin final sınav notlarında anlamlı bir değişime neden olmuştur.

H₄: Finansal muhasebe dersinde OÖS'ye geçiş, öğrencilerin toplam ders notlarında anlamlı bir değişime neden olmuştur.

3.4. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada, finansal muhasebe dersindeki öğrencilerin OÖS öncesi ve sonrası dönemlerdeki akademik başarılarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla SPSS 21.0 istatistik programı kullanılarak, bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Akademik başarı ölçütü olarak, uygulama öncesi öğrencilerin ve uygulama sonrası öğrencilerin dönemlerdeki birinci ve ikinci ara sınav, final sınavı ve toplam ders notu kullanılmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE ANALİZ

Araştırmanın bulguları, tanımlayıcı istatistiki veriler ve muhasebe dersinde Connect sistemine geçişle birlikte uygulamaya başlanan OÖS'nin öğrencilerin akademik başarısında bir farklılık yaratıp yaratmadığını ortaya koymak amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçlarından oluşmaktadır.

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 3'te, araştırmada kullanılan verilere ilişkin tanımlayıcı istatistik sonuçları yer almaktadır. Tablo 3'e göre, öğrencilerin 2018-2019 döneminde OÖS'ye geçişten sonra final notları hariç birinci, ikinci ara sınav ve toplam ders notlarının ortalama değerlerinde artışlar meydana geldiği gözlemlenmektedir. Bu artışların yüzdesel olarak birinci ve ikinci ara sınavlar için %16, toplam ders notu için ise %13 olduğu görülmektedir. Tablo 3'te dikkat çeken nokta, final sınavlarının ortalama değerlerinin OÖS dönemine geçişte düşüş göstermesidir. Ayrıca, OÖS sonraki dönemde, ortalamalardan sapmalarda artış görülmektedir.

Toplam ders notuna bakıldığında 2017-2018 döneminde en düşük not 8 iken, 2018-2019 döneminde en düşük notun 14'e yükseldiği gözlenmiştir. Aynı şekilde, en yüksek not 2017-2018 döneminde 94 iken, 2018-2019 döneminde 98'e yükselmiştir.

Tablo 3. 2017-2018 (OÖS Öncesi) ve 2018-2019 (OÖS Sonrası) Güz Dönemi Performans Ölçütlerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistik

Dönem		1. Ara Sınav	2. Ara Sınav	Final	Toplam Ders Notu
2017-2018	Ortalama	63.48	54.48	63.03	60.85
	Ortanca	64.5	56	64	62
	Std. Sapma	17.82	17.77	17.03	16
	Minimum	7	11	5	8
	Maksimum	98	93	100	94
	Gözlem Sayısı	124	124	124	124
2018-2019	Ortalama	73.87	63.64	60.43	68.83
	Ortanca	79	67	61	73
	Std. Sapma	20.1	20.68	20.51	18.28
	Minimum	18	4	8	14
	Maksimum	100	99	95	98
	Gözlem Sayısı	121	121	121	121

4.2. t-Test Analizleri

2018-2019 güz döneminde OÖS'ye geçişle birlikte öğrencilerin Finansal Muhasebe dersindeki sınavlar ile dersin toplam not ortalamalarında gözlemlenen bu artışların anlamlılığını ölçmek için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları ise Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. 2017-2018 (OÖS Öncesi) ve 2018-2019 (OÖS Sonrası) Güz Dönemi Performans Ölçütlerine İlişkin t-Testi

Ölçütler	2017-2018 Ortalamalar	2018-2019 Ortalamalar	Ortalama Farklılıkları	t-Değeri	Anlamlılık (p-Değeri)
1. Ara Sınav	63.48	73.87	-10.39	-4.281	0.000***
2. Ara Sınav	54.48	63.64	-9.16	-3.721	0.000***
Final	63.03	60.43	2.6	1.082	0.280
Toplam Ders Notu	60.85	68.83	-7.98	-3.638	0.000***

***: %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4'te de görüldüğü gibi, Finansal Muhasebe dersindeki birinci ve ikinci ara sınavları OÖS öncesi ortalama değerleri sırasıyla, 63.48 ve 54.48 iken, OÖS uygulamasına geçişten sonraki ortalama değerler 73.87 ve 63.64'e çıkmıştır. Tabloda t-değerlerine ilişkin anlamlılık düzeylerine bakıldığında birinci ve ikinci ara sınav notlarının arasında %95 güvenle anlamlı farklılıklar mevcuttur. Benzer şekilde, öğrencilerin dönem sonunda aldıkları ders notunun da OÖS öncesi ortalama değeri 60.85 iken, OÖS'ye geçişten sonraki ortalama değeri 68.83'e çıkmıştır ve aralarındaki söz konusu farklılık istatistiki olarak anlamlıdır. Ancak, öğrencilerin derste aldığı final sınav notlarında OÖS öncesi ve sonrası dönem arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Ödevlerin dönemin ilk haftasında işlenen konudan son haftadaki konu da dahil olmak üzere verildiği dikkate alındığında, yukarıda da açıklandığı gibi öğrencilere toplam 10 ödev verilmektedir. Ara sınavlar öncesi verilen ödevlerin sayısı final sınavına göre daha fazla olmaktadır. Buna göre, özellikle, birinci ara sınav öncesi konularının temel muhasebe eşitliği, kayıt sistemini anlama, uygulama ve finansal tabloları hazırlama gibi temel konular olması nedeniyle, bu konuların her birine ilişkin birden fazla da ödev verilebilmektedir. Benzer şekilde, ikinci ara

sınav konularının stoklar, alacaklar, maddi ve maddi olmayan duran varlıklar, kısa vadeli borçlanmalar gibi yoğun hesaplama ve kavram içerikli olması nedeniyle ödev sayısı fazla olmaktadır. Dolayısıyla, OÖS'ye geçişle birlikte birinci ve ikinci ara sınav öncesi verilen ödev sayısının fazla olması öğrencilerin daha çok alıştırma yapmasını sağladığından, birinci ve ikinci ara sınav notlarında anlamlı bir değişim meydana gelmiştir. Oysa ki, final sınavı öncesi hem kalan konuların az olması hem de zaman kısıtlaması nedeniyle ödev sayısının genellikle bir veya iki adet olması, final sınavında anlamlı farklılık meydana gelmemesinin nedeni olarak gösterilebilir.

SONUÇ

Online Öğrenme Sistemi, hem dersin öğretim elemanlarına hem de öğrencilere çeşitli kolaylıklar ve avantajlar sağlamaktadır. Çalışmanın, genel olarak OÖS kullanımına ilişkin söz konusu avantajları incelemesi ve üniversitedeki muhasebe dersinde uygulamaya konulması sonucu öğrencilerin akademik başarı düzeylerinde geçiş öncesine göre anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koyması açısından literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim, Bilkent Üniversitesi İşletme Fakültesi 2.sınıf işletme öğrencilerine zorunlu, ekonomi bölümü öğrencilerine ise seçmeli ders olarak verilen Finansal Muhasebe dersindeki OÖS'ye geçiş öğrencilerin akademik başarılarında artışa neden olmuştur.

Çalışmanın bulguları, muhasebe dersi öğretim elemanları için de önemli çıkarımlar sağlayacaktır. Derslerinde, dijital nesil öğrencilerinin sınıf içi ve dışı performanslarını daha aktif bir şekilde takip edebilmek, teknoloji kullanımını arttırarak onları daha çok çalışmaya motive etmek ve bunları gerçekleştirirken önemli düzeyde zaman tasarrufu sağlamak isteyen öğretim elemanları için OÖS, özellikle teknolojik gelişmelerin çok hızlı yaşandığı günümüzde etkin kullanılması gereken yöntemlerden biridir. AAA ve AICPA'nın ortak kurduğu Pathways Komisyonunun raporunda da yer alan ve AACSB Standartları ile paralel olarak hazırlanan yedi tavsiyeden dördüncüsü olarak bilinen muhasebe derslerinde etkin teknoloji kullanımının gerekliliği göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye'deki üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminde de OÖS nitelikli yöntemlere geçişin dikkate alınması ve değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Apak, İ, Duman, R., Özpeynirci, H. ve Karkışla, E. (t.y.). Türkiye'de Muhasebe Eğitimi: Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 13(1).
- Apostolou, B., J. Dorminey, W. Hassell, J. M. and Rebele, J. E. (2015). Accounting Education Literature Review: 2013–2014. *Journal of Accounting Education* 33(2), 69-127.
- Asino, T. L. (2014). The Future of Our Field. *TechTrends* 58(6), 14-20.
- Axtell, M. and Curran, E. (2011). *The Effects of Online Homework in a University Finite Mathematics Course*. Paper Presented at the 14th Annual Conference on Research in Undergraduate Mathematics Education, Portland, OR.
- Biktimirov, E. N. and Klassen, K. J. (2008). Relationship between Use of Online Support Materials and Student Performance in an Introductory Finance Course. *Journal of Education for Business*, 83(3), 153-158.
- Bonham, S. W., Deardorff, D. L. and Beichner, R. J. (2003). Comparison of Student Performance Using Web and Paper-Based Homework in College- Level Physics. *Journal of Research in Science Teaching*, 40(10), 1050-1071.
- Cheng, K. K., Thacker, B. A., Cardenas, R. L. and Crouch, C. (2004). Using an Online Homework System Enhances Students' Learning of Physics Concepts in an Introductory Physics Course. *American Journal of Physics*, 72(11), 1447-1453.
- Daher, T. and Lazarevic, B. (2014). Emerging Instructional Technologies: Exploring the Extent of Faculty Use of Web 2.0 Tools at a Midwestern Community College. *TechTrends* 58(6), 42-50.
- Dillard-Eggers, J., Wooten, T., Childs, B. and Coker, J. (2008). Evidence on the Effectiveness of Online Homework. *College Teaching Methods&Styles Journal*, 4(5), 9-16.

- Fidan, M. E., Aslan, Ü. ve Subaşı, Ş. (2015). Muhasebe Derslerinde Teknoloji Kullanımı İle İlgili Öğrenci Görüşleri. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(2), 34-61.
- Fynnewever, H. (2008). A Comparison of the Effectiveness of Web-Based and Paper-Based Homework for General Chemistry. *Chemistry Educator*, 13, 264-269.
- Gaffney, M. A., Ryan, D. and Wurst, C. (2010). Do Online Homework Systems Improve Student Performance? Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum. *Innovations*, 11, 49-68.
- Gerard, J. A. (2015). Effectiveness of a Homework Management System on Exam Performance in a Managerial Accounting Course. *Journal of the Academy of Business Education*.
- Gok, T. (2011). Comparison of Student Performance Using Web and Paper-Based Homework in Large Enrollment Introductory Physics Courses. *International Journal of the Physical Sciences*, 6(15), 3778-3784.
- Hahn, W., Fairchild, C. and Dowis, W.B. (2013). Online Homework Managers and Intelligent Tutoring Systems: A Study of Their Impact on Student Learning in the Introductory Financial Accounting Classroom. *Issues in Accounting Education*, 28(3), 513-535.
- Hartshorn, L. G. (2007). Does the Use of an Electronic Homework System Help Students to Learn?. *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*, 233, 592-592.
- Haverty, J. L. (2012). Student Reactions to Online Homework Management System: A Look at Prior Research. *Academy of Business Disciplines Journal*, 4(1), 1-10.
- Hernandez-Julian, R. and Peters, C. (2012). Does the Medium Matter? Online Versus Paper Coursework. *Southern Economic Journal*, 78(4), 1333-1345.
- Hodge, A., Richardson, J. C. and York, C. S. (2009). The Impact of a Web-Based Homework Tool in University Algebra Courses on Student Learning and Strategies. *Journal of Online Learning and Teaching*, 5(4), 619-629.
- Holland, J. and Holland, J. (2014). Implications of Shifting Technology in Education. *TechTrends* 58(3), 16-25.
- Judson, E. (2006). *How Teachers Integrate Technology and Their Beliefs about Learning: Is There a Connection?* Available at: <https://eric.ed.gov/?id%4EJ729639>.
- Kennelly, B., Considine, J. and Flannery, D. (2011). Online Assignments in Economics: A Test of Their Effectiveness. *Journal of Economic Education*, 42(2), 136-146.
- Khanlarian, C. J. and Singh, R. (2014). An Exploratory Study of the Online Learning Environment. *Issues in Accounting Education* 29(1), 117-147.
- King, G. H. and Mo, S. (2013). The Application of Web-Based Learning in a Managerial Accounting Course. *Academy of Educational Leadership Journal*, 17(4), 53-62.
- Lee, W., Courtney, R. H. and Balassi, S. J. (2010). Do Online Homework Tools Improve Student Results in Principles of Microeconomics Courses?. *American Economic Review*, 100(2), 283-286.
- Lenz, L. (2010). The Effect of a Web-Based Homework System on Student Outcomes in a First-Year Mathematics Courses. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 29(3), 233-246.
- Lusher, A. L., Huber, M. M. and Valencia, J. M. (2012). Empirical Evidence Regarding the Relationship between the Computerized Classroom and Student Performance in Introductory Accounting. *The Accounting Educators' Journal*, 22, 1-23.
- Martinez, N. and Janowicz, P. A. (2011). *Comparison of Online and Written Homework for First-Semester Organic Chemistry*. Paper Presented at the Abstracts of Papers of the American Chemical Society, 504-CHED.
- Mckessock, D., Chua, C. and Foster, M. (Cartographer). (2005). *Dynamic Online Homework System: An Enabler of Learning*. Retrieved from http://www.ascilite.org.au/conferences/brisbane05/blogs/proceedings/47_McKessock.pdf.
- Mcvay, G. J., Murphy, P. R. and Yoon, S. W. (2008). Good Practices in Accounting Education: Classroom Configuration and Technological Tools for Enhancing the Learning Environment. *Accounting Education* 17(1), 41-63.
- Orr, R. and Foster, S. (2013). Increasing Student Success Using Online Quizzing in Introductory (Majors) Biology. *CBE-Life Sciences Education*, 12(3), 509-514.

- Öztürk, S. ve Kutlu, H. A. (t.y.). Muhasebe Eğitiminde Teknoloji Kullanılmasına Öğrencilerin Bakışı Kafkas Üniversitesi'nde Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi* 19(3), 781-799.
- Öztürk, M. S. ve Erdoğan, M. (2018). Muhasebe Eğitiminde Bilgi Teknolojileri Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (38), 173-196.
- Parker, L. L. and Loudon, G. M. (2013). Case Study Using Online Homework in Undergraduate Organic Chemistry: Results and Student Attitudes. *Journal of Chemical Education*, 90(1), 37-44.
- Paz, V. (2017). Innovative New Apps and Uses for the Accounting Classroom. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 63-75.
- Potter, B. and Johnston, C. (2006). The Effect of Interactive Online Learning Systems on Student Learning Outcomes in Accounting. *Journal of Accounting Education*, 24(1), 16-34.
- Premuroso, R. F., Tong, L. and Beed, T. K. (2011). Does Using Clickers in the Classroom Matter to Student Performance and Satisfaction When Taking the Introductory Financial Accounting Course? *Issues in Accounting Education* 26(4), 701-723.
- Sandberg, K. A. (2007). Electronic Homework System in an Organic Chemistry Distance Education Course: It's Not Just for Homework Anymore!. *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*, 233, 638-638.
- Sevim, A. (2005). Dijital Uygulamaların Muhasebe Eğitimi Üzerine Etkileri. *Türkiye XXIV. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*, 27-30 Nisan, Muğla Üniversitesi, İİBF, Fethiye-Muğla.
- Solsma, L., Njoroge, J. and Bartlett, G. (2018). The Efficacy of Online Homework Systems in Introductory Financial and Managerial Accounting Courses. *The Accounting Educator's Journal*, XXVIII, 33-51.
- Sultanoğlu, B., Aydoğmuş, C. ve Akman, N. (2014). Muhasebe Eğitiminde Tablolama (Excel) Uygulamasının Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkisi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 16(3), 97-111.
- Tsaraban, R., Anderson, E. E., Hayes, M. W. and Sharma, M. P. (2005). Developing On-Line Homework for Introductory Thermodynamics. *Journal of Engineering Education*, 94(3), 339-342.
- Temelli, F. (2018). İİBF Öğrencilerinin Muhasebe Derslerinde Teknoloji Kullanımı ile İlgili Görüşleri: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Örneği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Özel Sayı, 20, 701-720.
- Titard, P. L., Defranceschi, J. E. and Knight, E. (2014). Using Online Homework to Improve Exam Scores. *Journal of Business and Educational Leadership*, 5(1).
- Trost, S. and Salehi-Isfahanit, D. (2012). The Effect of Homework on Exam Performance: Experimental Results from Principles of Economics. *Southern Economic Journal*, 79(1), 224-272.
- Vining, W. J., Botch, B., Day, R. O., Hart, D. and Woolf, B. (2001). OWL Web-Based Homework System: Improved Student Learning. *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*, 221, U259-U259.
- Wegner, P. A. (2007). Learning Gains Through the Use of an Online Homework System. *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*, 233, 461-461.
- Zerr, R. (2007). Quantitative and Qualitative Analysis of the Effectiveness of Online Homework in First-Semester Calculus. *Journal of Computers on Mathematics and Science Teaching*, 26(1), 55-73.
- Zhou, Q. B. (2007). Incorporating the OWL On-Line Homework System in the Teaching of Organic Chemistry At VCU. *Abstracts of Papers of the American Chemical Society*, 233, 934-934.

MUHASEBE EĞİTİMİ ALAN İİBF ÖĞRENCİLERİNİN TERS YÜZ SINIF MODELİ'NE YÖNELİK TUTUMLARI: AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

FATMA TEMELLİ*

REŞAT KARCIOĞLU**

ÖZET

Bu çalışmada, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde (İİBF) lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin Ters Yüz Sınıf Modeli'ne yönelik tutumlarını ve bu tutumlarında etkili olan faktörleri tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini; Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF'de 2017-2018 öğretim yılı bahar döneminde Kamu Yönetimi, İktisat ve İşletme bölümlerinde çeşitli muhasebe dersleri alan öğrencilerden oluşmaktadır. Bu bölümlerde öğrenim gören 232 öğrenciye uygulanan anket ile araştırma kapsamındaki veriler elde edilmiştir. Elde edilen bu verilerin analizi ise SPSS 22.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Bu verilerin değerlendirmesi ise tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden standart sapma, ortalama, frekans yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecinde ilk olarak geçerlilik (faktör analizi) ve güvenilirlik testi yapılmıştır. Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri ile ters yüz sınıf modeline yönelik tutumları arasında bulunan ilişkinin ölçülebilmesi için tek yönlü "Anova testi" ve "t-testi" kullanılmıştır. Anova testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında; t-testi ise iki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında kullanılmıştır. Ortaya çıkan farklılıkları belirlemek üzere Anova testinden sonra tamamlayıcı post-hoc analizi olarak "Scheffe testi" yapılmıştır. Araştırma sonucunda muhasebe eğitimi alan İİBF öğrencilerinin Ters Yüz Sınıf Modeline Yönelik Tutum Ölçeği'nin güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Dersleri, Muhasebe Eğitimi, Ters Yüz Sınıf Modeli, Ters Yüz Edilmiş Sınıf, İİBF Öğrencileri.

ABSTRACT

In this study, it is aimed to determine the attitudes of the students who received accounting education at the undergraduate level in the Faculty of Economics and Administrative Sciences (FEAS) towards the Reverse Class Model and the factors affecting these attitudes. The sample of the study consists of students who took various accounting courses in the Public Administration, Economics and Business Administration departments of Ağrı İbrahim Çeçen University FEAS in the spring semester of 2017-2018 academic year. With the questionnaire applied to 232 students studying in these departments, the data in the scope of the research were obtained. The analysis of these data was done by using SPSS 22.0 package program. The evaluation of these data was carried out by using standard deviation, mean and frequency methods from descriptive statistical methods. In the analysis process, validity (factor analysis) and reliability test were performed first. One-way "Anova test" and "t-test" were used to measure the relationship between students' descriptive characteristics and their attitudes towards the inverse class model. Anova test is used to compare quantitative continuous data between more than two independent groups; The t-test was used to compare quantitative continuous data between two independent groups. After the Anova test, the "Scheffe test" was performed as a complementary post-hoc analysis to determine the differences.

Keywords: Accounting Lessons, Accounting Education, Flipped Classroom Model, Flipped Classroom, FEAS Students.

* Doç. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ftemelli@agri.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-7436-5289.

** Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, rkarcio@atauni.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-0903-3816.

GİRİŞ

Özellikle son yıllarda bilimsel ve teknolojik alanda yaşanan gelişmeler, hayatın her alanında olduğu gibi toplumlar üzerinde de önemli değişimlere neden olmuştur. Bu gelişmelerden eğitim dünyası da büyük oranda etkilenmiştir. Bu bağlamda teknoloji kullanımı eğitim alanında devamlı artmış ve oldukça yaygın hale gelmiştir. Bununla birlikte bu gelişmelerin bir sonucu olarak, öğrenme modellerinde de değişikliklere gidilmiş ve beraberinde öğrenci profili ile birlikte eğitimden beklenen çıktılar da farklılaşmıştır (Turan ve Göktaş, 2015: 156).

Geleneksel sınıf yaklaşımında öğrenme ile ilgili problemlerin giderilmesi adına günümüzde birtakım değişikliklere gidilmiştir. Öyle ki yeni teknolojik uygulamaların desteği ile bu yaklaşım tarzı öğrenme-öğretme süreçlerinde yaygın olarak kullanılmaya devam edilmektedir. Öğretici bu yaklaşıma göre dersini, fiziksel sınıf ortamı içerisinde ders araç ve gereçleri, ders kitabı ve diğer materyalleri teknoloji desteğini de kullanarak öğrencilerle yüz yüze işlemektedir. Derste işlenen konuların pekiştirilmesi ise genellikle öğrencilere ödevler verilerek sağlanmaktadır. Bu yaklaşım tarzında bir konunun aktarılması genellikle sınıf ortamında öğretici tarafından gerçekleştirilmektedir. Konunun öğrenci tarafından özümsemesi ise sınıf dışında proje, ödev vb. çalışmalar yapılarak gerçekleştirilmektedir (Tekin, 2018: 20-21). Ancak günümüzde, eğitim teknolojilerindeki gelişmelere yön veren yapılandırmacı yaklaşıma göre, öğretimin amacı bilgi öğretmek değil, öğrencilerin bilgiyi kendi anlayışları çerçevesinde yorumlamalarına fırsat verecek ortam ve şartları hazırlamaktır. Yapılandırmacı yaklaşımın rolü, bilgi ve gerçekleri parçalamak değil, öğrencilere parçaları bir araya getirerek bilgiye ulaşmanın yollarını göstermektir ve geleneksel sınıf yaklaşımının aksine bu yaklaşımın temel ögesi öğrencidir (Smaldino vd.'den (çeviri ed.) Arı: 2015: 59).

Günümüzdeki öğrenci profili, geleneksel yöntemlerle yapılan eğitimi tek başına yeterli bulmamakta, bu eğitimi teknolojik unsurlarla ve birtakım farklı araçlarla desteklemeyi ve geliştirmeyi zorunluluk haline getirmektedir. Günümüzde bilgisayar ve internetle büyüyen ve Y kuşağı olarak adlandırılan yeni nesil, geleneksel eğitim yaklaşımlarından sıkılmakta ve derslere odaklanmakta zorluk yaşamaktadır. Bilgisayarlar, internetin yaygınlaşması, akıllı telefonlar gibi teknolojik unsurlar hemen her alanı olduğu gibi eğitimi de büyük ölçüde etkilemiştir. Böylelikle istenilen yer ve zamanda istenilen bilgiye ulaşılabilmesi olanaklı hale gelmiştir. Teknolojideki bu gelişmeler, öğrenme konusunda da birtakım değişikliklere neden olurken, Y kuşağı öğrencilerinin eğitimden beklentileri de farklı bir boyut kazanmıştır (Serçemeli, 2016: 116).

Araştırmacıların önemli bir bölümüne göre muhasebe derslerinde teknolojik araçların kullanılması birçok konunun görsel ve etkili bir şekilde işlenebilmesini sağlamakta, böylelikle hem öğrenci hem de öğreticinin performansını olumlu yönde etkilemekte, muhasebe öğreticisinin işini kolaylaştırmakta, ders ortamını daha eğlenceli hale getirmekte, motivasyonu artırmakta, öğrencilerin algısını olumlu yönde etkilemekte ve heyecan ve tatminini artırmaktadır (Çankaya ve Dinç, 2009: 28).

Her alanda birçok gelişmenin olduğu günümüzde eğitim sürecinde de sadece bilginin öğretmenden öğrenciye aktarımı yeterli olmamakta, bu bilgilerin öğrenciler tarafından özümsemesi ve bu bilgilere bağlı yeni ürünler ortaya konulması da son derece önemlidir. Bu bağlamda, öğrencilerin yetişmesinde uygulamalı eğitimlerin daha geniş sürelerde verilmesinin daha etkili olacağı öngörülmektedir. Eğitim sürecinde yaşanan bu değişiklikler, öğretim yöntemlerinde de birtakım değişikliklere gidilmesini zorunlu hale getirmiş ve bu bağlamda davranışçı modellerden yapılandırmacı modellere doğru bir değişim başlamıştır. Bu doğrultuda, sınıf içi etkinliklerin artırılması uygulama ağırlıklı bir eğitimin verilmesi açısından giderek yaygınlaşan ve oluşturmacı öğrenme yaklaşımı kapsamında yer alan “Ters Yüz Sınıf” yaklaşımının uygulanmasının etkili iyi bir çözüm yolu olacağı öngörülmektedir (Bergman ve Sams, 2012; Abeysekera ve Dawson, 2014).

Bu çalışmanın amacı, muhasebe eğitimi alan “Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF)” öğrencilerinin, Ters Yüz Sınıf Modeli (TYSM)’ne yönelik

tutumlarını ve bu tutumlarında etkili olan faktörleri belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda, söz konusu fakültenin Kamu Yönetimi, İktisat ve İşletme bölümlerinde öğrenim gören ve muhasebe dersi/dersleri almış olan 232 öğrenciye bir anket uygulaması yapılmıştır. Bu anketten elde edilen verilerin analizinde ise SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Araştırma neticesinde; faktör analizi ile muhasebe eğitimi alan İİBF öğrencilerinin TYSM'ye yönelik tutumlarında etkili olan faktörler 3 faktör altında toplanmıştır. Ancak bu faktörlerden 2 tanesinin toplam faktöre olan katkısı etkisiz denilebilecek derecede az olduğundan ölçeğin tamamı dikkate alınarak tek faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Faktör analizi neticesinde çalışmada muhasebe eğitimi alan öğrencilerin Ters Yüz Sınıf Modeli Tutum Ölçeği'nin güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmayı literatürdeki benzer çalışmalardan ayıran en önemli husus; araştırmanın Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF öğrencilerine yönelik olmasıdır.

1. TERS YÜZ SINIF MODELİ

Günümüzde teknolojiye yaşanan gelişmeler her alanı etkilediği gibi eğitim sürecini de büyük ölçüde etkilemektedir. Özellikle sınıf içerisinde teknolojik uygulamaların girmesi kaçınılmaz olmuştur. Bu gelişmelere paralel öğrencinin merkeze alındığı yeni öğrenme yaklaşımları ortaya çıkmıştır. Böylelikle eğitimin önemli bir amacı, öğrencinin bilgi edinmesinin yanında eleştirel ve yaratıcı düşünme becerisine sahip, işbirliği yapabilen, problem çözebilen vb. pek çok farklı becerilere sahip bireyler haline gelmeleri olmuştur (Hayırsever ve Orhan, 2018: 573).

Eğitimsiler, öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olurken teknolojiyi en iyi şekilde kullanma konusunda sürekli karşılaştıkları zorlukları çok iyi bilirler. Son 20 yılda internet ve bilgisayar uygulamalarının artması ile üniversite hocalarının sınıftaki öğrenme ortamını geliştirmek için bilgisayar teknolojisini kullanma konusundaki kararlılıkları artmıştır. Herhangi bir eğitim aracı olduğu gibi bilgisayar teknolojisini kullanmak için de birçok strateji vardır. Böyle bir strateji, öğrencilere ders içeriğini sınıf dışında tanıtmaya teknolojisine dayanmakta ve böylece öğrenciler bu içeriği sınıf dışında daha derin bir düzeyde ele alabilmektedirler. Sınıfı yapılandırmayı sağlayan bu yaklaşım, öğrencilere konuları sınıfta anlatmak ve sınıfın dışında daha derin bir düzeyde içeriğe ulaşmalarını sağlamak için ödev vermek gibi daha geleneksel bir desen etrafında döndüğü için, "Ters Yüz Sınıf" yaklaşımı olarak adlandırılmaktadır (Strayer, 2012: 171-172).

Modern toplumlarda bilgi teknolojilerinin sürekli gelişmesiyle birlikte, geleneksel öğretim modeli mevcut eğitim sistemine uyum sağlayamaz hale gelmiştir. Dünya çapında popüler olan ve daha yenilikçi bir öğretim modeli olan ters yüz sınıf yaklaşımı, yavaş yavaş kabul edilen ve ilgi gören bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın temel içeriği; öğreticilerin önceden eğitim yazılımı hazırlaması ve öğrencilerin daha öncesinde eğitim yazılımını incelemek için boş zamanlarında interneti kullanmaları, daha sonra öğreticilerin ve öğrencilerin öğretim amaçlarını ve görevlerini tamamlamak için sınıfta yüz yüze iletişim kurmalarıdır (Hao ve Xuqin, 2015: 1303).

Ters yüz sınıf kavramının ortaya çıkışı ile ilgili literatürde farklı söylemler bulunmaktadır. Ters yüz sınıf kavramının ilk olarak 1998 yılında Barbara Walvoord ve Virginia Johnson Anderson tarafından yazılmış "Etkili Notlandırma (Effective Grading)" kitabında yer aldığı (Tolks vd., 2016), bununla birlikte ilk olarak Baker'in 2000'lerde ters yüz sınıf kavramını "flipped classroom" olarak isimlendirirken, yine 2000 yılında Lage vd.'nin aynı kavramı "inverted classroom" olarak isimlendirdiği (Strayer, 2007) belirtilmektedir. Tucker (2012) ise, modern anlamda ters yüz sınıf kavramının bir lisede kimya öğretmeni olarak çalışan Bergmann ve Sams tarafından 2008 yılında okula gelmeyen öğrencileri için derslerini kaydedip, onlara çevrimiçi olarak göndermelerıyla uygulanmaya başlandığını savunmaktadır.

Bir model olarak "Ters Yüz Sınıf Yaklaşımı" ilk olarak Miami Üniversitesinde görev yapan bir grup ekonomi profesörü tarafından yapılan çalışmalarda görülmüştür. Bu çalışmalarda model "tersine çevrilmiş sınıf" (inverted classroom) adıyla yer almıştır (Lage vd., 2000: 34). Ters yüz edilmiş sınıflar yaklaşımı temelde sınıf dışı etkinliklerin sınıf içine, sınıf içi etkinliklerin de sınıf

dışına çekilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım, son zamanlarda özellikle matematik ve fen dersleri başta olmak üzere diğer bazı derslerde de popüler bir pedagojik yöntem olarak uygulanmaktadır. Öğrenciler ters yüz edilmiş modelde sınıf dışındayken derslere ait videoları akıllı telefon, tablet, bilgisayar ya da farklı bir medya oynatışından izlemektedirler. Ödevlerini ise sınıfa getirmekte ve böylelikle öğrenme sürecine daha aktif katılabilmektedir (Karadeniz, 2015: 323).

Tersine çevrilmiş bir sınıf ortamında öğrenciler, derse gelmeden önce sınıf dışında derse çevrimiçi eğitim araçları ile inceler ve geleneksel ev ödevi olarak verilen problemler veya alıştırma üzerine sınıf içinde zaman geçirirler. Kişisel bilgisayarlarda, tabletlerde, akıllı telefonlarda ve kişisel medya oynatıcılarda kolayca multimedya oluşturma ve kullanma yeteneği ve işbirliği ve iletişim için web tabanlı araçların kullanılabilirliğinin artırılması, ters yüz edilmiş sınıfın popülerliğine katkıda bulunan iki önemli faktördür (Frydenberg, 2013: 63).

Ters yüz sınıf modeli aslında harmanlanmış bir öğrenme şeklidir ve öncelikli amacı anlamlı öğrenmelerin gerçekleştirilmesidir. Bu modelde ders öncesi zamanlarda web tabanlı eğitim gerçekleştirilirken, sınıf sürecinde ise yüz yüze eğitim gerçekleştirilmektedir. Derse hazırlıklı gelmesi sağlanan bu model ile öğrenci yüz yüze eğitim sürecinde yeni ve farklı aktif öğrenme etkinlikleri gerçekleştirmekte, böylelikle daha derin ve kalıcı öğrenmeler sağlanabilmektedir (Sırakaya, 2017: 115).

Kısaca özetlenecek olursa; alışlagelmiş sınıflarda önce konu ile ilgili ana kavramlar, ilişkiler, işlemler yani konunun teorik kısmı öğretilmekte, sonra etkinlikler yaptırılmakta ve konunun pekişmesi için ödevler verilmektedir. Ters yüz sınıflarda ise, konunun teorik kısmının videolarla dersin öncesinde öğrenciye bir teknoloji aracılığıyla gönderilmesi, ödevler ve aktivitelerin ise ders içinde öğrenciye yaptırılması söz konusudur (Tokmak, 2019: 87-88). Yani “ters-yüz sınıf modeli”, sınıf dışı etkinliklerin sınıf içinde sınıf içi etkinliklerin de sınıf dışında yapılması yaklaşımıdır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

TYSM popüler bir uygulama olmakla birlikte ilgili literatürde bu modele yönelik araştırmaların oldukça az olduğu görülmektedir (Roach, 2014; Abeysekera ve Dawson, 2014). TYS modeli veya yaklaşımına yönelik yabancı ve yerli literatürdeki çalışmaların bir bölümü şu şekildedir:

Du ve Taylor (2013), çalışmalarında 2012 yılında Western Sydney Üniversitesi’nde ters yüz sınıf modelini Yönetim Muhasebesi dersi için uygulamışlardır. Çalışma sonucunda; birinci dönem öğrencilerinin üçüncü dönem öğrencilerine göre ters yüz sınıf modeline daha ılımlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, eğitimciler tarafından modelin uygulanabilmesi için geliştirilen planda yer alan sürelerin gerçekte uygulanma süreleri ile uyuşmadığı belirlenmiştir.

Frydenberg (2013), çalışmasında ters yüz sınıf yaklaşımının öğrencilerin bilgi teknolojisi dersinde bir uygulamasını yaparak, bu yaklaşımın özellikle öğrencilerin bilgi teknolojisi dersinde excel kavramlarını öğrenme deneyimlerini kolaylaştırmak için kullanıldığını ifade etmiştir.

Abeysekera ve Dawson’un (2014) yapmış olduğu çalışmada ise test edilebilir altı tane önerme aracılığıyla pedagojik bir mantık çerçevesi çizilmiş ve bu doğrultuda ters yüz edilmiş sınıf modeli ile ilgili kapsamlı bir tanımlama yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda; farklı alanlarda modele yönelik daha fazla araştırmanın yapılması gerektiği önerisinde bulunulmuştur.

Butt (2014) tarafından Avustralya’da Aktüerya bölümünde okuyan öğrenciler üzerine yapılan bir çalışmada, bu modelin uygulanması öncesi ve sonrasında örneklerle ayrı ayrı anket uygulaması yapılmıştır. Araştırma neticesinde bu yaklaşıma öğrencilerin bakışlarının olumlu yönde arttığı tespit edilmiştir.

Garza (2014), çalışmasında ters yüz sınıf öğretim modelinin pek çok özelliğini güncel yükseköğretim örnekleriyle ve kütüphanelerdeki literatürle destekleyerek ele almış ve bilgi okuryazarlığı eğitimi için kullanımını incelemiştir.

Roach (2014), çalışmasında ekonomide etkileşimi ve aktif öğrenmeyi artırmada yeni yöntemleri ele almak için öğrencilerin ters yüz öğrenmeye bakış açılarını incelemiş ve öğrencilerin ters yüz öğrenmeye pozitif tepki verdikleri ve ters yüz öğrenmenin öğrenci grupları arasında faydalı eğitici bir tasarım olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Hao ve Xuqin (2015), çalışmalarında meslek yüksekokulundaki muhasebe temel dersi için sınıflarda ters yüz sınıf modelinin uygulanmasını ele almışlardır. Çalışmanın sonucunda; ters yüz sınıf modelinin daha etkin bir şekilde uygulanabilmesi ve sınıfın düzenini daha iyi korumak için öğrenciler için bazı düzenleyici önlemlerin alınması gerektiğine dikkat çekmiştir. Öğretim yöntemi ve içeriğini sürekli kontrol etmek için ters yüz sınıf modelinin meslek yüksekokulunda uygulanması gerektiğine vurgu yapmıştır.

Karadeniz (2015), çalışmasında öğrencilerin merkeze alındığı ve derslere aktif katılımlarının öngörüldüğü günümüzdeki öğrenme-öğretme kuramları ile uyumlu olan ters yüz edilmiş sınıf modeline değinmiş ve bilinmeyen yönlerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır.

Turan ve Göktaş (2015), çalışmalarında öğrencilerin görüşlerini belirlemek için 58 okul öncesi eğitimi bölümü öğrencisine ters yüz sınıf yöntemine yönelik öğrenci görüş anketi ile yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulamıştır. Çalışma sonucunda; öğrencilerin ters yüz sınıf yaklaşımına oldukça olumlu görüşler içerisinde oldukları tespit edilmiştir.

Kocabatmaz (2016), çalışmasında öğretmen adaylarının ters yüz sınıf modeli ile ilgili düşüncelerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda; ters yüz sınıf modeli öğretmen adayları tarafından öğrenci-öğretim elemanı iletişimini artıran, öğrenme eksikliklerini gideren, öğrenmenin uygulama etkinlikleriyle pekişmesini sağlayan, materyallere ve kaynaklara ulaşım imkanı sunan, kişisel farklılıkları dikkate alan, öğrenme kalıcılığını artıran, sınırsız tekrar fırsatı veren bir model olduğu belirtilmiştir.

Serçemeli (2016), ters yüz edilmiş sınıf modeline yönelik bilgiler verdiği çalışmasında modelle ilgili bir farkındalık oluşturmaya amaçlamıştır. Araştırma neticesinde ters yüz sınıf yaklaşımı ile muhasebe eğitiminin birlikte yürütülmesine yönelik tavsiyelerde bulunmuştur.

Yıldız vd. (2016), yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının kimya öğretiminde kullanılan ters yüz edilmiş sınıf modeli ile ilgili görüşlerini belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma, deney ve kontrol grupları olmak üzere toplam 39 Fen Bilgisi öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Çalışma kapsamında öğretmen adaylarına tersyüz sınıf etkinlikleri ile ilgili süreci daha iyi anlamaları için dört maddelik bir görüş formu doldurtulmuştur. Ayrıca, deney ve kontrol gruplarına işlem öncesinde ön test ve işlem sonrasında da son test uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda; öğretmen adaylarının modeli etkili buldukları, modele yönelik uygulamalarla ilgili olarak da büyük ölçüde olumlu görüş belirttikleri görülmüştür.

Akgün ve Atıcı'nın (2017) yapmış olduğu çalışmada, ters yüz sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarılarına ve görüşlerine etkisi incelenmiştir. Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenin kullanıldığı araştırma, Adıyaman'da bir okulda ortaokul 5. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Deney grubundaki öğrenciler araştırma neticesinde sınıfta konu anlatımını dinleme ile kıyasladıklarında videoları dersten önce izleyerek sınıfta alıştırma yapmanın daha motive edici olduğunu, böylelikle derse daha aktif katıldıklarını, öğrendiklerini daha iyi hatırladıklarını ve başarılarının arttığını belirtmişlerdir.

Köse ve Acar (2017), yaptıkları çalışmada lisans öğrencilerinin muhasebe eğitiminde TYS modelinin uygulanabilirliğini ortaya çıkarmak için Bülent Ecevit Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde muhasebe dersi almakta olan lisans öğrencilerinin yaklaşımlarını anket yöntemi ile belirlemişlerdir. Çalışmanın sonucunda; öğrencilerin TYS modeli için gerekli olan hazırlık, teknolojik araç, ders işleyişi/akışı ve süre faktörlerine yaklaşımlarının olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Sırakaya (2017), öğrencilerin oyunlaştırılmış ters yüz sınıf modeline yönelik görüşlerini belirlemeye yönelik çalışmasında; Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim dalında öğrenim gören birinci sınıf öğrencilerine ters yüz sınıf modelinin sınıf içindeki

sürecinde oyunlaştırma etkinlikleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda; öğrencilerin oyunlaştırılmış ters yüz sınıf modeline yönelik genel olarak olumlu görüşe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Ağırman (2018), çalışmasında son dönemde finans, muhasebe, ekonomi ve benzeri alanlarda uygulanmaya konulan ters yüz edilmiş sınıflar modelini tanımlamış, bu modelin tercih edilme gerekliliklerini ortaya koymuş ve finans eğitiminde ters yüz edilmiş sınıflar modeli ile ilgili kuramsal bir çerçeve çizmiştir.

Çakır ve Yaman (2018), çalışmalarında öğrencilerin bilgisayarca düşünme becerileri ve fen başarıları üzerinde ters yüz sınıf modelinin etkisini incelemişlerdir. Ön test, son test kontrol gruplu yarı deneysel desenin uygulandığı araştırmada, 27'si kontrol 26'sı deney grubundan oluşan 53 yedinci sınıf öğrencisine başarı testi ve ölçek uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda; fen başarı puanları açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistiki olarak deney grubu öğrencileri lehine bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Ancak bilgisayarca düşünme becerileri açısından her iki gruptaki öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Hayırsever ve Orhan (2018), tarafından yapılan çalışmada ters yüz sınıf modelinin temel özelliklerinin yanı sıra daha etkili uygulanabilmesi için öğrenme sürecinde dikkat edilmesi gereken unsurlara değinilmiş ve modelin dayandığı öğrenme-öğretme kuram ve yaklaşımlarına yönelik kuramsal bir analiz yapılmıştır. Çalışmada temel başlıklar çerçevesinde modele dair elde edilen kuramsal bilgiler ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Kurnaz ve Ağgöl (2018) tarafından yapılan çalışmada ise, muhasebe eğitiminde ters yüz edilmiş sınıf modelinin kullanılıp kullanılmayacağı ile ilgili öğrencilerin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında, Kafkas ve Bayburt Üniversiteleri'nin İktisat ve İşletme bölümlerinde öğrenimini sürdüren ve muhasebe derslerinden en az birini almış olan öğrencilere anket yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda; öğrencilerin modelin uygulanabilmesi için oldukça önemli araçlar olan internet, akıllı telefon ve bilgisayara sahip oldukları, modelin derslerdeki başarılarını genel olarak artıracaklarını düşündükleri ve bu modelin muhasebe eğitiminde uygulanması ile ilgili görüşlerinin oldukça olumlu olduğu belirlenmiştir.

3. MUHASEBE EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN TERS YÜZ SINIF MODELİNE YÖNELİK TUTUMLARINI BELİRLEMeye YÖNELİK AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ İİBF'DE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; muhasebe eğitimi alan "Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF)" öğrencilerinin, "Ters Yüz Sınıf Modeli (TYSM)"ne yönelik tutumlarını ve bu tutumlarında etkili olan faktörleri belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda; Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF'de muhasebe eğitimi alan İşletme, İktisat ve Kamu Yönetimi bölümü öğrencilerine anket uygulanmıştır.

3.2. Araştırmanın Sınırları

Araştırma, 2018-2019 öğretim yılı bahar döneminde Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin İşletme, İktisat ve Kamu Yönetimi bölümlerinde öğrenimlerini sürdüren öğrencilerle sınırlıdır. Yani; bu araştırmanın yalnızca bir üniversitenin öğrencilerine yönelik olması en önemli kısıtını oluşturmaktadır. Ayrıca, araştırma kapsamında TYSM ile ilgili tutumlarını belirlemeye yönelik olarak öğrencilere anket 24 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır.

3.3. Araştırmanın Anakütle ve Örneklemi

2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, "Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF"de öğrenim gören ve o zamana kadar muhasebe dersleri/dersi almış olan toplam 318 öğrenci çalışmanın ana kütleliğini oluşturmaktadır. Aşağıdaki formül kullanılarak ana kütle temsil etmek üzere örnek büyüklüğü hesaplanmıştır (Yamane 1973: 133):

$$n = \frac{NP(1-P)Z^2}{(N-1)d^2 + P(1-P)Z^2}$$

Formülde yer alan kavramların açıklaması şu şekildedir:

N: Evren büyüklüğü,

n: Örnek kütle büyüklüğü,

(1-P) : Olayın gerçekleşmeme olasılığı,

P: Olayın gerçekleşme olasılığı,

d: Hata payı,

Z : % (1-α) düzeyinde Z test değeri,

α : Önem düzeyi.

Ana kütleyi temsil edecek olan örnek büyüklüğü P=0,50 ve %5 hata payı ile 174 olarak hesaplanmıştır. 250 anket dağıtılmış, bunlardan 233'ünden dönüş sağlanmıştır. Bu 233 ankettan bir tanesinin hatalı ve eksik doldurulduğu belirlenmiştir. Geriye kalan 232 anket örneklem büyüklüğü için yeterli olduğundan bu sayı üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir.

3.4. Veri Toplama Yöntemi

Veri toplama yöntemi olarak çalışmada anket uygulaması yapılmıştır. Anketin ilk bölümünde öğrencilerin demografik özellikleriyle ilgili bilgiler yer almaktadır. Anketin ikinci bölümünde ise, öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik 24 maddeden oluşan bir ölçek bulunmaktadır. Ölçek taslağının geliştirilmesi aşamasında literatür taraması yapılmış; Akgün ve Atıcı (2017), Kurnaz ve Ağgöl (2018), Butt (2014), Roach (2014) ve Musbi (2014) tarafından yapılmış olan çalışmalardan yararlanılmıştır. Öğrencilerin verilen ifadelere ilişkin tutumlarını belirlemede Likert Tipi 3'lü derecelendirme ölçeği kullanılmıştır. Ölçek; (1) Hayır, (2) Kararsızım ve (3) Evet seçeneklerinden oluşmaktadır. Ayrıca, öğrencilere anket uygulanmadan önce TYSM hakkında power point sunum ile detaylı bilgiler verilmiş, model hakkında videolar izletilmiştir. Ayrıca, TYSM'nin ders videolarında, konuları yine mevcut sistemde anlatan hocalar anlatacağı için öğrenciler tüm bu hususları bilerek ve göz önünde bulundurarak anketleri yanıtlamışlardır.

3.5. Araştırma Yöntemi, Analiz ve Bulgular

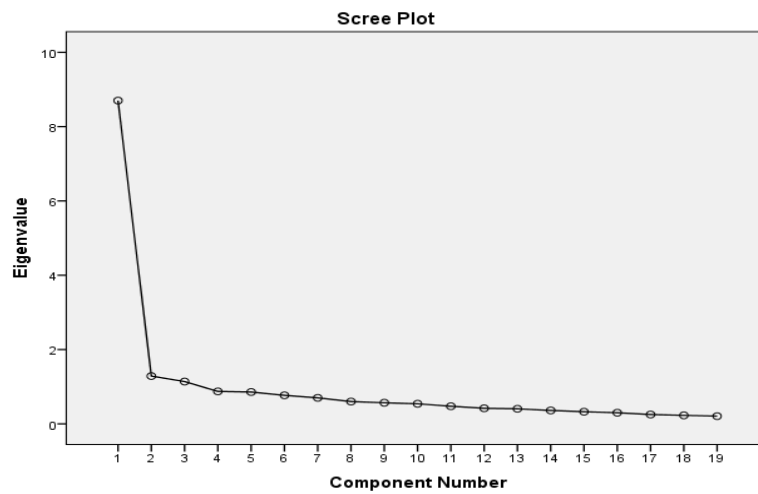
3.5.1. Faktör Analizi

Muhasebe eğitimi alan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutumlarını ve bu tutumlarında etkili olan faktörleri belirlemeye yönelik olan bu çalışmada, ölçeği geliştirmek için 24 maddeye faktör analizi uygulanarak ölçeğin boyutlandırılması yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda, ölçekteki 5 maddenin faktör yüklerinin %40'ın altında çıkması üzerine söz konusu maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Kalan 19 maddenin güvenilirliğinin hesaplanması amacıyla iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach Alpha hesaplanmıştır. Hesaplama neticesinde Cronbach Alpha=0.931 olarak belirlenmiş, böylece ölçek çok yüksek derecede güvenilir bulunmuştur (Kalaycı (Ed.), 2010: 405; Güriş ve Astar, 2015: 283). Ölçeklerin yapı geçerliliğinin belirlenmesinde kullanılan araçlardan biri olan açıklayıcı (açımlayıcı) faktör analizi yöntemi, bu ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesinde kullanılmıştır. Bu doğrultuda yapılan Barlett testi neticesinde (p=0.000<0.05) faktör analizi yapılan değişkenler arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Faktör analizi uygulanması için örnek büyüklüğünün yeterli olduğu yapılan test sonucunda (KMO=0.932>0,60) belirlenmiştir. Faktör analizinin uygulamasında varimax yöntemi tercih edilmiştir. Böylelikle faktörler arası ilişkinin yapısında herhangi bir değişiklik olmaması sağlanmıştır. Faktör analizi neticesinde değişkenler toplam açıklanan varyansı %58.365 olan 3 faktör altında toplanmıştır. "Ters Yüz Sınıf Modeline Yönelik Tutum Ölçeği"nin açıklanan varyans ve güvenilirliğine ilişkin elde edilen alpha değerine göre güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu görülmüştür. Tablo 1'de ölçekle ilgili oluşan faktör yapısı gösterilmektedir.

Tablo 1. TYSM'ye Yönelik Tutum Ölçeği Faktör Yapısı

Maddeler	Faktör Yükü
Faktör 1: Dersi Anlama ve Odaklanma; Özdeğer=8.672; Açıklanan Varyans=25,514	
2. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Derse Aktif Katılmamı Artırabilir"	0,796
1. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Ders Motivasyonumu Artırabilir"	0,790
3. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Derste Başarımı Artırabilir"	0,758
4. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Derse Olan İlgimi Artırabilir"	0,741
5. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Dersi Öğrenmemi Kolaylaştırabilir"	0,718
6. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı İle Anlamadığım Konuları Daha İyi Tespit Edebilirim"	0,597
23. "TYSM'nin Öğrencilerin Zamanlarını Daha Verimli Kullanmalarını Sağlayacağını Düşünüyorum"	0,581
22. "TYSM'yi Beğendim ve Öğrenmeye Faydalı Olacağını Hissediyorum"	0,565
Faktör 2: Derse Hazırlık; Özdeğer=81.282; Açıklanan Varyans=18,871	
13. "TYSM ile Dersi Takip Etmenin Geleneksel Yöntemlerden Daha Kolay Olacağını Düşünüyorum"	0,746
19. "TYSM ile Video Derslerine Ulaşmak Benim İçin Oldukça Kolaydır"	0,664
12. "TYSM'nin Muhasebe Dersini Geleneksel Yöntemlerden Daha Anlaşılır Kılacağını Düşünüyorum"	0,627
11. "TYSM'de Video Derslerini Geri Alma İmkânı Dersi Öğrenmeye Faydalı Olabilir"	0,538
18. "TYSM Kullanılarak Ders Anlatıldığında Konuları Daha Detaylı Öğrenebilirim"	0,532
20. "Derse Gelmeden Önce Video İzleyerek Öğrenmemizi Sağlayacağı İçin TYSM'yi Seveceğimi Düşünüyorum"	0,519
14. "TYSM İle Muhasebe Dersinin Daha Akılda Kalıcı Olacağını Düşünüyorum"	0,418
Faktör 3: Dersin İşleyişi; Özdeğer=1.135; Açıklanan Varyans=13,980	
8. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Dersin Hocası İle İletişimimizi Kolaylaştırabilir"	0,724
16. "TYSM İle Daha Fazla Uygulama Yapılacağını Düşünüyorum"	0,696
7. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı İle Sınıf Arkadaşlarımla Tartışmak Öğrenmeye Yardımcı Olabilir"	0,629
24. "Bazı Endişelerim Olmasına Rağmen TYSM Konseptinin Uygulanmasını Görmek İstiyorum"	0,558

Ölçeğin faktör sayısını belirlemek üzere scree plot öz değer grafiği Şekil 1'de verilmiştir.

**Şekil 1.** Scree Plot Grafiği

Öz değer saçılım grafiğindeki yüksek ivmeli düşüşler ölçekteki faktör sayısının tespitinde göz önünde bulundurulmaktadır. Düşüşlerin yatay olduğu faktörlerin varyansa katkısının az olduğu düşünülür (Büyüköztürk, 2011: 133). Grafiğin yer aldığı Şekil 1 incelendiğinde; birinci faktörden sonra yüksek kırılım olması, ölçeğin tek faktörlü bir yapıda olduğunu göstermektedir. Yani; ölçeğin faktör yapısı test edildiğinde iki faktörün toplam faktöre olan katkısı etkisiz denilebilecek kadar az olduğundan ölçeğin tamamı dikkate alınarak tek faktörlü bir yapı ortaya çıktığı görülmektedir. Ölçek puanı hesaplanırken aritmetik ortalama alınmıştır. Ölçekten alınan puan 1 ile 3 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanın yükselmesi, TYSM'ye yönelik olumlu tutumun yükseldiğini göstermektedir.

3.5.2. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri

Araştırmaya katılan öğrencilerin; demografik özellikleri ve konuyla ilgili diğer durumlarının tespitine yönelik sorulara verdikleri cevapların dağılımı Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri

Tablolar	Gruplar	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	103	44,4
	Kadın	129	55,6
Bölüm	İşletme	95	40,9
	İktisat	67	28,9
	Kamu Yönetimi	70	30,2
Not Ortalaması	2.50 ve altı	77	33,2
	2.51-3.00 Arası	78	33,6
	3.01 ve üzeri	77	33,2
Kişisel Bilgisayar Sahipliği	Evet	95	40,9
	Hayır	137	59,1
Akıllı Telefon Sahipliği	Evet	227	97,8
	Hayır	5	2,2
İnternete Girme Sıklığı	Her Gün	210	90,5
	2 Günde Bir	13	5,6
	Haftada Bir ve Daha Seyrek	9	3,9
İnternete Bağlanma Şekli	Kişisel Bilgisayar	12	5,2
	Akıllı Telefon	185	79,7
	Okul, Yurt, İnternet Kafe, Arkadaş Bilgisayarı	35	15,1
İstenildiği Zaman İnternete Bağlanabilme	Evet	157	67,7
	Hayır	27	11,6
	Bazen	48	20,7
	Toplam	232	100,0
Geleneksel Yöntemle İşlenen Dersin Kaç Dakika Olması	30 dk'dan az	35	15,1
	30-40 dk	134	57,8
	41 dk ve üzeri	63	27,2
Muhasebe Dersiyle İlgili Tercih Edilen Yöntem	Dersleri Okula Gelmeden İnternet üzerinden Video Kayıtlarıyla Takip Edebilmek	50	21,6
	Dersleri Okula Gelerek Takip Edebilmek	73	31,5

Tablo 2 (Devamı). Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri

Tablolar	Gruplar	Frekans (n)	Yüzde (%)
	İnternet üzerinden Video Kayıtlarıyla Dersi Takip Edip, Uygulamaları Okula Gelerek Yapabilmek	109	47,0
Okula Gitmeden Dersleri Takip Etme Sebebi	Dersleri Uygun Olduğu Zamanlarda Alabilmeyi İsterim	14	28,0
	Her Zaman Derslere Geleminiyorum	6	12,0
	Dersler Sıkıcı Oluyor	17	34,0
	Derslere Konsantre Olamıyorum	4	8,0
	Çalışıyorum	3	6,0
	Diğer Sebepler	6	12,0
Muhasebe Derslerini Okula Gelmeden Sadece İnternet Üzerinden Takip Etmenin Sakıncasının Ne Olabileceği	Her Zaman İnternete Ulaşamamak	98	42,2
	Teknik Sorunlarla Karşılaşmak	76	32,8
	Bireyselleşmek	46	19,8
	Sosyal Ortamlardan Uzak Kalmak	50	21,6
	Anlaşılmayan Konuları Soramamak	128	55,2
	Diğer Durumlar	23	9,9
Dersin Teorisi İnternet üzerinden Olsaydı Süresinin Ne Kadar Olmasının İstendiği	15 dk'dan az	25	10,8
	15-30 dk	94	40,5
	30-45 dk	91	39,2
	46 dk ve üzeri	22	9,5
Muhasebe Derslerinin Teknolojik Ders Materyallerinden Hangileriyle Desteklenmesinin İstendiği	Projeksiyon Cihazıyla Yapılan Sunumlar	82	35,3
	Akıllı Tahta	97	41,8
	Muhasebe Paket Programları	100	43,1
	Video Kayıtları	90	38,8
	Akıllı Cep Telefonu Uygulamaları	74	31,9
Ters-Yüz Sınıf Yaklaşımıyla İlgili Bilgi Sahibi Olduğunda İlk Tepkinin Ne Olduğu	İlgi Çekici	143	61,6
	Eğlenceli	70	30,2
	Sıkıcı	19	8,2
	Gereksiz	23	9,9
	Korkutucu	14	6,0
	Diğer	29	12,5
Ters-Yüz Sınıf Yaklaşımıyla Ders Almak İsteme Durumu	Evet	142	61,2
	Hayır	31	13,4
	Kararsızım	59	25,4

Tablo 2'de de görüldüğü üzere; araştırmaya katılan öğrencilerin 103'ü (%44,4) erkek, 129'u (%55,6) kadındır. Öğrencilerin 95'i (%40,9) İşletme, 67'si (%28,9) İktisat, 70'i (%30,2) Kamu Yönetimi bölümü öğrencisidir. Öğrencilerin 77'sinin not ortalaması (%33,2) 2.50 ve altında, 78'inin not ortalaması (%33,6) 2.51-3.00 arasında, 77'sinin not ortalaması (%33,2) 3.01 ve üzerindedir. Öğrencilerin 95'i (%40,9) kişisel bilgisayar sahibi iken, 137'si (%59,1) kişisel

bilgisayar sahibi değildir. Öğrencilerin 227'si (%97,8) akıllı telefon sahibi iken, 5'i (%2,2) akıllı telefon sahibi değildir. Öğrencilerin internete girme sıklığına bakıldığında; 210'u (%90,5) her gün, 13'ü (%5,6) 2 günde bir, 9'u (%3,9) haftada bir ve daha seyrek olarak internete girmektedir. Öğrencilerin internete bağlanma şekline bakıldığında; 12'sinin (%5,2) kişisel bilgisayarla, 185'inin (%79,7) akıllı telefonla, 35'inin (%15,1) okul, yurt, internet kafe, arkadaş bilgisayarı ile internete bağlandığı görülmektedir. Öğrencilerin 157'si (%67,7) istenildiği zaman internete bağlanabilmekte, 27'si (%11,6) istenildiği zaman internete bağlanamamakta, 48'i (%20,7) ise bazen internete bağlanabilmektedir. Öğrencilerin 35'i (%15,1) geleneksel yöntemle işlenen dersin süresinin 30 dk dan az, 134'ü (%57,8) 30-40 dk arası, 63'ü (%27,2) 41 dk ve üzeri sürede olmasını istemektedir. Öğrencilerin 50'si (%21,6) muhasebe derslerini okula gelmeden internet üzerinden video kayıtlarıyla takip edebilmek, 73'ü (%31,5) dersleri okula gelerek takip edebilmek, 109'u (%47,0) internet üzerinden video kayıtlarıyla dersi takip edip, uygulamaları okula gelerek yapabilmeyi tercih etmektedirler. Öğrencilerden okula gitmeden dersleri takip etme sebebi olarak; 14'ünün (%28,0) dersleri uygun olduğun zamanlarda alabilmeyi isterim, 6'sının (%12,0) her zaman derslere gelemiyorum, 17'sinin (%34,0) dersler sıkıcı oluyor, 4'ünün (%8,0) derslere konsantre olamıyorum, 3'ünün (%6,0) çalışıyorum, 6'sının (%12,0) diğer nedenler olarak cevap verdiği görülmektedir. Öğrencilerin muhasebe derslerini okula gelmeden sadece internet üzerinden takip etmenin sakıncasının ne olabileceği ile ilgili verdiği cevaplara bakıldığında; her zaman internete ulaşamama durumuna öğrencilerin 98'inin (%42,2) evet cevabını verdiği; teknik sorunlarla karşılaşmak durumuna öğrencilerin 76'sının (%32,8) evet cevabını verdiği; bireyselleşmek durumuna öğrencilerin 46'sının (%19,8) evet cevabını verdiği; sosyal ortamlardan uzak kalmak durumuna öğrencilerin 50'sinin (%21,6) evet cevabını verdiği; anlaşılmayan konuları soramamak durumuna öğrencilerin 128'inin (%55,2) evet cevabını verdiği ve diğer durumlara öğrencilerin 23'ünün (%9,9) evet cevabını verdiği görülmektedir. Dersin teorisi internet üzerinden olsaydı dersin süresi konusunda öğrencilerin 25'inin (%10,8) 15 dk dan az, 94'ünün (%40,5) 15-30 dk, 91'inin (%39,2) 30-45 dk, 22'sinin (%9,5) 46 dk ve üzeri sürede olmasını istediği görülmektedir. Öğrencilerin muhasebe derslerinin teknolojik ders materyallerinden hangileriyle desteklenmesinin istendiği ile ilgili verdiği cevaplara bakıldığında; öğrencilerin projeksiyon cihazıyla yapılan sunumlara 82'sinin (%35,3) evet cevabını verdiği; öğrencilerin akıllı tahta kullanılmasına 97'sinin (%41,8) evet cevabını verdiği; öğrencilerin muhasebe paket programları kullanılmasına 100'ünün (%43,1) evet cevabını verdiği; öğrencilerin video kayıtları kullanılmasına 90'ının (%38,8) evet cevabını verdiği; öğrencilerin akıllı cep telefonu uygulamaları kullanılmasına 74'ünün (%31,9) evet cevabını verdiği görülmektedir. Öğrencilerin "Ters Yüz Sınıf" yaklaşımıyla ilgili bilgi sahibi olduklarında ilk tepkilerinin ne olduğu sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığında; öğrencilerin 143'ünün (%61,6) TYS yaklaşımını ilgi çekici, 70'inin (%30,2) eğlenceli, 19'unun (%8,2) sıkıcı, 23'ü (%9,9)'ünün gereksiz, 14'ünün (%6,0) korkutucu, 29'unun ise (%12,5) diğer niteliklerde bulunduğu görülmektedir. Öğrencilerin TYS yaklaşımıyla ders almak isteme durumlarına bakıldığında; 142'sinin (%61,2) almak istediği, 31'inin (%13,4) almak istemediği, 59'unun ise (%25,4) bu konuda kararsız kaldıkları görülmüştür.

3.5.3. Öğrencilerin Ters Yüz Sınıf Modeline Yönelik Tutum İle İlgili İfadelere Verdiği Cevaplar

Araştırmaya katılan öğrencilerin ters yüz sınıf modeline yönelik tutum ile ilgili ifadelere verdiği cevapların dağılımları aşağıda Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin TYSM'ye Yönelik Tutum İle İlgili İfadelere Verdiği Cevapların Dağılımları

	Hayır		Kararsızım		Evet			
	f	%	f	%	f	%	Ort	Ss
1. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Ders Motivasyonumu Artırabilir"	25	10,7	46	19,7	162	69,5	2,590	0,677
2. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Derse Aktif Katılmamı Artırabilir"	26	11,2	40	17,2	166	71,6	2,600	0,682
3. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Dersteeki Başarımı Artırabilir"	23	9,9	47	20,3	162	69,8	2,600	0,664
4. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Derse Olan İlgimi Artırabilir"	25	11,0	46	20,2	157	68,9	2,580	0,682
5. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Dersi Öğrenmemi Kolaylaştırabilir"	22	9,5	40	17,2	170	73,3	2,640	0,650
6. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı İle Anlamadığım Konuları Daha İyi Tespit Edebilirim"	23	9,9	63	27,2	146	62,9	2,530	0,670
7. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı İle Sınıf Arkadaşlarımla Tartışmak Öğrenmeme Yardımcı Olabilir"	34	14,6	71	30,5	128	54,9	2,400	0,731
8. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Dersin Hocası İle İletişimimizi Kolaylaştırabilir"	25	10,7	53	22,7	155	66,5	2,560	0,681
11. "TYSM'de Video Derslerini Geri Alma İmkânı Dersi Öğrenmeme Faydalı Olabilir"	21	9,1	39	17,0	170	73,9	2,650	0,642
12. "TYSM'nin Muhasebe Dersini Geleneksel Yöntemlerden Daha Anlaşılır Kılacağını Düşünüyorum"	37	16,0	64	27,7	130	56,3	2,400	0,751
13. "TYSM İle Dersi Takip Etmenin Geleneksel Yöntemlerden Daha Kolay Olacağını Düşünüyorum"	31	13,4	81	34,9	120	51,7	2,380	0,711
14. "TYSM İle Muhasebe Dersinin Daha Akılda Kalıcı Olacağını Düşünüyorum"	21	9,1	57	24,7	153	66,2	2,570	0,655
16. "TYSM İle Daha Fazla Uygulama Yapılacağını Düşünüyorum"	29	12,5	66	28,4	137	59,1	2,470	0,708
18. "TYSM Kullanılarak Ders Anlatıldığında Konuları Daha Detaylı Öğrenebilirim"	24	10,3	52	22,3	157	67,4	2,570	0,673
19. "TYSM İle Video Derslerine Ulaşmak Benim İçin Oldukça Kolaydır"	37	16,1	79	34,3	114	49,6	2,330	0,739
20. "Derse Gelmeden Önce Video İzleyerek Öğrenmemizi Sağlayacağı İçin TYSM'yi Seveceğimi Düşünüyorum"	26	11,2	60	25,9	146	62,9	2,520	0,690
22. "TYSM'yi Beğendim ve Öğrenmeme Faydalı Olacağını Hissediyorum"	25	10,8	57	24,7	149	64,5	2,540	0,683
23. "TYSM'nin Öğrencilerin Zamanlarını Daha Verimli Kullanmalarını Sağlayacağını Düşünüyorum"	25	10,7	79	33,9	129	55,4	2,450	0,681
24. "Bazı Endişelerim Olmasına Rağmen Ters Yüz Sınıf Konseptinin Uygulanmasını Görmek İstiyorum"	25	10,8	61	26,3	146	62,9	2,520	0,683

Tablo 3'de de görüldüğü üzere; araştırmaya katılan öğrencilerin ters yüz sınıf modeline yönelik tutum ile ilgili ifadelerine verdiği cevaplar incelendiğinde; "Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Ders Motivasyonumu Artırabilir" ifadesine öğrencilerin %10,7'si (n=25) hayır, %19,7'si (n=46) kararsızım, %69,5'i (n=162) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin "Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Ders Motivasyonumu Artırabilir" ifadesine ($\bar{x}$ =2,590) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. "Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Derse Aktif Katılmamı Artırabilir" ifadesine öğrencilerin %11,2'si (n=26) hayır, %17,2'si (n=40) kararsızım, %71,6'sı (n=166) evet cevabını

vermiştir. Öğrencilerin “Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Derse Aktif Katılmamı Artırabilir” ifadesine ($\bar{x}=2,600$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Dersteki Başarımı Artırabilir” ifadesine öğrencilerin %9,9'u (n=23) hayır, %20,3'ü (n=47) kararsızım, %69,8'i (n=162) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “Muhasebe Eğitiminde TYSM Kullanımı Dersteki Başarımı Artırabilir” ifadesine ($\bar{x}=2,600$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Derse Olan İlgimi Artırabilir” ifadesine öğrencilerin %11,0'ı (n=25) hayır, %20,2'si (n=46) kararsızım, %68,9'u (n=157) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Derse Olan İlgimi Artırabilir” ifadesine ($\bar{x}=2,580$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “Muhasebe Eğitiminde TSM Yaklaşımının Kullanımı Dersi Öğrenmemi Kolaylaştırabilir” ifadesine öğrencilerin %9,5'i (n=22) hayır, %17,2'si (n=40) kararsızım, %73,3'ü (n=170) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Dersi Öğrenmemi Kolaylaştırabilir” ifadesine ($\bar{x}=2,640$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “Muhasebe Eğitiminde TSM Yaklaşımının Kullanımı İle Anlamadığım Konuları Daha İyi Tespit Edebilirim” ifadesine öğrencilerin %9,9'u (n=23) hayır, %27,2'si (n=63) kararsızım, %62,9'u (n=146) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı İle Anlamadığım Konuları Daha İyi Tespit Edebilirim” ifadesine ($\bar{x}=2,530$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı İle Sınıf Arkadaşlarımla Tartışmak Öğrenmeme Yardımcı Olabilir” ifadesine öğrencilerin %14,6'sı (n=34) hayır, %30,5'i (n=71) kararsızım, %54,9'u (n=128) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı İle Sınıf Arkadaşlarımla Tartışmak Öğrenmeme Yardımcı Olabilir” ifadesine ($\bar{x}=2,400$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Dersin Hocası İle İletişimimizi Kolaylaştırabilir” ifadesine öğrencilerin %10,7'si (n=25) hayır, %22,7'si (n=53) kararsızım, %66,5'i (n=155) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “Muhasebe Eğitiminde TYSM Yaklaşımının Kullanımı Dersin Hocası İle İletişimimizi Kolaylaştırabilir” ifadesine ($\bar{x}=2,560$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “TYSM’de Video Derslerini Geri Alma İmkânı Dersi Öğrenmeme Faydalı Olabilir” ifadesine öğrencilerin, %9,1'i (n=21) hayır, %17,0'ı (n=39) kararsızım, %73,9'u (n=170) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “TYSM’de Video Derslerini Geri Alma İmkânı Dersi Öğrenmeme Faydalı Olabilir” ifadesine ($\bar{x}=2,650$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “TYSM’nin Muhasebe Dersini Geleneksel Yöntemlerden Daha Anlaşılır Kılacağını Düşünüyorum” ifadesine öğrencilerin %16,0'ı (n=37) hayır, %27,7'si (n=64) kararsızım, %56,3'ü (n=130) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “TYSM’nin Muhasebe Dersini Geleneksel Yöntemlerden Daha Anlaşılır Kılacağını Düşünüyorum” ifadesine ($\bar{x}=2,400$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “TYSM İle Dersi Takip Etmenin Geleneksel Yöntemlerden Daha Kolay Olacağını Düşünüyorum” ifadesine öğrencilerin %13,4'ü (n=31) hayır, %34,9'u (n=81) kararsızım, %51,7'si (n=120) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “TYSM İle Dersi Takip Etmenin Geleneksel Yöntemlerden Daha Kolay Olacağını Düşünüyorum” ifadesine ($\bar{x}=2,380$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “TYSM İle Muhasebe Dersinin Daha Akılda Kalıcı Olacağını Düşünüyorum” ifadesine öğrencilerin %9,1'i (n=21) hayır, %24,7'si (n=57) kararsızım, %66,2'si (n=153) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “TYSM İle Muhasebe Dersinin Daha Akılda Kalıcı Olacağını Düşünüyorum” ifadesine ($\bar{x}=2,570$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “TYSM İle Daha Fazla Uygulama Yapılacağını Düşünüyorum” ifadesine öğrencilerin %12,5'i (n=29) hayır, %28,4'ü (n=66) kararsızım, %59,1'i (n=137) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “ TYSM İle Daha Fazla Uygulama Yapılacağını Düşünüyorum” ifadesine ($\bar{x}=2,470$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “TYSM Kullanılarak Ders Anlatıldığında Konuları Daha Detaylı Öğrenebilirim” ifadesine öğrencilerin %10,3'ü (n=24) hayır, %22,3'ü (n=52) kararsızım, %67,4'ü (n=157) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “TYSM Kullanılarak Ders Anlatıldığında Konuları Daha Detaylı Öğrenebilirim” ifadesine ($\bar{x}=2,570$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “TYSM İle Video Derslerine Ulaşmak Benim İçin Oldukça Kolaydır” ifadesine öğrencilerin %16,1'i (n=37) hayır, %34,3'ü (n=79) kararsızım, %49,6'sı (n=114) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “TYSM İle Video Derslerine Ulaşmak Benim İçin Oldukça Kolaydır” ifadesine ($\bar{x}=2,330$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. “Derse Gelmeden Önce Video İzleyerek Öğrenmemizi Sağlayacağı İçin TYSM’yi Seveceğimi Düşünüyorum” ifadesine öğrencilerin %11,2'si (n=26) hayır, %25,9'u (n=60) kararsızım, %62,9'u (n=146) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin “Derse Gelmeden Önce Video

İzleyerek Öğrenmemizi Sağlayacağı İçin TYSM'yi Seveceğimi Düşünüyorum" ifadesine ($\bar{x}=2,520$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. "TYSM'yi Beğendim ve Öğrenmeme Faydalı Olacağını Hissediyorum" ifadesine öğrencilerin %10,8'i (n=25) hayır, %24,7'si (n=57) kararsızım, %64,5'i (n=149) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin "TYSM'yi Beğendim ve Öğrenmeme Faydalı Olacağını Hissediyorum" ifadesine ($\bar{x}=2,540$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. "TYSM'nin Öğrencilerin Zamanlarını Daha Verimli Kullanmalarını Sağlayacağını Düşünüyorum" ifadesine öğrencilerin %10,7'si (n=25) hayır, %33,9'u (n=79) kararsızım, %55,4'ü (n=129) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin "TYSM'nin Öğrencilerin Zamanlarını Daha Verimli Kullanmalarını Sağlayacağını Düşünüyorum" ifadesine ($\bar{x}=2,450$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir. "Bazı Endişelerim Olmasına Rağmen Ters Yüz Sınıf Konseptinin Uygulanmasını Görmek İstiyorum" ifadesine öğrencilerin %10,8'i (n=25) hayır, %26,3'ü (n=61) kararsızım, %62,9'u (n=146) evet cevabını vermiştir. Öğrencilerin "Bazı Endişelerim Olmasına Rağmen Ters Yüz Sınıf Konseptinin Uygulanmasını Görmek İstiyorum" ifadesine ($\bar{x}=2,520$) düzeyde katıldıkları tespit edilmiştir.

Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının ortalaması Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. TYSM'ye Yönelik Tutum Puan Ortalaması

Ters Yüz Sınıf Modeline Yönelik Tutum	N	Ort	Ss	Min.	Max.
	232	2,520	0,449	1,050	3,000

Tablo 4'de de görüldüğü üzere; öğrencilerin "Ters Yüz Sınıf Modeline Yönelik Tutum" ortalamasının yüksek düzeyde $2,520 \pm 0,449$ (Min=1.05; Maks=3) olduğu tespit edilmiştir.

3.5.4. Öğrencilerin TYSM'ye Yönelik Tutumlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Normallik testleri birçok istatistiksel test için ön gerekliliktir. İstatistiksel birçok testin yapılabilmesi için dağılımın normal veya normale yakın olması gerekir (Kalaycı (Ed.), 2010: 54). İlgili literatürde, değişkenlerin basıklık ve çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçların +1.5 ile -1.5 (Tabachnick ve Fidell, 2013), +2.0 ile -2.0 (George, ve Mallery, 2010) arasında olması normal dağılım olarak kabul edilmektedir. Araştırmada elde edilen Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerlerine bakıldığında verilerin normal dağıldığı gözlenmiştir. Bu nedenle araştırmada, öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutumları ile tanımlayıcı özellikleri arasındaki ilişkinin ölçülmesi için; iki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanılmıştır. Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutumlarının tanımlayıcı özelliklere göre karşılaştırılması Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin TYSM'ye Yönelik Tutumlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Ters Yüz Sınıf Modeline Yönelik Tutum
Cinsiyet		Ort ± SS
Erkek	103	2,514 ± 0,435
Kadın	129	2,524 ± 0,461
t=		-0,170
p=		0,865
Bölüm		Ort ± SS
İşletme	95	2,581 ± 0,481
İktisat	67	2,432 ± 0,435
Kamu Yönetimi	70	2,521 ± 0,407
F=		2,171
p=		0,116
Not Ortalaması		Ort ± SS
2.50 ve altı	77	2,442 ± 0,470
2.51-3.00 arası	78	2,550 ± 0,447
3.01 ve üzeri	77	2,567 ± 0,424
F=		1,772
p=		0,172
Kişisel Bilgisayar Sahipliği		Ort ± SS
Evet	95	2,545 ± 0,436
Hayır	137	2,502 ± 0,458
t=		0,703
p=		0,483
İnternete Bağlanma Şekli		Ort ± SS
Kişisel bilgisayar	12	2,122 ± 0,581
Akıllı Telefon	185	2,558 ± 0,410
Okul, yurt, internet kafe, arkadaş bilgisayarı	35	2,452 ± 0,529
F=		6,067
p=		0,003
PostHoc=		2 > 1, 3 > 1 (p<0.05)
İstenildiği Zaman İnternete Bağlanabilme		Ort ± SS
Evet	157	2,551 ± 0,454
Hayır	27	2,444 ± 0,421
Bazen	48	2,458 ± 0,442
F=		1,223
p=		0,296
Geleneksel Yöntemle İşlenen Dersin Kaç Dakika Olması		Ort ± SS
30 dk'dan az	35	2,359 ± 0,400
30-40 dk	134	2,564 ± 0,434
41 dk ve üzeri	63	2,516 ± 0,489
F=		2,943
p=		0,055
Muhasebe Dersiyle İlgili Tercih Edilen Yöntem		Ort ± SS
Dersleri okula gelmeden internet üzerinden video kayıtlarıyla takip edebilmek	50	2,597 ± 0,388
Dersleri okula gelerek takip edebilmek	73	2,244 ± 0,508
İnternet üzerinden video kayıtlarıyla dersi takip edip, uygulamaları okula gelerek yapabilmek	109	2,669 ± 0,337
F=		24,880
p=		0,000
PostHoc=		1 > 2, 3 > 2 (p<0.05)
Dersin Teorisi İnternet Üzerinden Olsaydı Süresi		Ort ± SS
15 dk'dan az	25	2,382 ± 0,472
15-30 dk	94	2,440 ± 0,443

Tablo 5 (Devamı). Öğrencilerin TYSM'ye Yönelik Tutumlarının Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Ters Yüz Sınıf Modeline Yönelik Tutum
30-45 dk	91	2,631 ± 0,424
46 dk ve üzeri	22	2,558 ± 0,465
F=		3,837
p=		0,010
PostHoc=		3 > 1, 3 > 2 (p<0.05)
TYSM Yaklaşımıyla Ders Almak İsteme Durumu		Ort ± SS
Evet	142	2,719 ± 0,278
Hayır	31	1,889 ± 0,557
Kararsızım	59	2,372 ± 0,351
F=		80,572
p=		0,000
PostHoc=		1 > 2, 3 > 2, 1 > 3 (p<0.05)

Tablo 5'de de görüldüğü üzere; araştırmaya katılan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile okudukları bölüm arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile not ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile kişisel bilgisayar sahiplikleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile internete bağlanma şekli arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($f=6,067$; $p=0.003<0.05$). Bu farkın nedeni; internete bağlanma şekli akıllı telefon olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, internete bağlanma şekli kişisel bilgisayar olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır ($p<0.05$). Yine, internete bağlanma şekli okul, yurt, internet kafe, arkadaş bilgisayarı ile olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, internete bağlanma şekli kişisel bilgisayar olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır ($p<0.05$). Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile istenildiği zaman internete bağlanabilme durumu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile geleneksel yöntemle işlenen dersin ne kadar sürede olması arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile muhasebe dersiyle ilgili tercih edilen yöntem arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($f=24,880$; $p=0<0.05$). Bu farkın nedeni; muhasebe derslerini okula gelmeden internet üzerinden video kayıtlarıyla takip edebilmek yöntemi tercihinde olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, muhasebe derslerini okula gelerek takip edebilmek yöntemi tercihinde olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır ($p<0.05$). Yine, muhasebe derslerini internet üzerinden video kayıtlarıyla takip edip, uygulamaları okula gelerek yapabilmek yöntemi tercihinde olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, muhasebe derslerini okula gelerek takip edebilmek yöntemi tercihinde olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır ($p<0.05$). Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile dersin teorisinin internet üzerinden (video kayıtlarıyla izleme) izleme süresi arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($f=3,837$; $p=0.01<0.05$). Bu farkın nedeni; dersin teorisi internet üzerinden olsaydı bunun süresinin 30-45 dk olmasını isteyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, dersin teorisi internet üzerinden olsaydı bunun süresinin 15 dk'dan az olmasını isteyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır ($p<0.05$). Yine, dersin teorisi internet üzerinden olsaydı bunun süresinin 30-45 dk olmasını isteyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, dersin teorisi internet üzerinden olsaydı bunun süresinin 15-30 dk olmasını isteyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır ($p<0.05$). Öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile TYS yaklaşımıyla ders almak isteme durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($f=80,572$; $p=0<0.05$). Bu farkın nedeni; TYS yaklaşımıyla ders

almak isteyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, TYS yaklaşımıyla ders almak istemeyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır($p<0.05$). Yine, TYS yaklaşımıyla ders almak isteme durumu kararsız olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, TYS yaklaşımıyla ders almak istemeyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır($p<0.05$). Yine, TYS yaklaşımıyla ders almak isteyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, TYS yaklaşımıyla ders almak istemede kararsız olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır($p<0.05$).

SONUÇ

Ters Yüz Sınıf Modeli (TYSM), dersin/konunun teorik kısmının, dersin öncesinde/sınıf dışında videolarla öğrenciye bir teknoloji aracılığıyla gönderilmesi, ödevlerin ve etkinliklerin ise ders içinde/sınıfta öğrenciye yaptırılması yaklaşımıdır. Muhasebe dersleri hem teorik hem de uygulama ağırlıklı bir ders olduğu için, bu yaklaşımın muhasebe derslerinde kullanılması ders saatlerinde daha fazla uygulama yapılmasına imkân sağlayarak konuların daha iyi pekiştirilmesine yardımcı olacaktır. Böylece muhasebe derslerinde daha iyi derecede bir başarı sağlanabilecektir.

Çalışmada, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF'de muhasebe dersleri/dersi (İşletme, İktisat ve Kamu Yönetimi Bölümü) almış olan öğrencilerin Ters Yüz Sınıf Modeli (TYSM)'ne yönelik tutumlarını ve bu tutumlarında etkili olan faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

Araştırmaya katılan İİBF öğrencilerinin çoğunluğu kadın öğrencidir. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu İşletme bölümü öğrencisidir. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun kişisel bilgisayarı ve akıllı telefonu bulunmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu her gün internete girmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu internete akıllı telefon ile bağlanmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu istenildiği zaman internete bağlanabilmektedir. Bu sonuçlar, muhasebe derslerinde TYSM'nin kullanılabilmesi için gerekli olan teknolojik araç-gereçlere öğrencilerin genel olarak sahip olduklarını ve internete sıklıkla bağlanabildiklerini göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, muhasebe dersinin geleneksel yöntemle işlenmesi durumunda dersin süresinin 30-40 dk olmasını istemektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu muhasebe derslerinin yürütülmesine ilişkin yöntem olarak; internet üzerinden video kayıtlarıyla dersi takip edip, uygulamaları okula gelerek yapabilmeyi tercih etmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin TYSM'ne aslında ne kadar istekli olduğunu ve muhasebe derslerinde bu modelin uygulanabileceğini göstermektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu, okula gitmeden muhasebe derslerini takip etme sebebi olarak muhasebe derslerinin sıkıcı olmasını göstermektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, muhasebe derslerini okula gelmeden sadece internet üzerinden takip etmenin sakıncası olarak anlaşılmayan konuları soramamak olduğunu belirtmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu, muhasebe dersinin teorisini internet üzerinden videolarla izlenmesi durumunda bunun süresinin 15-30 dk olmasını tercih etmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin çok uzun süreli videoları izlemek istemediklerini göstermektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu, muhasebe derslerinin teknolojik ders materyallerinden muhasebe paket programları ile desteklenmesini istemektedir. Bu sonuç, öğrencilerin fakülte/lisans müfredatlarında bilgisayarlı muhasebe, paket programlar vb. derslerin yer almamasından kaynaklanabilir. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, TYSM ile ilgili bilgi sahibi olduklarında ilk tepki olarak bu yaklaşımı ilgi çekici bulmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu muhasebe derslerini TYSM ile almak istemektedir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutumlarına bakıldığında; genel olarak öğrencilerin TYSM'ne yönelik yüksek düzeyde olumlu tutumlar içerisinde olduğu görülmektedir. Özellikle öğrenciler, TYSM'de video derslerini geri alma imkânının dersi öğrenmelerine faydalı olabileceğini, derslerde bu modelin kullanımının dersi

öğrenmelerini kolaylaştırabileceğini, derse aktif katılımlarını ve dersteki başarılarını artırabileceğini düşünmektedirler.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile internete bağlanma şekli arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farkın nedeni; internete bağlanma şekli akıllı telefon olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, internete bağlanma şekli kişisel bilgisayar olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır. Yine, internete bağlanma şekli okul, yurt, internet kafe, arkadaş bilgisayarı ile olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, internete bağlanma şekli kişisel bilgisayar olan öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır. Bu sonuçlardan hareketle diyebiliriz ki; akıllı telefonla internete bağlanan öğrenciler, kişisel bilgisayarla internete bağlanan öğrencilere göre TYSM'ne daha eğilimli ve olumlu bir profil çizmektedir. Bunun nedeni; akıllı telefonlarla internete bağlanmanın daha kolay ve hızlı olması nedeniyle öğrencilerin istenen yer ve zamanda TYSM'nin gerektirdiği ders videolarını rahatlıkla izleyebilmesidir. Yine okul, yurt, internet kafe, arkadaş bilgisayarı ile internete bağlanan öğrenciler, kişisel bilgisayarları ile internete bağlanan öğrencilere göre TYSM'ye daha eğilimli ve olumlu bir profil çizmektedir. Bunun nedeni olarak; okul, yurt, internet kafe, arkadaş bilgisayarı ile internete bağlanan öğrencilerin genellikle interneti kendi kişisel bilgisayarlarına nazaran daha kontrollü, daha sınırlı ve daha fazla eğitim-araştırma amaçlı olarak kullanması gösterilebilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile muhasebe dersiyle ilgili tercih ettiği yöntem arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farkın nedeni; muhasebe derslerini okula gelmeden internet üzerinden video kayıtlarıyla takip edebilmeyi tercih eden öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, muhasebe derslerini okula gelerek takip edebilmeyi tercih eden öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır. Yine, muhasebe derslerini internet üzerinden video kayıtlarıyla takip edip, uygulamaları okula gelerek yapabilmeyi tercih eden öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, muhasebe derslerini okula gelerek takip edebilmeyi tercih eden öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır. Bu sonuçlardan hareketle diyebiliriz ki; muhasebe derslerini okula gelmeden internet üzerinden video kayıtlarıyla takip etmeyi tercih eden öğrenciler, muhasebe derslerini okula gelerek takip etmeyi tercih eden öğrencilere göre TYSM'ye daha eğilimli ve olumlu bir profil çizmektedir. Bunun nedeni; öğrencilerin dersleri video kayıtlarla takip etmesi eyleminin TYSM'ne daha yakın ve uyumlu bir eylem olması durumudur. Yine, muhasebe derslerini internet üzerinden video kayıtlarıyla takip edip, uygulamaları okula gelerek yapabilmeyi tercih eden öğrenciler TYSM'ne daha eğilimli ve olumlu bir profil çizmektedir. Dolayısıyla; öğrencilerin muhasebe derslerini internet üzerinden video kayıtlarıyla takip edip, uygulamaları okula gelerek yapabilmeyi tercih etmesi zaten TYSM'nin tam olarak kendisini ifade etmektedir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile dersin teorisinin internet üzerinden (video kayıtlarıyla izleme) izleme süresi arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farkın nedeni; dersin teorisi internet üzerinden olsaydı bunun süresinin 30-45 dk olmasını isteyen öğrencilerin TYSM'ne yönelik tutum puanlarının, dersin teorisi internet üzerinden olsaydı bunun süresinin 15 dk'dan az olmasını ve 15-30 dk olmasını isteyen öğrencilerin TYSM'ne yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır. Bu sonuçlardan hareketle diyebiliriz ki; dersin teorisi internet üzerinden olsaydı bunun süresinin 30-45 dk olmasını isteyen öğrenciler, dersin süresini 15 dk'dan az ve 15-30 dk olmasını isteyen öğrencilere göre TYSM'ne daha eğilimli ve olumlu bir profil çizmektedir. Bunun nedeni; TYSM'de dersin teorik kısmının öğrencilere videolarla aktarılması ve bu model çerçevesinde derse katılan öğrencilerin video izleme konusunda daha sabırlı ve istekli olmalarıdır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanları ile TYS yaklaşımıyla ders almak isteme durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farkın nedeni; TYS yaklaşımıyla ders almak isteyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, TYS yaklaşımıyla ders almak istemeyen öğrencilerin TYSM'ne yönelik tutum puanlarından yüksek

olmasıdır. Yine, TYS yaklaşımıyla ders almak isteme durumu kararsız olan öğrencilerin TYSM'ne yönelik tutum puanlarının, TYS yaklaşımıyla ders almak istemeyen öğrencilerin TYSM'ne yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır. Yine, TYS yaklaşımıyla ders almak isteyen öğrencilerin TYSM'ye yönelik tutum puanlarının, TYS yaklaşımıyla ders almak istemede kararsız olan öğrencilerin TYSM'ne yönelik tutum puanlarından yüksek olmasıdır. Bu sonuçlardan hareketle diyebiliriz ki; TYS yaklaşımıyla muhasebe dersini almak isteyen öğrenciler, bu yaklaşımla ders almak istemeyen ve kararsızlık yaşayan öğrencilere göre TYSM'ne daha eğilimli ve olumlu bir profil çizmektedir. Zaten TYS yaklaşımıyla muhasebe dersinin alınmak istemesi, bu yaklaşıma öğrencilerin ne kadar ilgili, istekli, meraklı ve olumlu tutumlar sergilediğinin de bir göstergesidir.

Sonuç olarak; muhasebe eğitimi alan İİBF öğrencilerinin Ters Yüz Sınıf Modeline Yönelik Tutum Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, muhasebe eğitiminde Ters Yüz Sınıf Modeli kullanımına yönelik Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF öğrenci görüşleri oldukça olumludur ve elde edilen bu sonuç genel olarak literatürle benzerlik göstermektedir. Bu çalışma, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF öğrencileri ile sınırlıdır. Yapılacak çalışmalarda farklı eğitim düzeylerinde ve farklı örneklem gruplarında uygulamalar gerçekleştirilebilir ve böylece sonuçlar çeşitlendirilebilir. Ayrıca, bu çalışmanın "Ters Yüz Sınıf Modeli"nin uygulandığı bir dersin öğrencileri ile geleneksel yöntemle dersin anlatıldığı dersin öğrencilerine yönelik olarak yapılabilmesi durumunda daha anlamlı sonuçların elde edileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abeysekera, L. and Dawson, P. (2014). Motivation and Cognitive Load in the Flipped Classroom: Definition, Rationale and a Call for Research. *Higher Education Research&Development*, 34(1), 1-14.
- Ağırman, E. (2018). Finans Eğitiminde Ters Yüz Edilmiş Sınıflar Modeli. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(75), 186-197.
- Akgün, M. ve Atıcı, B. (2017). Ters-Düz Sınıfların Öğrencilerin Akademik Başarısı ve Görüşlerine Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 329-344.
- Bergmann, J. and Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington: International Society for Technology in Education.
- Butt, A. (2014). Student Views on the Use of a Flipped Classroom Approach: Evidence from Australia. *Business Education&Accreditation*, 6(1), 33-44.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çakır, E. ve Yaman, S. (2018). Ters Yüz Sınıf Modelinin Öğrencilerin Fen Başarısı ve Bilgisayarca Düşünme Becerileri Üzerine Etkisi. *GEFAD/GUJGEF*, 38(1), 75-99.
- Çankaya, F. ve Dinç, E. (2009). Powerpoint ve Klasik Usulde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrenciler Arasındaki Farklılıkların Tespiti: Karadeniz Teknik Üniversitesinde Bir Araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 28-52.
- Du, X. and Taylor, S. (2013). *Flipped Classroom in First Year Management Accounting Unit-A Case Study*. 30th Ascilite Conference 2013 Proceedings, Sydney: Macquarie University, 252-256.
- Frydenberg, M. (2013). Flipping Excel. *Information Systems Education Journal (ISEDJ)*, 11(1), 63-73.
- Garza, S. A. (2014). The Flipped Classroom Teaching Model and its Use for Information Literacy Instruction. *Communications in Information Literacy*, 8(1), 7-22.
- George, D. and Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 Update. Boston: Pearson.
- Güriş, S. ve Astar, M. (2015). *Bilimsel Araştırmalarda SPSS İle İstatistik*. İstanbul: Der Yayınları.
- Hao, G. and Xuqin, M. (2015). Accounting Foundation Course Flipped Classroom Application in Higher Vocational Colleges Teaching, International Conference on Education. *Management and Computing Technology (ICEMCT)*, 1303-1306.

- Hayırsever, F. ve Orhan, A. (2018). Ters Yüz Edilmiş Öğrenme Modelinin Kuramsal Analizi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 572-596.
- Kalaycı, Ş. (Ed.) (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karadeniz, A. (2015). Ters-Yüz Edilmiş Sınıflar. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 322-326.
- Kocabatmaz, H. (2016). Ters Yüz Sınıf Modeline İlişkin Öğretmen Adayı Görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 14-24.
- Köse, Y. ve Acar, E. (2017). Muhasebe Eğitiminde Modern Yaklaşımlar: Ters Yüz Edilmiş Sınıflar ve Öğrencilerin Yaklaşımı, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICMEB17 Özel Sayısı, 1049-1065.
- Kurnaz, E. ve Ağgöl, S. (2018). Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeline Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Bakış Açıları: Bayburt Üniversitesi ve Kafkas Üniversitesi Örneği. *Business&Management Studies: An International Journal (BMIJ)*, 6(2), 332-344.
- Lage, M. J., Platt, G. J. and Treglia, M. (2000). Inverting The Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Musib, M. K. (2014). Student Perceptions of the Impact of Using the Flipped Classroom Approach for an Introductory-Level Multidisciplinary Module. *CDTL Brief*, 17(2), 15-20.
- Roach, T. (2014). Student Perceptions toward Flipped Learning: New Methods to Increase Interaction and Active Learning in Economics. *International Review of Economics Education*, 17, 74-84.
- Serçemeli, M. (2016). Muhasebe Eğitiminde Yeni Bir Yaklaşım Önerisi: Ters Yüz Edilmiş Sınıflar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 69, 115-126.
- Sırakaya, D. (2017). Oyunlaştırılmış Tersyüz Sınıf Modeline Yönelik Öğrenci Görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 114-132.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Mims, C. and Russell, J. D. (2015). *Öğretim Teknolojileri ve Öğrenme Araçları*, Çeviri Ed. Asım Arı, Konya: Eğitim Yayınevi.
- Strayer, J. F. (2007). *The Effects of the Classroom Flip on The Learning Environment: A Comparison of Learning Activity in a Traditional Classroom and a Flip Classroom That Used an Intelligent Tutoring System* (Doktora Tezi), ABD: The Ohio State University.
- Strayer, J. F. (2012). How Learning in an Inverted Classroom Influences Cooperation. Innovation and Task Orientation, *Learning Environ Res*, 15, 171-193.
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. London: Pearson Education.
- Tekin, O. (2018). *Ters Yüz Sınıf Modelinin Lise Matematik Dersinde Uygulanması: Bir Karma Yöntem Çalışması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Tokat: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tokmak, H. S. (2019). Yeni Nesil Öğretim Yöntem ve Teknikleri. Ed. Serkan Şendağ içinde, *Öğretim Teknolojileri (Etkili ve Eğlenceli Öğrenme Deneyimi Tasarım Rehberi)*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tolks, D., Schafer, C., Raupach, T., Kruse, L., Sarikas, A., Susanne, G.S., Gertrud, K., Lemos, M., Fischer, M.R., Eichner, B., Sostmann, K. and Hege, I. (2016). An Introduction to the Inverted/Flipped Classroom Model in Education and Advanced Training in Medicine and in the Healthcare Professions. *GMS Journal for Medical Education*, 33(3), 1-11.
- Tucker, B. (2012). The Flipped Classroom: Online Instruction at Home Frees Class Time for Learning. *Education Next*, 12(1), 82-83.
- Turan, Z. ve Göktepe, Y. (2015). Yükseköğretimde Yeni Bir Yaklaşım: Öğrencilerin Ters Yüz Sınıf Yöntemine İlişkin Görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(2), 156-164.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper&Row.
- Yıldız, D., Kıyıcı, G. ve Altıntaş, G. (2016). Ters-Yüz Edilmiş Sınıf Modelinin Öğretmen Adaylarının Erişimleri ve Görüşleri Açısından İncelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 6(3), 186-200.

TÜRKİYE'DE KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER (KOBİ) İÇİN ENTEGRE RAPORLAMA ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA³

CEMAL İBİŞ*

NESİM MİZRAHİTOKATLI**

ÖZET

Kurumsal raporlama aracı olan finansal raporlar, işletmelerin yönetilebilmesi için gerekli raporlardır. Ancak, günümüzde işletmenin finansal olmayan veri, finansal veri kadar işletmeyle ilgili birçok tarafı ve kararı etkilemektedir. Bu nedenle işletmeler finansal raporlar yanında finansal olmayan raporlar da hazırlamakta ve yayınlamaktadırlar. Dolayısıyla, söz konusu iki raporu birleştiren entegre raporlama gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmada çeşitli mesleki unvanlara sahip muhasebecilerin entegre raporlamaya ilişkin görüşleri ile entegre raporlamanın KOBİ'ler için sağladığı avantajlara ilişkin görüşlerinin öğrenilmesi amaçlanmış olup, betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma 605 muhasebeciden anket ile veri toplanarak yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22 programı kullanılmıştır. Analiz sonucunda katılımcıların entegre raporlamaya ilişkin görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu ($3,78 \pm 0,44$) ve entegre raporların KOBİ'ler için avantaj sağladığını düşündükleri ($3,71 \pm 0,48$) tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Entegre Raporlama, KOBİ, Muhasebeciler.

ABSTRACT

Financial reports, which are corporate reporting tools, are mandatory for the management of enterprises. However, today's non-financial performance affects many decisions about the business as well as its financial performance. For this reason, companies prepare and publish non-financial reports as well as financial reports. At this point, the need for integrated reporting, which combines the non-financial reports and financial reports, emerges. In this context, in this research, it is aimed to learn the opinions of the accountants carrying out their activities in various fields of expertise on the Integrated Reporting and the Advantages of Integrated Reporting for SMEs. The data obtained from 605 correspondents were analyzed with SPSS 22 program and it is found that the participants' views on Integrated Reporting were generally positive (3.78 ± 0.44) and they think that integrated reports provide advantages for SMEs (3.71 ± 0.48).

Keywords: Integrated Reporting, SME, Accountants.

³Bu çalışma yazarların Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İngilizce Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı Doktora Programı'nda yürüttükleri tez çalışmasından yararlanarak hazırlanmıştır.

* Prof. Dr, Işık Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, rektorisikun.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-9808-2347.

** Dr., Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, nesim@nesimizrahi.com, ORCID No: 0000-0002-4029-1135.

GİRİŞ

Küreselleşme, teknolojik gelişmeler ve finansal yenilikler; işletmelerin iş süreçlerini değiştirmiş ve işletmelere beraberinde yeni risk faktörleri ile fırsatlar getirmiştir. Böyle bir ortamda, paydaşlar işletmeler hakkındaki finansal bilgilerin yanı sıra işletmelerin iç süreçleri ile ilgili de bilgi edinmek istemektedirler. Bunun ötesinde aynı zamanda gelecekteki muhtemel durumlarını da görmeyi arzu etmektedirler. Günümüzün küresel ve rekabetçi ortamında; şeffaflık ve hesap verebilirliğin, stratejik hedeflerine ulaşabilmeleri amacıyla işletmeler tarafından etkin bir kurumsal yönetim sistemi ile yönetilmesi gerektiği bilinen bir gerçektir. Bu noktada karşımıza çıkan kurumsal raporlar şeffaflığı ve hesap verebilirliği sağlamanın en etkili yollarından biridir. Kurumsal raporlama araçlarından biri olan finansal raporlar, tüm dünyada zorunlu olan ve işletmenin finansal performansı hakkında bilgi içeren raporlardır. Öte yandan, günümüzde işletmelerin finansal olmayan performansları onların finansal performanslarını etkileyebilmektedir. Finansal olmayan bilginin işletmenin finansallarına etkisi eskiye göre çok daha fazladır. Bu nedenle işletmeler finansal raporların yanı sıra finansal olmayan raporlar da hazırlamakta ve yayınlamaktadırlar. Bununla birlikte, dünyanın birçok ülkesinde, finansal olmayan raporların hazırlanması ve yayınlanması isteğe bağlıdır.

Geçmişte, finansal ve finansal olmayan raporlar işletmeler tarafından ayrı ayrı hazırlanmakta ve sunulmaktaydı. Günümüzde ise sadece işletmelerin kar ve zararlarını gösteren hesaplama modelleri artık yeterli olmamaktadır. Özellikle, yenilikçi ve stratejik düşünceye sahip işletmeler kapsamlı raporlara ihtiyaç duymaktadır. Ancak bugün, işletmelerin stratejik hedeflerine ulaşması ve başarılı olması için tüm iş birimleri, çalışanlar ve faaliyetleri arasında ortak düşünme ve eylem gerekmektedir. Finansal ve finansal olmayan performansı tek bir raporda sunmak ve bilgiyi değer yaratmak için entegre bir zihniyetle birleştirmek hem işletmelerin hem yöneticilerin hem de tüm paydaşların bütünü görmesine yardımcı olacaktır. Bu düşünce temelinde, kurumsal raporlamaya entegre bir yaklaşım ortaya çıkmıştır (Entegre Raporlama Türkiye Ağı, <http://www.entegreraporlamatr.org/> (Erişim Tarihi: 01 Şubat 2019)).

Artan riskler ve fırsatlar nedeniyle, ayakta kalan işletmelerin bunu başarmalarındaki temel neden finansal performanslarıyla sınırlı değildir. Ayrıca, karşılaşılabilecekleri riskleri bu risklerle karşılaşmadan önce proaktif olarak önleyebilmeleri veya karşılaştıklarında bu riskleri entegre düşünce ile yönetebilmeleri de önemlidir. Bu açıdan bakıldığında, karşılaşılabilecek risklerin ve fırsatların işletmenin sermayesi üzerinde nasıl bir etki yaratacağının yatırımcılara sunulması ile finansal ve finansal olmayan bilgileri birleştirerek, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkıda bulunulması gereklilikleri, entegre raporlamada geleceğe yönelik bir yaklaşım olarak görülmektedir.

Hem dünyada hem de Türkiye'de ulaştıkları ciro ve istihdam göz önüne alındığında, KOBİ'lerin ekonomik sistemin önemli unsurları olduğu söylenebilir. Bu nedenle, KOBİ'lerin ekonomik sistemdeki yerini ve gelişimini garanti altına almak önemlidir. Bu bağlamda, işletmelerin kısa, orta ve uzun vadede nasıl değer yaratabileceğine dair öngörüler sağlayan entegre raporlama sistemi, istihdamda %80'in üzerinde paya sahip olan KOBİ'ler için de önemlidir (KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı, 2015-2018).

Bu nedenle, entegre raporlama sisteminin yukarıda belirtilen ihtiyaçları karşılayabilmesi, bu sistemin kullanıcıları için büyük önem taşımaktadır. Entegre raporlama sisteminin hem KOBİ'ler hem de ülke ekonomisi için önemi dikkate alınarak bu çalışmada, çeşitli mesleki unvanlara sahip muhasebecilerin entegre raporlama sistemi hakkındaki genel görüşleri ve bu sistemin avantajları hakkındaki görüşleri araştırılmıştır. Bu kapsamda İstanbul ilinde faaliyet gösteren 605 muhasebeci çalışmaya katılmıştır. Bu katılımcılara Entegre Raporlama Ölçeği, KOBİ'ler için Entegre Raporlama Avantajları Ölçeği ile katılımcıların demografik ve mesleki özelliklerinden oluşan bir anket uygulanmıştır. Toplanan veriler SPSS 22 programı ile analiz edilmiştir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

KOBİ'ler günümüzdeki sayısal büyüklüğü ile ekonomideki yeri ve önemi oldukça artırmıştır. KOBİ'lerin günümüz dünyasındaki yeri giderek daha artacak ve bunu göre ülkeler ve toplumlar da sürdürülebilir kalkınma için KOBİ'leri araç olarak görmektedirler. Andrew Szyoni (1991) kitabında KOBİ'lerin esnek üretim yapıları, değişen koşullara hızlı uyum sağlama, istihdama katkıları ve ekonomik ve sosyal kalkınmaya aracı olmaları nedeniyle dünyada önemli bir yere sahip olduğunu belirtmiştir. KOBİ'lerin bu özellikleri aslında aradan geçen 30 yıl sonra hala değişmemiş olmakla birlikte halen devam etmektedir. KOBİ'lerin bu esnek üretim yapıları kısa sürede değişikliklere kolayca uyum sağlayabilir, tam rekabet koşullarına ulaşabilir ve bu şekilde milli gelir, istihdam, verimlilik ve girişimciliğin gelişmesine katkıda bulunabilirler. Girişimciliğin ne kadar önemli olduğu ve bunun için üniversitelerin kuluçka merkezleri derneklerin, büyük şirketlerin girişim merkezleri (TİM-TEB Girişim Evi) kurması konusunda çabası da bunun ispatıdır. Türkiye'de yaklaşık 60 tane girişim evi veya kuluçka merkezi bulunmaktadır(<https://startuphr.org/blog/turkiyedeki-hizlandirma-programlari-ve-kulucka-merkezi/>).

Bununla birlikte KOBİ'lerin, dış şokları ve ekonomik krizleri büyük işletmelerden daha kolay aşabilmeleri sayesinde Türkiye'deki derin sosyal ve ekonomik krizi önleyen en önemli ekonomik araçlardan biri olduğu söylenebilir (Karaçay, 2004). Dünyanın birçok ülkesinde görüldüğü gibi, KOBİ'ler Türkiye'deki ekonomik kalkınmanın temel taşıdır. Ülke ekonomisinde kritik önemde bir yere sahip olan ve tüm işletmelerin % 99'undan fazlasını oluşturan KOBİ'ler, istihdam yaratmaya, yatırıma, girişimciliğin geliştirilmesine, bölgesel kalkınmaya, verimliliğe, rekabetçi bir ortam yaratmaya ve dolayısıyla makroekonomik göstergelere önemli katkılarda bulunmaktadır ve toplumun refahında ve sosyal düzenin gelişiminde çok önemli bir rol oynamaktadır (KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı, 2015-2018). Türkiye İstatistik Kurumu'na (TÜİK) göre, KOBİ'ler işletmelerin % 99,9'unu, istihdamın % 77,8'ini, ücretlerin % 51,5'ini, cironun % 64,8'ini, katma değer % 55,5'ini ve brüt yatırımın % 41,1'ini oluşturmaktadır (TÜİK, 2017).

Entegre rapor aslında iki raporu, sürdürülebilirlik raporu ile finansal raporu birleştiren tek raporun entegre raporlama olduğunu söylemek mümkündür (Churet and Eccles, 2014) ama iki raporun birleştirilmesi ile bir araya gelen her rapor entegre rapor değildir. Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi, entegre raporlamayı “Entegre rapor, bir kuruluşun stratejisi, yönetimi ve performansı ile dış çevresi bağlamında kısa, orta ve uzun vadede nasıl değer yaratmayı beklediğinin kısa ve özlü bir ifadesidir” şeklinde tanımlamaktadır (IIRC, 2013). Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi'nin yönetim kurulu başkan yardımcısı olan Mervyn E. King'e göre entegre raporlama sistemi, işletme faaliyetlerinin önemli finansal ve sürdürülebilirlik konularıyla nasıl ilişkili olduğunu ve sürdürülebilirlik konularının değer yaratmayı sürdürmek için uzun vadeli stratejiyle nasıl bütünleştirildiğini açıkça tanımlayan kolektif bir rapor sistemidir. Entegre raporlama yoluyla, işletmenin tüm faaliyetleri ile finansal faaliyetleri arasında bir bağlantı kurarak işletmenin ortaya çıkan çıktılarla yaratılan değer ölçülmesidir (Gençoğlu and Aytaç, 2016).

Entegre raporda istenen ölçülen bu değer tüm paydaşlarla sade, şeffaf ve basit bir dille paylaşılması ve burada bu değer tüm paydaşlar tarafından anlaşılır hale gelmesidir. Entegre rapor sadece muhasebe departmanının üstleneceği doküman olmasından ziyade işletmenin üst yönetim ile tüm çalışanlarının anlayacağı beraber etkileşimde olacağı bir entegre düşünce ürünü olmalıdır. Uluslararası Entegre Raporlama 2020 yılında yayınladığı “Entegre Düşünce ve Stratejisi” adlı raporda girdiler ve çıktılar üzerinde yapılan çalışmada, 2013 yılında hazırladığı Uluslararası Entegre Raporlama Komitesi'nin yapısal entegre raporun başlangıç kitapçığında girdilerin ve çıktıların birer ip olarak betimlemişti. 1970-2020 yılları arasında olan işletmelerin bakış açısı ise piyasanın gereklerine uygun, kısa süreli karar verme mekanizma, oluşan durumlara reaktif olma, tek amacın finansal sermayeyi güçlendirmek, ortaklarına tek yararın karı maksimizasyonu olduğu olduğunu altını çiziyor. Artık 2020 yılında ise bunun değiştiği ve işletme sürdürebilir, piyasa ve doğanın gereklerine uygun, kısa ve uzun süreli karar mekanizması

geliştirme, oluşan durumlara proaktif olmanın yanı sıra sermayenin finansal olmasıyla beraber daha nice sermaye öğelerinin de bununla beraber dikkate alınmasını öneriyor. Başta yatırımcıların ve diğer paydaşların da artık finansal faydanın tek başına yeterli olmadığı, değer yaratımının da önemli yönetim süreci olduğunun altı çiziliyor. 2020 yılındaki rapor en önemli değişimin iplerin tek başına analiz edilmediği ve diğer çıktılarla beraber analiz edildiğinden, çıktılarının iplerin yaylı iple dönüşmesidir. Bu analizle de aslında entegre düşünce ve stratejinin işletmenin değer yaratımında ne kadar önemli olduğu altını çiziyor (IIRC, 2020).

KOBİ'ler tarafından zaman içinde yaratılan değer, işletmenin faaliyetleri ve çıktıları tarafından sermaye faaliyetlerinin yarattığı artışlar, azalışlar veya dönüşümlerle kendini göstermektedir. Değer yalnızca bir işletme ya da kuruluş tarafından yaratılmaz, aynı zamanda dış ortamdaki farklı kaynaklardan da etkilenmektedir (IIRC, 2013). Dolayısıyla, bir örgütün faaliyetleri, etkileşimleri ve ilişkileri, örgütün kullandığı ve etkilendiği çeşitli sermaye giriş ve çıkışları örgütün değer yaratımını ve sürdürülebilirliğini etkiler (Dada, 2015). Bu bağlamda, kuruluşlar tarafından yaratılan değerler ikiye ayrılmaktadır.

i. İşletmenin kendisi ve paydaşları için yarattığı değer,

ii. Başkaları için yaratılan değer.

Bugün birçok işletme, hissedarlarına uzun vadeli karlılık sağlamanın yanı sıra istihdam yaratma, toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için yenilikler üretme ve yerel üretimi teşvik etme gibi sosyal değerler yaratmaktadır. Hissedarlar ve yatırımcılar öncelikle işletmenin kendisi için yarattığı değere odaklansa da, işletmenin diğer paydaşlar için yarattığı değer de işletmenin uzun vadede değer yaratma kabiliyetini etkiler (EY, 2014). Entegre raporlamanın altında yatan ilke, işletmenin yarattığı değerlerin ve onu etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve paydaşlarla iletişiminin sağlanmasıdır. "Black Sun" şirketinin Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) için yaptığı araştırmaya katılan işletmelerin% 95'i, entegre raporlama sayesinde kuruluşlarının nasıl değer yarattığını daha iyi anladıklarını belirtmişlerdir (Black Sun and IIRC, 2014). Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC)'ne göre bir işletme için değer o kuruluşun iş modeli aracılığıyla yaratılmaktadır. İş modeli, sermayedarlardan girdileri almakta ve bunları ticari faaliyetler ve etkileşimler sonucunda çıktılara dönüştürmektedir. Bu çıktılar kuruluş, paydaşlar, toplum ve çevre için kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmakta veya var olan değeri yok etmektedir (IIRC, 2013).

Büyük ölçekli işletmeler, küreselleşme çağındaki sürdürülebilirliklerini korumak için uluslararası ticaret düzenlemelerinin standartlarına uymalıdır. Uluslararası derecelendirme kuruluşları ve sınır ötesi nitelikteki işletmelerden daha yüksek puanlar almak yatırımcıların yatırımlarındaki tercih kararlarını etkileyen önemli bir husustur. Bu şekilde, satıcılar ve diğer paydaşlar arasında uzun vadeli bir ilişki kurmak mümkün olacaktır (Karakaya, 2010). KOBİ'lerin durumu, büyük işletmelerin durumuna benzemektedir. Finansal tablolara ilişkin uluslararası standartları uygulamak, KOBİ'lerin iş ortamlarındaki performansını artıracaktır. Entegre raporlama yardımıyla KOBİ'ler kendi stratejilerini geliştirebilirler. Bu strateji, KOBİ'lerin sosyal, çevresel, finansal ve ekonomik konuları nasıl değerlendirdiğini ortaya koymaktadır. Öte yandan, entegre raporlama risk yönetimi, stratejik karar alma ve performansın nasıl iyileştirileceğini tanımlamaktadır. Ayrıca, KOBİ'ler bu raporlar ışığında ürün ve hizmetlerinde yeni fırsatlar keşfedebilmektedirler (Prinsloo, 2012). James (2013), entegre raporlamayı benimseyen küçük ve orta ölçekli işletmelerin fırsatlarını ve stratejilerini açıklamaya çalışmıştır. James'e (2013) göre, entegre raporlama KOBİ'ler için iç ve dış faydalar sağlayacaktır. İşletmelerin kendi iç çevreleri açısından entegre raporlama; iç paydaşların etkin katılımını, kaynakların korunmasını ve etkin kullanımını, çalışan memnuniyetini, sürdürülebilir ürün ve hizmetleri geliştirmek ve değeri en üst düzeye çıkarmak için bütçeleme, planlama ve uygulama yoluyla iç paydaşlara yardımcı olmaktadır (James, 2013: 24). Entegre raporlama, KOBİ'lerin ekonomik, çevresel ve sosyal konuları finansal bilgileriyle entegre etmelerini sağlar. Bunların dışında entegre raporlamanın, KOBİ'ler için en önemli çekincesi ise, bu bilgilerin işletmeler arası rekabet avantajını ortadan kaldıracağı görüşü ağırlık kazanmaktadır (Gençoğlu and Aytaç, 2016). Entegre raporlama aynı zamanda KOBİ'lerin

hem hissedarlara hem de diğer paydaşlara açık ve özlü finansal ve finansal olmayan bilgiler sunacağı için yeni yatırımcıları cezbetmelerine yardımcı olacaktır (Kaya and Türegün, 2014).

2. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Araştırma anketi KOBİ'lerdeki üst düzey yönetici veya sahipleri yerine profesyonel anlamda muhasebe mesleği ile uğraşan kişilere düzenlenmiştir. Bunun sebebi, Türkiye'de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin üst düzey yöneticileri bu konuları ilgili muhasebe ekibi tarafından ele alınmasında fayda görmüş ve hatta bu konu hakkında pek fazla bilgilerinin de olmadığı varsayılmıştır. Türkiye'de entegre raporlamanın muhasebe mesleği ile iştigal eden kişiler tarafından kullanılacağı ve yaygınlaştırılacağı görüşü kesindir.

Araştırma kapsamında Türkiye'de faaliyet gösteren 605 profesyonel muhasebeciye ulaşılmıştır. Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odalar Birliği (TÜRMOB) verilerine göre Türkiye'de yaklaşık 110.000 ruhsatlı muhasebeci bulunmaktadır. Şekil 2.1'de belirtilen formül kapsamında optimum örneklem sayısı 600 olarak hesaplanmıştır. Optimum örneklem büyüklüğünün 600 olduğu göz önünde bulundurulduğunda; ulaşılan 605 örneklem evreni temsil etmede yeterli olduğu düşünülmektedir. Çalışmada veriler örnekleme metodu ile toplanmıştır. Bu yöntemde, sadece ulaşılabilir olanlar örneklem setine dahil edilmektedir (Büyüköztürk vd., 2018).

$$n = N \cdot \sigma^2 \cdot Z_{\alpha}$$

$$(N-1) \cdot d^2$$

Şekil 1. Optimum Örneklem Hesaplama Formülü

Kaynak: Robson, 2002.

Not: (N: Evren, n: Optimum örneklem sayısı, p: Evrende X'in gözlem oranı, Q (1-P): Gözlenmemiş X oranı, Z_{α} : $\alpha = 0.05, 0.01, 0.001$ (Sırasıyla 1.96, 2.58 ve 3.28 için) , d = Örneklem hatası, σ = Evren standart sapması, $t_{\alpha, sd}$ = Serbestlik derecesi t dağılımı kritik değerlerdir (sd = n-1). Kritik değerler $t_{\alpha, sd}$ değerleri Z_{α} değerine eşit alınabilir (sd = n-1 → 5000 olduğunda).

Araştırma sürecinde “tanımlayıcı” ve “deneysel” olmak üzere iki temel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Geliştirilen araştırma modelini test etmek için gereken birincil veriler, deneysel araştırma yöntemlerinden biri olan anket formu aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket formu 3 bölümden oluşmaktadır:

Birinci, bölümde 17 soru bulunmaktadır: 3 soru katılımcıların mesleki özellikleri, 9 soru muhasebe mesleği faaliyetleri ile ve son 5 soru katılımcıların entegre raporlamayı kullanımları ile ilgilidir. İkinci bölüm “KOBİ'ler için entegre raporlamaya ilişkin görüşler” ölçeğinden, üçüncü bölüm ise “KOBİ'ler için entegre raporlamanın avantajları” ölçeğinden oluşmaktadır. Bu iki ölçek ifadeleri Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC)'nın 2014, 2015, 2016 ve 2018 yıllarında gerçekleştirdiği anketlerdeki ifadelerin bu çalışmaya uyarlanmasıyla hazırlanmıştır. Anket formları katılımcılara telefon aracılığı ile ulaştırılmış ve cevaplanan anket formları yine telefon vasıtasıyla toplanmıştır. Katılımcılar Türkiye'nin çeşitli illerinden ulaşılmıştı, 101 kişi İstanbul ilinden, 79 kişi Ankara ilinden, 64 kişi İzmir ilinden olmak üzere geri kalan katılımcılar Türkiye'nin KOBİ ve üretim ağırlıklı Denizli, Aydın, Kocaeli, Adana gibi illerinden oluşmaktadır.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS 22 istatistik paket program ile analiz edilmiştir. Analizlerde %95 güven aralığı kriter olarak kullanılmıştır. Ölçeklerin geçerliliği açıklayıcı faktör analizi, güvenilirliği ise cronbach alfa katsayısı ile test edilmiştir. Bunlara ilave olarak değişkenlerin normal dağılım gösterip/göstermedikleri basıklık ve çarpıklık değerleri üzerinden kontrol edilmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin -3 ile +3 arasında olması o değişkenin normal dağılım gösterdiğini belirtmektedir (Groeneveld and Meeden, 1984; Moors, 1986; Hopkins and Weeks, 1990; De Carlo, 1997).

Araştırma kapsamındaki iki bağımlı değişken olan “Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler” ve “KOBİ’ler İçin Entegre Raporlamanın Avantajları”nın basıklık ve çarpıklık değerleri -3 ile +3 arasında olduğundan, analizlerde parametrik test teknikleri olan tek yönlü ANOVA testi , bağımsız gruplar t-testi ve Pearson korelasyon analizleri kullanılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirlikleri

Ölçeklerin yapısal geçerliliğini test etmek için her iki ölçek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) kullanılmıştır. İlk olarak, verilerin AFA için ne kadar uygun olduğunu belirlemek için KMO ve Bartlett testleri kullanılmıştır.

Tablo 1. “Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler” Ölçeğinin KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

KMO		0,935
Bartlett Test	X2	2752,879
	Sd	78
	p	0,000

“Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler” ölçeği için KMO ve Bartlett testlerinin sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur. Analiz sonucunda KMO değeri 0,5’den büyüktür ve Bartlett X2 testi sonucu anlamlıdır ($p<.05$). Bu durum verilerin AFA için uygun olduğunu göstermektedir.

“Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler” ölçeği için KMO ve Bartlett testlerinin sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur. Analiz sonucunda KMO değeri 0,5’den büyüktür ve Bartlett X2 testi sonucu anlamlıdır ($p<.05$). Bu durum verilerin AFA için uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. “Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler” Ölçeğinin Faktör Analizi Sonuçları

	İfade	Faktör Yüğü	Açıklanan Toplam Varyans	Cronbach Alfa
Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler	18.6. Entegre raporlama, şeffaflığı ve yüksek kaliteli raporlamayı artırarak yatırımcıların işletmeye olan güvenini artırır.]	,737	43,399	,888
	18.11. İşletmeler tarafından entegre raporlamanın benimsenmesini kolaylaştırmak için devletin gerekli teşvik ve desteği göstermesi gerekir.]	,707		
	18.4. Entegre raporlama, kısa, orta ve uzun vadeli değer yaratmayı teşvik etmeyi amaçlamaktadır.]	,703		
	18.12. İşletmeler tarafından entegre raporlamanın benimsenmesinde, muhasebe yöneticileri, meslek odaları ve mali müşavirler sorumludur.]	,697		
	18.2. Entegre raporlamada, işletmenin mevcut raporlarında yer alan önemli bilgiler entegre bir şekilde sunulmaktadır.]	,687		
	18.7. Entegre raporlama tüm işletmelere orantılı ve ölçeklenebilir bir şekilde uygulanabilir.]	,682		

Tablo 2 (Devamı). “Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler” Ölçeğinin Faktör Analizi Sonuçları

	İfade	Faktör Yüğü	Açıklanan Toplam Varyans	Cronbach Alfa
Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler	18.3. Entegre raporlamada, bir araya getirilen bilgiler birbiriyle bağlantıdır.]	,669		
	18.13. Entegre raporlama yoluyla işletmeler uluslararası kabul ve saygı görür.]	,669		
	18.8. İş modellerine güven duyan ve fon, personel ve diğer kaynakları çekmek isteyen işletmeler için entegre raporlama gereklidir.]	,640		
	18.10. Entegre raporlamanın yaygın kabulü ve benimsenmesi işletmeler için önemlidir.]	,620		
	18.5. Entegre raporlama, işletmenin farklı departmanlarının işbirliğini teşvik eder.]	,615		
	18.1 Entegre raporlamada, işletme faaliyetleri ekonomik, sosyal ve çevresel açılardan ve birbirleriyle ilişkili olarak analiz edilebilir.]	,610		
	18.9. Türkiye’de entegre raporlama için yasal altyapı yeterli değildir.]	,492		

Analiz sonuçlarına göre ölçekte yer alan 13 maddenin faktör yükleri 0,492 ile 0,737 (0,4’ten büyük) arasında değişmekte olup ölçek tek faktörden oluşmaktadır. Açıklanan toplam varyans % 43.4, cronbach alfa katsayısı 0,88 olup ölçeğin güvenilirliğinin çok yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 3. “KOBİ’ler İçin Entegre Raporlamanın Avantajları” Ölçeğinin KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

KMO		,922
Bartlett Test	2657,940	2752,879
	55	78
	0,000	0,000

“KOBİ’ler İçin Entegre Raporlamanın Avantajları” ölçeği için KMO ve Bartlett testlerinin sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur. Analiz sonucunda KMO değeri 0,5’den büyüktür ve Bartlett X2 testi sonucu anlamlıdır (p<.05). Bu durum verilerin AFA için uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. “KOBİ’ler İçin Entegre Raporlamanın Avantajları” Ölçeğinin Faktör Analizi Sonuçları

	İfade	Faktör Yüğü	Açıklanan Toplam Varyans	Cronbach Alfa
Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler	18.6. Entegre raporlama, şeffaflığı ve yüksek kaliteli raporlamayı artırarak yatırımcıların işletmeye olan güvenini artırır.]	,737	43,399	,888
	18.11. İşletmeler tarafından entegre raporlamanın benimsenmesini kolaylaştırmak için devletin gerekli teşvik ve desteği göstermesi gerekir.]	,707		
	18.4. Entegre raporlama, kısa, orta ve uzun vadeli değer yaratmayı teşvik etmeyi amaçlamaktadır.]	,703		
	18.12. İşletmeler tarafından entegre raporlamanın benimsenmesinde, muhasebe yöneticileri, meslek odaları ve mali müşavirler sorumludur.]	,697		
	18.2. Entegre raporlamada, işletmenin mevcut raporlarında yer alan önemli bilgiler entegre bir şekilde sunulmaktadır.]	,687		
	18.7. Entegre raporlama tüm işletmelere orantılı ve ölçeklenebilir bir şekilde uygulanabilir.]	,682		
	18.3. Entegre raporlamada, bir araya getirilen bilgiler birbiriyle bağlantıdır.]	,669		
	18.13. Entegre raporlama yoluyla işletmeler uluslararası kabul ve saygı görür.]	,669		
	18.8. İş modellerine güven duyan ve fon, personel ve diğer kaynakları çekmek isteyen işletmeler için entegre raporlama gereklidir.]	,640		
	18.10. Entegre raporlamanın yaygın kabulü ve benimsenmesi işletmeler için önemlidir.]	,620		
	18.5. Entegre raporlama, işletmenin farklı departmanlarının işbirliğini teşvik eder.]	,615		
	18.1 Entegre raporlamada, işletme faaliyetleri ekonomik, sosyal ve çevresel açılardan ve birbirleriyle ilişkili olarak analiz edilebilir.]	,610		
	18.9. Türkiye’de entegre raporlama için yasal altyapı yeterli değildir.]	,492		

Analiz sonuçlarına göre ölçekte yer alan 11 maddenin faktör yükleri 0,637 ile 0,751 (0,4'ten büyük) arasında değişmekte olup ölçek tek faktörden oluşmaktadır. Açıklanan toplam varyans % 48,1, cronbach alfa katsayısı 0,89 olup ölçeğin güvenilirliğinin çok yüksek olduğu görülmektedir.

3.2. Örneklem

Katılımcıların kişisel ve mesleki özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların Kişisel ve Mesleki Özellikleri

		n	%
Eğitim Durumu	Lise	44	7,3
	Ön Lisans	31	5,1
	Lisans	482	79,7
	Yüksek Lisans	48	7,9
Mesleki Deneyim	2 yıldan az	29	4,8
	2-5 yıl arası	107	17,7
	6-10 yıl arası	151	25,0
	15 yıldan fazla	318	52,6
Unvan	Yeminli Mali Müşavir (YMM)	112	18,6
	Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM)	330	54,7
	Serbest Muhasebeci (SM)	135	22,4
	Diğer	26	4,3
Mesleğinizdeki gelişmeleri ne sıklıkla takip ediyorsunuz?	Hiçbir zaman	0	0,0
	Nadiren	4	,7
	Bazens	36	6,0
	Sık sık	278	46,1
	Her zaman	285	47,3
Mesleğinizle ilgili herhangi bir oda veya topluluğun üyesi misiniz?	Evet	530	87,7
	Hayır	74	12,3
Mesleğinizle ilgili eğitim ve seminerlere ne sıklıkla katılıyorsunuz?	Hiçbir zaman	32	5,3
	Nadiren	91	15,1
	Bazen	176	29,1
	Sık sık	249	41,2
	Her zaman	56	9,3

Katılımcıların çoğunlukla lisans mezunu olduğu (%79,7); 15 yıldan fazla mesleki deneyimi olanların oranının %52,6 olduğu, yani katılımcı muhasebecilerin yarısından fazlasının mesleklerinde oldukça tecrübeli oldukları; çoğunlukla Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM) ünvanına sahip oldukları (%54,7); neredeyse tamamının mesleki gelişmeleri takip ettikleri (Her zaman takip edenlerin oranı %47,4; Sıklıkla takip edenlerin oranı %46,1); büyük bir çoğunluğunun meslekleri ile ilgili bir oda veya topluluğa üye olduğu (%87,7); yaklaşık yarısının meslekleri ile ilgili eğitim ve seminerlere düzenli olarak katıldıkları (Sık sık katılanların oranı %41,2; her zaman katılanların oranı %9,3) görülmektedir.

Katılımcıların mesleki gelişmeleri takip etmede kullandıkları kaynakların önemine ilişkin tutumları Tablo 6'da olduğu gibidir.

Tablo 6. Mesleki Gelişmeleri Takip Etmede Kullanılan Kaynakların Önemi

	Çok Önemli		Önemli		Biraz Önemli		Önemli Değil		Hiç Önemli Değil	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
İnternet	541	90,2	56	9,3	2	,3	1	,2	0	0,0
Dergiler	211	37,2	212	37,4	51	9,0	58	10,2	35	6,2
Diğer Muhasebeciler	187	34,5	289	53,3	43	7,9	20	3,7	3	0,6
Meslek Odalarının Basılı Yayınları	148	27,2	276	50,7	83	15,3	26	4,8	11	2,0
Yazılı Basın	81	15,6	230	44,2	154	29,6	40	7,7	15	2,9
Diğer	51	10,9	187	40,0	178	38,1	38	8,1	13	2,8

Katılımcı muhasebecilerin mesleki gelişmeleri takip etmede; büyük bir çoğunluğunun interneti en önemli (%90,2); yarısına yakınının diğer muhasebecileri (%53,3) ve meslek odalarının basılı yayınlarını (%50,7), yarısından az bir kısmının yazılı basını (%44,2) ve diğer kaynakları (%40) önemli kaynak olarak gördükleri tespit edilmiştir.

Muhasebe mesleğinde en sık karşılaşılan sorunlar hakkında katılımcıların görüşleri Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Muhasebe Mesleğinde En Sık Karşılaşılan Sorunlar

		n	%
Muhasebe mesleğinde en sık karşılaştığınız sorunlar nelerdir?	Sürekli Yapılan Yasal Değişiklikler	478	79,0
	Teknolojideki Gelişmeler	207	34,2
	Mükelleflerin Tutumları	302	49,9
	Haksız Rekabet	300	49,6
	Ücret Toplama Sorunu	361	59,7
	Diğer	13	2,1

Katılımcı muhasebecilerin muhasebe mesleğinde en sık karşılaştıkları sorunların sırasıyla; sürekli yapılan yasal değişiklikler (%79,0); ücret tahsilatında yaşanan sorunlar (%59,7); müşterilerinin tutumları (%49,9); haksız rekabet (%49,6); teknolojideki gelişmeler (%34,2) ve diğer nedenler (%2,1) olduğu görülmektedir.

Katılımcıların hizmet verdiği işletmelere yönelik bilgiler Tablo 8'de olduğu gibidir.

Tablo 8. Katılımcıların Hizmet Verdiği İşletmelere Yönelik Bilgiler

		n	%
Hizmet sunduğunuz işletme sayısı	1-25	68	11,3
	26-50	179	29,6
	51-75	140	23,2
	76-100	99	16,4
	≥100	118	19,5
Hizmet verdiğiniz işletmelerin büyüklüğü	Mikro ölçekli	48	7,9
	Küçük ölçekli	107	17,7
	Orta ölçekli	414	68,5
	Büyük ölçekli	35	5,8
Vergi dairesi dışında finansal raporlama gerektiren işletmelere hizmet ediyor musunuz?	Hayır	345	57,1
	Evet, yıllık getirisi veya bilanço büyüklüğü 3 milyon lirayı geçmeyen işletmeler	70	11,6
	Evet, yıllık getirisi veya bilanço büyüklüğü 25 milyon TL'yi geçmeyen işletmeler	100	16,6
	Evet, yıllık getirisi veya bilanço büyüklüğü 25 milyon TL'yi aşan ve 125 milyon TL'yi geçmeyen işletmeler	89	14,7

Katılımcı muhasebecilerin;genel olarak 26-50 arası işletmeye hizmet verdikleri (%29,6); çoğunluğunun orta ölçekli işletmelere hizmet verdiği (%68,5); yarıdan fazlasının ise vergi dairesi dışında finansal raporlama gerektiren hiçbir işletmeye hizmet vermediği görülmektedir.

Katılımcıların entegre raporlamaya ilişkin görüşleri Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Entegre Raporlamaya İlişkin Görüşler

		n	%
Entegre raporlamayla ilgili bilgi düzeyiniz nedir?	Hiç bilgim yok	62	10,3
	Biraz bilgim var	144	23,8
	Orta seviyede	241	39,9
	Çok iyi seviyede	134	22,2
	Mükemmel seviyede	23	3,8
Entegre raporlama nasıl olmalıdır?	Stratejik ve dışa dönük	15	2,5
	Hem güncel hem de geleceğe yönelik	202	33,4
	Finansal ve finansal olmayan bilgileri birleştiren iyi bir biçimde yapılandırılmış,	37	6,1
	Öz ve erişilebilir	95	15,7
	Tüm bu özellikleri içeren	256	42,3
Entegre raporlama hazırlıyor musunuz?	Evet	158	26,2
	Hayır	445	73,8
Hazırladığınız veya entegre rapor hazırlamanızı isteyecek işletme sayısı nedir?	Hiç yok	410	67,9
	1-5	146	24,2
	6-10	24	4,0
	11-15	8	1,3
	16-20	7	1,2
	21-25	2	,3
	26-30	1	,2
	30'dan fazla	6	1,0
Entegre raporlama hazırlamanın muhasebecilik mesleğinin şeffaflığına ve rekabetine katkıda bulunacağına inanıyor musunuz?	Evet	452	74,7
	Hayır	153	25,3
Türkiye'de entegre raporlama uygulanmalı mıdır?	Evet	451	74,8
	Hayır	152	25,2

Katılımcı muhasebecilerin; sadece dörtte birlik bir kısmının entegre raporlama ile ilgi bilgi seviyesinin iyi olduğu (Çok iyi bilgi seviyesine sahiplerin oranı %22,2; mükemmel bilgi seviyesine sahiplerin oranı %3,8); %42,3'ünün entegre raporlamanın hem stratejik ve dışa dönük, hem güncel ve geleceğe yönelik hem de finansal ve finansal olmayan bilgileri birleştiren iyi bir biçimde yapılandırılmış, öz ve erişilebilir özelliklerin tümünü taşıması gerektiğini düşündüğü ; %73,8'inin entegre raporlama hazırlamadıkları; %67,9'un hiçbir işletme için entegre raporlama hazırlamadıkları; %74,7'sinin entegre raporlama hazırlamanın muhasebecilik mesleğinin şeffaflığına ve rekabetine katkıda bulunacağına inandığı; %74,8'inin entegre raporlamanın Türkiye'de uygulanması gerektiğini düşündüğü görülmektedir.

3.3. Kullanılan Ölçeklere İlişkin Betimsel İstatistikler

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklere ilişkin betimleyici istatistikler Tablo 10'da olduğu gibidir.

Tablo 10. “Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler” ve “KOBİ’ler İçin Entegre Raporlamanın Avantajları” Ölçeklerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Ölçek	N	Ortalama	Stand. S.	Çarpıklık	Basıklık
Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler	605	3,78	0,44	-1,020	1,746
KOBİ’ler İçin Entegre Raporlamanın Avantajları	605	3,71	0,48	-,814	,966

Hem “Entegre raporlamaya ilişkin genel görüşler” (3,78) hem de “KOBİ’ler için entegre raporlamanın avantajları” (3,71) ölçekleri ortalama puanları ortalama değer olan 3’ün üzerindedir. Dolayısıyla, katılımcıların genel olarak entegre raporlamayla ilgili görüşlerinin pozitif olduğu ve entegre raporlamanın KOBİ’ler için avantajlı bir araç olduğunu düşündükleri sonucuna varılabilir.

Ayrıca her iki değişkenin basıklık ve çarpıklık değerlerinin -3 ile +3 arasında olduğu görülmektedir. Bu nedenle analizlerde parametric testler kullanılmıştır.

3.4. ANOVA ve t-Testleri

ANOVA ve t-testleri sonuçları müteakip tablolarda sunulmuştur. “Entegre raporlamaya ilişkin genel görüşler” ölçeğine yönelik yapılan ANOVA ve t-testleri sonuçları Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. Entegre Raporlamaya İlişkin Genel Görüşler Ölçeğine Yönelik Yapılan ANOVA ve t-Testleri Sonuçları

Bağımsız Değişken	Kullanılan Test	F	t	p
Mesleki Ünvan	ANOVA	12,906	-	,000*
Mesleki Gelişmeleri Takip Etme Sıklığı	ANOVA	26,359	-	,000*
Mesleğe İlişkin Herhangi Bir Odaya veya Topluluğa Üyelik	t-Test	-	2,701	,007*
Mesleğe Yönelik Eğitim ve Seminerlere Katılım Sıklığı	ANOVA	3,584	-	,007*
Vergi Dairesi Dışında Finansal Raporlama İsteyen İşletmelere Hizmet Verip/Vermeme Durumu	ANOVA	7,042	-	,000*
Entegre Raporlama Hakkında Bilgi Düzeyi	ANOVA	7,786	-	,000
Entegre Raporlamanın Nasıl Olması Gerektiğine Yönelik Görüş	ANOVA	21,610	-	,000*
Entegre Raporlama Hazırlanan veya Hazırlanması Gereken İşletme Sayısı	ANOVA	6,505		,002*
Türkiye’de Entegre Raporlamanın Hazırlanması Gerekliliğine Yönelik Görüş	t-Test	-	2,646	,009*

*p<0,05.

- Katılımcı muhasebecilerin; mesleki ünvana göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Yeminli mali müşavir (YMM) (3,97) ve serbest muhasebeci (SM)(3,85) ünvanına sahip muhasebecilerin; serbest muhasebeci mali müşavir (SMMM)(3,70) ünvanına sahip muhasebeciler ile diğer (3,66) muhasebecilere nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,

- Mesleki gelişmeleri takip etme sıklığına göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Mesleki gelişmeleri sıklıkla takip eden muhasebecilerin (3,92) nadiren/bazen takip edenlere (3,68) ve her zaman (3,66) takip edenlere nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Mesleğe ilişkin herhangi bir odaya veya topluluğa üyelik durumuna göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Mesleğe ilişkin herhangi bir odaya veya topluluğa üye olan muhasebecilerin (3,80) üye olmayanlara (3,65) nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Mesleğe yönelik eğitim ve seminerlere katılım sıklığı durumuna göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Sık sık eğitim ve seminerlere katılan muhasebecilerin (3,85) hiç katılmayanlara (3,65) nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Vergi dairesi dışında finansal raporlama isteyen işletmelere hizmet verip/vermeme durumuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Yıllık getiri veya bilanço büyüklüğü 25 milyon TL'nin üzerinde olan işletmelere hizmet veren muhasebecilerin (3,98) yıllık getiri veya bilanço büyüklüğü 25 milyon TL'nin altında olan (0-3 M TL (3,74) ve 3-25 M TL (3,74)) işletmelere hizmet veren muhasebecilere nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Entegre raporlama hakkındaki bilgi düzeylerine göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Entegre raporlama hakkında hiçbir bilgiye sahip olmayan muhasebecilerin (3,54) mükemmel seviyede (3,81), çok iyi seviyede (3,91), orta seviyede (3,78) ve çok az bilgiye (3,76) sahip olanlara nazaran daha düşük olumlu seviyeye sahip oldukları,
- Entegre raporlamanın nasıl olması gerektiğine yönelik görüşlere göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Entegre raporlamanın hem stratejik ve dışa dönük, hem güncel ve geleceğe yönelik hem de finansal ve finansal olmayan bilgileri birleştiren iyi bir biçimde yapılandırılmış, öz ve erişebilir özelliklere sahip olması gerektiğini düşünen muhasebecilerin (3,94) diğer muhasebecilere (Entegre raporlamanın; sadece stratejik ve dışa dönük olması gerektiğini düşünen (3,37), sadece güncel ve geleceğe yönelik olması gerektiğini düşünen (3,67), sadece finansal ve finansal olmayan bilgileri birleştiren iyi bir biçimde yapılandırılmış, öz ve erişebilir olması gerektiğini düşünen (3,78) nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Entegre raporlama hazırlanan veya hazırlanması gereken işletme sayısına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. En az bir işletme için entegre raporlama hazırlayan veya hazırlayacak olan (1-5 arası (3,88), 6 veya daha fazla (3,84) işletme için entegre raporlama hazırlayan veya hazırlayacak olan) muhasebecilerin hiçbir işletme için hazırlamamış ve hazırlamayacak olan (3,74) muhasebecilere nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Türkiye'de entegre raporlamanın hazırlanması gerekliliğine yönelik görüşlere göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Türkiye'de entegre raporlama hazırlanmasının gerektiğini düşünen (3,81) muhasebecilerin Türkiye'de entegre raporlama hazırlanmasının gerekli olmadığını düşünenlere (3,69) nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları görülmektedir.

“KOBİ’ler İçin Entegre Raporlamanın Avantajları” ölçeğine yönelik yapılan ANOVA ve t-testleri sonuçları Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. KOBİ'ler İçin Entegre Raporlamanın Avantajları Ölçeğine Yönelik Yapılan ANOVA ve t-Testleri Sonuçları

Bağımsız Değişken	Kullanılan Test	F	t	p
Mesleki Ünvan	ANOVA	9,512	-	,000*
Mesleki Gelişmeleri Takip Etme Sıklığı	ANOVA	24,494	-	,000*
Mesleğe İlişkin Herhangi Bir Odaya veya Topluluğa Üyelik	t-Test	-	2,771	,007*
Mesleğe Yönelik Eğitim ve Seminerlere Katılım Sıklığı	ANOVA	3,087	-	,016*
Vergi Dairesi Dışında Finansal Raporlama İsteyen İşletmelere Hizmet Verip/Vermeme Durumu	ANOVA	6,126	-	,000*
Entegre Raporlama Hakkında Bilgi Düzeyi	ANOVA	7,074	-	,000
Entegre Raporlamanın Nasıl Olması Gerektiğine Yönelik Görüş	ANOVA	8,833	-	,000*
Entegre Raporlama Hazırlanan veya Hazırlanması Gereken İşletme Sayısı	ANOVA	3,395		,034*
Entegre Raporlama Hazırlamanın Muhasebecilik Mesleğinin Şeffaflığına ve Rekabetine Katkıda Bulunacağına Yönelik Görüş	t-Test	-	2,075	,038*
Türkiye'de Entegre Raporlamanın Hazırlanması Gerekliliğine Yönelik Görüş	t-Test	-	2,043	,042*

*p<0,05.

- Katılımcı muhasebecilerin; mesleki ünvana göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Yeminli mali müşavir (YMM) (3,88) ve serbest muhasebeci (SM)(3,79) ünvanına sahip muhasebecilerin; serbest muhasebeci mali müşavir (SMMM)(3,63) ünvanına sahip muhasebeciler ile diğer (3,60) muhasebecilere nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Mesleki gelişmeleri takip etme sıklığına göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Mesleki gelişmeleri sıklıkla takip eden muhasebecilerin (3,85) nadiren/bazen takip edenlere (3,50) ve her zaman (3,60) takip edenlere nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Mesleğe ilişkin herhangi bir odaya veya topluluğa üyelik durumuna göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Mesleğe ilişkin herhangi bir odaya veya topluluğa üye olan muhasebecilerin (3,73) üye olmayanlara (3,58) nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Mesleğe yönelik eğitim ve seminerlere katılım sıklığı durumuna göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Sık sık eğitim ve seminerlere katılan muhasebecilerin (3,78) hiç katılmayanlara (3,52) nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Vergi dairesi dışında finansal raporlama isteyen işletmelere hizmet verip/vermeme durumuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Yıllık getiri veya bilanço büyüklüğü 25 milyon TL'nin üzerinde olan işletmelere hizmet veren muhasebecilerin (3,90) yıllık getiri veya bilanço büyüklüğü 25 milyon TL'nin altında olan (0-3 M TL (3,72) ve 3-25 M TL (3,65)) işletmelere hizmet veren muhasebecilere nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Entegre raporlama hakkındaki bilgi düzeylerine göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Entegre raporlama hakkında hiçbir bilgiye sahip olmayan muhasebecilerin (3,46) çok iyi seviyede (3,83), orta seviyede (3,73) ve çok az bilgiye (3,69) sahip olanlara nazaran daha düşük olumlu seviyeye sahip oldukları,

- Entegre raporlamanın nasıl olması gerektiğine yönelik görüşlere göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Entegre raporlamanın hem stratejik ve dışa dönük, hem güncel ve geleceğe yönelik hem de finansal ve finansal olmayan bilgileri birleştiren iyi bir biçimde yapılandırılmış, öz ve erişebilir özelliklere sahip olması gerektiğini düşünen muhasebecilerin (3,81) diğer muhasebecilere (Entegre raporlamanın; sadece stratejik ve dışa dönük olması gerektiğini düşünen (3,41), sadece finansal ve finansal olmayan bilgileri birleştiren iyi bir biçimde yapılandırılmış, öz ve erişebilir olması gerektiğini düşünen (3,42) nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Entegre raporlama hazırlanan veya hazırlanması gereken işletme sayısına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. En az bir işletme için entegre raporlama hazırlayan veya hazırlayacak olan (1-5 arası (3,78), 6 veya daha fazla (3,80) işletme için entegre raporlama hazırlayan veya hazırlayacak olan) muhasebecilerin hiçbir işletme için hazırlamamış ve hazırlamayacak olan (3,68) muhasebecilere nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Entegre raporlama hazırlamanın muhasebecilik mesleğinin şeffaflığına ve rekabetine katkıda bulunacağına yönelik görüşlere göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Entegre raporlama hazırlamanın muhasebecilik mesleğinin şeffaflığına ve rekabetine katkıda bulunacağını düşünenlerin (3,73) tersini düşünenlere (3,64) nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları,
- Türkiye'de entegre raporlamanın hazırlanması gerekliliğine yönelik görüşlere göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Türkiye'de entegre raporlama hazırlanmasının gerektiğini düşünen (3,73) muhasebecilerin Türkiye'de entegre raporlama hazırlanmasının gerekli olmadığını düşünenlere (3,64) nazaran daha olumlu düşünceye sahip oldukları görülmektedir.

Bu sonuçlara ilave olarak;

- Entegre raporlamaya ilişkin genel görüşler ile KOBİ'ler için entegre raporlamanın avantajlarına yönelik katılımcıların;
 - Eğitim durumu,
 - Mesleki deneyim,
 - Hizmet verilen işletme sayısı,
 - Hizmet verilen işletmelerin büyüklüğü,
 - Entegre rapor hazırlama durumlarına göre anlamlı farklılık bulunmamıştır.

SONUÇ

Günümüzde mevcut ve ayrı ayrı kullanılan birçok sosyal ve düzenleyici raporlar ile farklı ekonomik verileri gösteren raporlar işletmelerin sürdürülebilirliği için yeterli değildir. Hissedarlar ve yatırımcılar, ekonomik ve ekonomik olmayan performans standartlarını gösteren formları birbiriyle nasıl ilişkilendirebileceklerini kavramak istemektedir. Bunu sağlamak için işletmelerin hem kısa hem de uzun vadede işletme faaliyetleri ile ilgili verileri hazırlamaları ve sadece finansal girdi ve çıktıları değil, aynı zamanda çevre, toplum ve hissedarlar nezdinde algılanan işletme değerini de bilmeleri gerekmektedir. Zaman içerisinde iş hayatında ortaya çıkan ihtiyaçlar, hissedarların öngörülerinde bir değişiklik yapmakta ve onları duruma göre tepki vermek amacıyla kurumsal raporlama faaliyetlerini geliştirmeye ve dönüştürmeye yönlendirmektedir. Entegre raporlama kavramı da bu noktada değer yaratan verileri kullanıcılara basit, anlaşılır ve açık bir şekilde sunabilmek için oluşturulmuştur.

Entegre raporlamaya ilişkin görüş ve önerilerin araştırıldığı bu çalışmada, çeşitli mesleki unvanlara sahip muhasebecilerin görüşleri alınmıştır. Araştırmaya katılan muhasebecilerin her zaman meslekleriyle ilgili gelişmeleri takip ettikleri, birçoğunun meslekleriyle ilgili bir odanın

veya topluluğun üyeleri olduğu ve meslekleriyle ilgili eğitim veya seminerlere sık sık katıldıkları belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların mesleklerindeki güncel gelişmeleri takip etme ve mevcut durumu yakalamak için gösterdikleri çabanın farklılık gösterdiği; mesleki gelişmeleri takip etmede internetin en sık kullanılan araç olduğu; muhasebede en sık karşılaşılan sorunların başında sık sık yaşanan yasal değişiklikler geldiği; muhasebecilerin yoğun iş ortamında sık sık yapılan yasal değişiklikleri takip etmekte sorun yaşadıkları ve bu durumun iş yükünde dalgalanmalara yol açtığı tespit edilmiştir.

Muhasebecilerin, entegre raporlama konusunda ağırlıklı olarak orta düzeyde bilgiye sahip oldukları, üçte ikisinin ise entegre raporlama yapmadığı görülmektedir. Ayrıca katılımcıların birçoğunun, entegre raporlama hazırlamanın mesleğinde şeffaflık sağladığı ve rekabete katkıda bulunduğu ve entegre raporlamanın yaygınlaşmasını ve mevzuata dahil edilmesini istediği görülmektedir. Buradan hareketle küreselleşme ile rekabette avantaj elde etmek için süreçlerin hızlandırılması, bilgiye daha akıcı ve daha kolay erişim sağlanması için çaba gösterilmesi ve muhasebecilerin entegre raporlama konusunda kendilerini geliştirmeleri için kampanyalar, teşvikler ve çeşitli bilgilendirilmelerin yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Ankete katılan muhasebecilerin entegre raporlamaya ilişkin olumlu görüşlerin yer aldığı ölçüm aracı açıklamalarına yüksek oranda katıldığı bulunmuştur. İşletmenin ve işletme faaliyet alanının sınırlarını net ve anlaşılır bir şekilde çizmek, hizmet ve ürünler hakkında gerçekçi veriler sağlamak gibi entegre raporlamanın bazı amaçları vardır. Ankete katılan muhasebeciler tarafından en çok onaylanan ifade, şeffaflığı ve yüksek kalitede raporlamayı artırması sayesinde entegre raporlamanın işletmeye olan güveni artırdığı ifadesidir. Bu bağlamda, kamuya açık olan ve mali kayıtlarda şeffaf olarak yer alan beyanların işletmelere olumlu katkı sağlayacağı söylenebilir. Ankete katılan muhasebeciler tarafından dile getirilen bir diğer ortak fikir, Türkiye'de entegre raporlama için yeterli altyapı bulunmamasıdır. Her ne kadar ankete katılan muhasebeciler entegre raporlamayı sıklıkla kullanmadıklarını belirtse de muhasebecilerin entegre raporlamanın kolaylık, açıklık ve akıcılık özelliklerine vurgu yapmaları onların entegre raporlamayı kullanmak istedikleri ancak mevzuat, koordinasyon, donanım gibi altyapı eksikliklerinden dolayı entegre raporlamayı kullanamadıkları görülmektedir.

Ankete katılan muhasebecilerin entegre raporlamanın KOBİ'lere sağladığı avantajlara ilişkin olumlu görüşlerin yer aldığı ölçüm aracı açıklamalarına da yüksek oranda katıldığı görülmüştür. Ankete katılan muhasebecilerin entegre raporlamanın KOBİ'ler için en büyük avantajının; KOBİ'lere geleceği uzun vadede görebilme fırsatı sunmasından kaynaklandığını belirtmektedirler.

Bunun yanında ankete katılan muhasebecilerin entegre raporlamanın bir diğer avantajı olarak KOBİ'lere potansiyel riskleri görmelerini sağlaması olduğu tespit edilmiştir. Entegre raporlamanın kapsamı, işletmelerin amaçlarını nasıl belirledikleri ve bu amaçlara ulaşmak için hangi düzenlemeleri detaylı bir şekilde hesapladıkları ve hissedarların beklentilerine cevap veren performans değerlendirmeleri ve risk analizlerinden oluşmaktadır. Bu nedenle, KOBİ'lerin geniş ölçekli bir işletme haline gelebilmesi ve genişleyebilmesi için entegre raporların faydalı olacağı söylenebilir.

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuç, meslekleri ile ilgili gelişmeleri daha sık takip eden muhasebecilerin entegre raporlama konusunda daha olumlu ve açık görüşlere sahip olduğudur. Çağımızın bilgi çağı olduğu göz önüne alındığında, her geçen gün çok sayıda mevzuat değişikliğini takip eden muhasebecilerin entegre raporlama sistemine daha ılımlı baktığı görülmektedir. Bu bireyler, önümüzdeki yıllarda öngörülen iş yükü ve hızlı süreç oluşumunun ancak entegre raporlama gibi bir faaliyetle aşılabileceğini düşünmektedir.

Bir meslek odası veya derneğe bağlı muhasebecilerin entegre raporlama süreçlerine daha olumlu baktıkları ve diğerlerine nazaran daha bilgili oldukları tespit edilmiştir. Bir meslek odası veya derneğin üyesi olmaları durumunda, muhasebecilerin meslekle ilgili gelişmeleri ve

dönüşümleri takip etmelerinin daha kolay hale geldiği ve bu kuruluşlardan daha güncel ve hızlı bilgi aldıkları söylenebilir.

Mesleği ile ilgili eğitim ve seminerlere katılan muhasebecilerin daha bilgili oldukları ve entegre raporlamaya karşı daha olumlu tutumları olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamda, entegre raporlamanın faaliyetleri ve süreçleri hakkında sağlıklı bilgi sunulabilmesi için bu eğitim ve seminerlerin sıklığı artırılmalı ve muhasebecilerin bu eğitim ve seminerlere katılması teşvik edilmelidir.

Ne 1890'larda gerçekleşen sanayi devriminde, ne de 1950'lerde gerçekleşen iletişim devriminde yer alamamış Türkiye'nin dijital dönüşüme kendisini çok hızlı bir şekilde adapte etmesi gerektiği düşünülmektedir. Bunu başarmada da Türkiye'deki karar vericilere ve sivil toplum kuruluşlarına büyük görev düşmektedir. Türkiye ekonomisinde yer alan işletmelerin %99'unu oluşturan KOBİ'lerin hesap verebilir ve şeffaf bir hale getirilmesi başarılırsa yabancı yatırımcıların Türk işletmelerine yatırım yapma istekleri artacak ve dış borçlanmaya olan bağlılık da azalacaktır. Türkiye'de muhasebecilerin hazırlayacakları entegre raporlarla işletmelere bu konuda büyük katkı sağlayacakları söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Black Sun Plc and IIRC. (2014). *Realizing the Benefits: The Impact of Integrated Reporting*, <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/09/>.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Pegem Akademi Yayınları.
- Churet, C. and Eccles, R. G. (2014). Integrated Reporting, Quality of Management and Financial Performance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1), 56-64.
- Dada, A. (2015). *Benefit of International Integrated Reporting Framework to All Economies, The News*, <http://thenewsnigeria.com.ng/2015/11/benefit-of-international-integrated-reporting-framework-to-all-economies/>.
- Entegre Raporlama Türkiye Ağı, 01.012.2019 tarihinde <http://www.entegreraporlamatr.org/> adresinden erişildi.
- EY, (2014). *IIRC Integrated Reporting Framework Executive Summary*, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_IIRC_Integrated_Reporting_Framwork/\\$FILE/doc.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_IIRC_Integrated_Reporting_Framwork/$FILE/doc.pdf).
- Gençoğlu, Ü. G. ve Aytaç, A. (2016). Kurumsal Sürdürülebilirlik Açısından Entegre Raporlamanın Önemi ve BIST Uygulamaları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 72, 51-66.
- IIRC, (2013). *Consultation Draft of the International <IR> Framework, Integrated Reporting*, International Integrated Reporting Council, England.
- IIRC, Black_Sun_Research.IR_Impact.Single.pages.18.9.14.pdf.
- James, M. L. (2013). Sustainability and Integrated Reporting: Opportunities and Strategies for Small and Midsize Companies, *Entrepreneurial Executive*, 18, 17-28.
- Karaçay, H. (2004). *KOBİ'lerin Türkiye Ekonomisindeki Rolüne Genel Bir Bakış*. 13 April 2004, Dünya Gazetesi.
- Karakaya, M. (2010). KOBİ'lerin Küresel Ekonomik İklimde Uyumunda Uluslararası Finansal Raporlama Standartları. *Ankara SMMM Muhasebe and Vergi Uygulamaları Dergisi*, 2, 1-25.
- Kaya, C. T. ve Türegün, N. (2014). Integrated Reporting for Turkish Small and Medium-Sized Enterprises, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(1), 358-364.
- KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı*, 2015-2018.
- Prinsloo, A. (2012). *Integrated Reporting for SMEs in Africa*. SAIPA National Conference.
- Szonyi, A. J. (1991). *Small Business Management Fundamentals*. Toronto: McGraw Hillryerson Limited.
- TURKSTAT (Turkish Statistical Institute), (2017). *Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri 2016, 2015, 2014 and 2013 Yılları*. www.tuik.gov.tr (22 March 2019).

KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA ENTEGRE RAPORLAMA

RİFAT DURUKAN*

ÖZET

Küreselleşme, birçok alanda köklü değişimlere neden olduğu gibi, kurumsal raporlama alanında da bir takım farklılıklar yaşanmasına yol açmıştır. Uzun zamandır tüm kurumlar, bünyelerinde gelişen mali durum ve olaylarla ilgili bilgi aktarımı sağlayabilmek adına, finansal raporlamalardan yararlanmaktaydı. Ancak, küreselleşmeyle beraber iş dünyasında yaşanan gelişmelerden dolayı, klasik finansal raporların bilgi alış verişi yapabilmek ve doğru karar verebilme konusunda yetersiz kalması nedeniyle, ulusal ve uluslararası alanda yaygın olarak sürdürülebilirlik raporları kullanılmaya başlanmıştır. Sürdürülebilirlik raporları yalnızca işletmelerin çıkarına yönelik olmayıp, sosyal, çevresel ve ekonomik alanlarda da duyarlı üretim yapabilmeyi öngörmektedir. Günümüz iş dünyası kapsamında faaliyet gösteren tüm işletmeler kısa, orta ya da uzun vadede belirledikleri politika gereğince, sosyal, ekolojik ve ekonomik değerlere uygun hareket ederek, faaliyet sonucunda entegre raporlama tekniği geliştirmiştir. Bu anlamda belirlenen tüm stratejiler, işletmenin varlığının süresi ne olursa olsun, dış koşullara duyarlı bir şekilde, işletmenin yönetim bilincini, performansını ve geleceğe dair hedeflerini biçimlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Kurumsal Sürdürülebilirlik, Raporlama, Entegre Raporlama.

ABSTRACT

Globalization has caused profound changes in many areas and has led to some differences in corporate reporting. For a long time, all institutions used financial reporting to provide information about the developing financial situation and events within their bodies. However, due to the developments in the business world with globalization, due to the inability of classical financial reports to exchange information and make the right decisions, sustainability reports have been widely used in the national and international arena. Sustainability reports are not only aimed at the interests of businesses, but also in the social, environmental and economic fields. All businesses operating within the scope of today's business world have developed integrated reporting techniques as a result of the activity by acting in accordance with social, ecological and economic values in accordance with the policy they have determined in the short, medium or long term. All strategies identified in this sense shape the management consciousness, performance and future objectives of the enterprise in a manner that is sensitive to external conditions, regardless of the duration of the entity's existence.

Keywords: Sustainability, Corporate Sustainability, Reporting, Entere Reporting.

* SMMM, durukanrifat@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-3404-3979.

1. GİRİŞ

Entegre raporlama sistemi ile kurumlar, faaliyet sonuçlarına göre geliştirdikleri raporlarda yer alan öncelikli bilgileri tek bir rapor altında derleyerek, tutarlı bir bilgi aktarımını sağlamaktadır. Elde edilen veriler aracılığı ile kurumlar, bugünün koşullarında ve gelecek dönemlere dair, işletmeye değer yaratmak konusunda katkıda bulunmaktadır. Kısacası bütünleşmiş raporlar ile faaliyet sürecinin tüm detayları arasındaki net bağlantılar kurulmakta ve elde edilen veriler açıkça karşılaştırılabilmektedir.

Entegre raporlama kapsamında, sosyal, çevresel, ekonomik alanlara dair uygulamaların yanı sıra, işletmenin geçmişteki faaliyet süreci de ele alındığı gibi, geleceğe yönelik hedefler de yer almaktadır. Ayrıca, bütünleşmiş raporlama ile kurumlara, tedarik zincirinin oluşumu aşamasında finansal ve finansal bazda değerlendirilmeyen fırsatların, meydana gelebilecek risklerin analiz edilebilmesi yönünde imkân sağlamaktadır. İşletmeler açısından klasik raporlama sisteminden daha yetkin olarak sağlamış olduğu diğer avantajlar ise, strateji belirlemek, iş modelleri geliştirmek, olası riskleri tahmin etmek ve riskleri doğru değerlendirebilmektir. Entegre raporlama kullanıcılarına, paydaşlar ve işletme ile ilgili bilgileri kullanan bireyler arasındaki etkileşimi üst düzeyde sağlama kolaylığı sunmaktadır. Bu avantajların yanında ulaşılmak istenen genel amaç, işletmelerin başarısının sürdürülebilir nitelikte sağlanmasıdır (Aras ve Sarioğlu, 2015: 43).

Kurumsal raporlamanın odak noktasında finansal bilgiler ve finansal olmayan bilgilerin ortak raporda yer alması bulunmaktadır. Kurumsal raporlamaya ilk kez tarımsal alanda rastlanmıştır. Tarımsal faaliyetler ile ilgili muhasebe kayıtlarında bu rapor sisteminden yararlanılmakta idi. Amerika Birleşik Devletleri bünyesinde meydana gelen Büyük Buhran krizi sırasında 1930'lu yıllarda kanuni bir zorunluluk olarak bu kayıtlardan yararlanılmıştır. Bu krizin ardından işletmelere karşı birçok yatırımcı, güvenlerinin sarsıldığı gerekçesi ile Genel Kabul Görmüş Muhasebe Standartlarını belirlemiştir. Bu standartların akabinde ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu ile borsa kapsamında faaliyet süren işletmelere, mali durumlarına yönelik tüm bilgilerini kamuoyuna açıklamak konusunda zorunluluk getirilmiştir.

İşletmeler şeffaf bir politika izleyerek, bilgilerini açık bir şekilde paylaştıkları sürece, yatırımcılar tarafından tercih edilme konusunda öncelik kazanmaktadır. Yatırımcıların güvenini kazanmak konusunda da son derece etkin olan bilgi paylaşımı, yasal düzenlemeler neticesinde de yaygınlaşarak dünya genelinde çok sayıda işletmelerin bünyesinde yerini almıştır. Ancak farklı ülkelerde yer alan kurumların farklı uygulamaları kullanarak, bu uygulamalar sonucunda rapor hazırlaması, yatırımcılar için karşılaştırma konusunda güçlüğü neden olmaktadır. Bu nedenle, 1973 tarihinde uluslararası düzeyde yatırımların geliştirilmesine yönelik artış sağlamak amacı ile Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi tarafından, Uluslararası Muhasebe Standartları meydana getirilmiştir.

Söz konusu standartlar 2001 tarihinde revize edilmiş ve güncel hali ile raporlama dili olarak da değerlendirilen Uluslararası Finansal Raporlama Standartları olarak düzenlenmiştir (Altınay Tarakçıoğlu, 2016: 56).

Entegre rapor kapsamında, kurumların yönetim stratejisi, hedeflenen değerlere erişme konusunda kurumların performanslarının, kısa, orta ya da uzun süreç bazında tüm zaman diliminde, değer yaratmak için gereken tüm planlamalar yer almaktadır. Entegre rapor oluşturma konusunda hedeflenen en temel amaç, kurumlara mali destek sağlayan paydaşlara yönelik, kurumun faaliyet sürecinde hangi boyutta değer yaratabileceğinin tespit edilmesidir (Gücenme Gençoğlu ve Aytaç, 2016: 55).

1.1. Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı

Sanayi devriminin gelişmesi, beraberinde bir takım olumlu gelişmeler meydana getirmiştir. Özellikle ülkelerin ekonomik refah elde etme sürecinde kentleşme ön plana çıkmaktadır. Hızla artan nüfus, dünya çapında, bireylerin kentlere yönelmesine ve bu bölgelerde nüfusun

yoğunluğunun artmasına neden olmuştur. Sosyo-ekonomik alanda gözlenen bu gelişmeler, kentleşme konusunda ekonomik refah olarak nitelendirilse de, aslında olumsuz anlamda bir takım çevresel ve sosyal etkileri de yansıtmaktadır.

Nüfus yoğunluğunun kentlerde artış göstermesi üzerine, mevcut doğal kaynaklar duyarsızca kullanılmakta ve yenilenmesi mümkün olmayan doğal kaynaklarda ise azalış meydana gelmektedir. Bunun yanında, sosyal alanda bireylerin temel haklarının korunması konusuna önem verilmesi de ön plana çıkan hususlar arasındadır (Özmehmet, 2008).

Sürdürülebilirlik kapsamında, ekonomi, sosyal yapı, çevresel etmenler yer almaktadır. Geniş kapsamlı olarak sürdürülebilirlik ele alındığında, devlet yapısı, çevresel koşullar, bireyler, kurum ve kuruluşlar, bünyesinde ekonomik stratejiler, karar alma süreci açısından, ekonomik kalkınma odaklı değerlendirilmektedir (Kuşat, 2012: 228-229).

Sürdürülebilir kalkınmanın temeline inmek gerekirse, insan ve doğanın dengeli bir şekilde işleyişi ön plandadır. Bu nedenle doğa üzerinde yer alan doğal kaynakların korunması, duyarlı bir şekilde kullanımı ile bugünün ve yarının kuşaklarının gereksinimlerinin karşılamasına yönelik kalkınma planı olarak da değerlendirilebilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, "İnsan" unsuru sürdürülebilirlik sürecinin odağında bulunmaktadır. Çünkü insan, ekonomi, toplum, ekoloji, kültürel ve mekânsal unsurlar alanında sürdürülebilirliği sağlamaya yetkin tek canlıdır.

Bu gelişmeler değerlendirildiği takdire, sürdürülebilir kalkınma, stratejik bir yapıda ele alınarak, genel bir bakış açısına gereksinim duyarak, küresel alandan mikro düzeye evrilmekte ve gerek ulusal gerekse uluslararası çaptaki işletmeler açısından son derece önem arz eden bir olgu halini almıştır. Kısacası uluslar üstü bir boyuta erişerek, kurumların ve organizasyon yapısında geliştirilen politikaların doğru bir şekilde yürütülmesine dair süreç olarak değerlendirilmektedir (Altuntaş ve Türker, 2012).

Dyllick ve Hockerts (2002, 131)'in görüşüne göre, işletmelerin doğrudan ya da dolaylı olarak, paydaşlar ile birlikte meydana gelen gereksinimlerin hem bugüne hem de yarına dair doğabilecek tüm ihtiyaçların karşılanması yönünde hareket edilmesi olarak sürdürülebilir kalkınma değerlendirilmektedir. İşletmeler ve organizasyon yapıları göz önünde bulundurulduğunda, kurumsal sürdürülebilirlik olarak nitelendirilmekte mümkündür.

Kurumsal sürdürülebilirlik, özellikle günümüz işletmeleri açısından, yönetim stratejileri noktasında yararlanılabilecek büyük bir fırsat olarak değerlendirilmektedir. Çünkü kurumlar için yalnızca belirli bir süreç öngörmemekte, uzun vadede değer yaratma konusunda işletmelere sosyal, çevresel ve ekonomik alanlarda değer katabilme olanağı tanımaktadır (Borsa İstanbul, 2014: 5). Bu anlamda, kurumsal alanda üretim yapan işletmeler, doğa ve doğal kaynaklara zarar vermeden, hizmet sunarak, sürdürülebilir bazda stratejileri geliştirebilmektedir (Yavuz, 2010: 64).

1.2. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlamasının Önemi ve Raporlama Standartları

Kurumsal sürdürülebilirlik raporları aracılığı ile kurumlar, ekonomik alanlarda, çevresel koşullara ve sosyal yapıya yönelik gerçekleştirmiş olduğu faaliyetler konusunda, performans ölçümü sağlamak, içinde bulunduğu durumu kavramak, yönetim politikasını verimli bir şekilde planlamak ve sürdürülebilirlik bileşenleri doğrultusunda hedef belirlemek vb. gibi öncelikli alanlarda etkin rol oynayabilmektedir.

Lozano (2013)'e göre sürdürülebilirlik raporunun iki adet odak noktası bulunmaktadır. Bu raporun oluşturulmasındaki ilk hedef, ekonomik, ekolojik, sosyal düzeyde raporların performans ölçümlerini sağlamak, diğer hedef ise kurum bünyesinde belirlenen tüm faaliyetler ile ilgili kurumla bağlantılı her bireye bilgi aktarımı sağlamaktır. Çünkü bu raporlar bir nevi işletmeler ve paydaşları arasında köprü konumundadır. Bununla birlikte, kurum içinde finansal bazda ya da finansal olmayan nitelikte, gelişen tüm olaylara karşı ilişki kurularak, analiz sağlanmakta, bunun sonucunda da sonraki dönemlere dair faaliyetler için hedef planlaması yapılabilmektedir.

GRI (2016)'ya göre, sürdürülebilirlik ile ilgili geliştirilen raporlar, işletmenin içinde ve dışında, gerçekleşen iki yararlı konuya odaklanmak gerekmektedir. İşletme bünyesinde gerçekleşen yararı, oluşabilecek riskler ve karşılaşılabilecek fırsatların doğru bir şekilde analiz edilmesi ile finansal nitelikte ve finansal özelliği bulunmayan nitelikteki çalışmaların aralarındaki bağın tespit edilmesi sayesinde, kurumların uzun vadeye yönelik geliştirdiği yönetim planlarının, ulaşmak istenen iş hedeflerinin saptanmasıdır. Ayrıca güncel bir iş akışı gerçekleştirilmesi, asgari düzeyde maliyet, etkin bir kurumsal yapı, katma değerlerin tespit edilmesi gibi konular da işletme için yararlar arasında bulunmaktadır.

İşletme dışı faydalar incelendiğinde, bu raporlar aracılığı ile, çevresel, ekolojik, sosyal ve yönetsel alandaki olumsuzlukların minimum düzeye çekilmesi ile ilgili fayda sağlamakla birlikte, işletmelerin itibarını, marka güvenilirliğini, işletme ile ilişki içinde bulunan paydaşlarla bilgi akışını aktarılması konularında yararlar sağlamaktadır. Bununla birlikte, sürdürülebilirlik adına saptanan hedeflerin kalkınma konusundaki etkilerinin nasıl ve ne şekilde geliştiğinin ifade edilmesi de bu raporların kullanıcılara sunduğu yararlar arasındadır.

İşletmeler varlığını sürdürdüğü sürece paydaşlar stratejik açıdan işletmeler için önem arz etmektedir. Bu nedenle güçlü bir yapıda işleyişe hâkim olabilmek için kurum- paydaş ilişkilerine gereken önem verilmelidir. Aynı zamanda paydaşlar ve işletmenin bağlantılı olarak etkin bir şekilde çalışabilmesi için doğru bilgiye kolaylıkla erişebilmelidir. Bilgi aktarımının verimli düzeyde gerçekleşebilmesi adına, uluslararası platformda geliştirilen standartlar gereğince hareket edilmelidir.

1.3. Entegre Raporlama Kavramı

İçinde bulunulan zaman dilimi incelendiğinde, yatırımcılar için öncelik arz eden kavramlar yalnızca işletme kâr ya da sektördeki pazar payı ile sınırlı kalmamaktadır. Bununla birlikte, sosyal alanlara ne kadar duyarlı bir yaklaşım ile faaliyet sunulduğuna, çevre koşulları üzerinde ne kadar hassasiyet içeren uygulamalar gerçekleştirildiğine dair işletmelerin performans değerlendirmelerine odaklanılmaktadır.

Bu nedenle, kurumların mali durumlarının, itibarları oranında bir etkiye sahip olmadığı ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda, işletmeler, sermaye piyasalarında devamlılığı sağlayabilmek adına, maddi ve maddi olmayan nitelikteki değerleri ile genel etkiyi yaratabilmektedir.

Eccles ve Krzus (2010), sürdürülebilirlik alanında hazırlanan entegre raporları, yönetimin işletmenin hedef kitlesi ile paydaşlara yönelik, köprü konumundaki bütünleştirici çalışmalarının temelidir. Belirlediği strateji, performans ölçümü ve işletmenin içinde ve dışında uzun süreli katma değer oluşturma konusundaki iletişim aracı olarak nitelendirmektedir (Stefanescu, Oprişora ve Sintejudeanua, 2016: 548). Bu açıdan bakıldığında, söz konusu raporlama sistemi, belirlenen sürede, işletmenin ne kadar değer kazandığının bilgisini sunarken, mali, çevresel, ekolojik ve sosyal düzeydeki bilgilerinde derlenerek analize hazır hale getirilmesidir (Lai, Melloni ve Stacchezzini, 2016: 165).

Bütün bu bilgilerin aynı platformda sunulması yetisine hâkim olan entegre raporlama aracılığı ile, bütünleşik yapıda düşünme refleksi meydana gelebilmekte, derlenen bilgiler sayesinde işletmelerde mali nitelikli ya da mali niteliği bulunmayan olaylarla ilgili bilgilerin karşılaştırılması olanağı sağlaması gibi konularda etkin bir yönetim anlayışı gelişebilmektedir. Bundan hareketle işletmeler sahip oldukları kaynaklardan optimum verim sağlayabilmekte, bütünleşik refleks oluşturabilmekte ve sürdürülebilir nitelikte bir faaliyet gücüne erişebilmektedir (Hurghis, 2017: 84).

Kısacası entegre raporlama aracılığı ile, verilerin özetlenmesinden söz edilebilmektedir. Özetlenen veriler aracılığı ile işletme, finansal alanda gerçekleştirdiği faaliyetlere yönelik maddi sonuçların yanında, sürdürülebilirlik konusunda gerçekleştirmiş olduğu uygulamaların sonucunda, geri dönüşlerin bütün olarak yorumlayabilmektedir (Kaya, 2015: 118; Eccles ve

Saltzman, 2011: 59). Aynı zamanda entegre raporlardan elde edilen iki bilgi türünün bütünleşik özet olduğu da söylenebilmektedir (Karğın, Aracı ve Aktaş, 2013: 28).

Kurumların faaliyet sonuçlarının ölçüldüğü entegre raporlama sisteminde, işletme bazında gerçekleşen tüm uygulamaların, sosyal, ekolojik ve çevresel oranda ele alınması sağlanmaktadır. Bu kapsamda meydana gelen sonuçların tümüyle değerlendirilmesi, sonraki dönemlere dair stratejilerin geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir (Altınay, 2016: 57). İşletme bünyesinde mali nitelikli ya da mali olmayan başarı faktörlerinin ilişkilendirilmesi neticesinde, tüm boyutların da ele alınması ile değer yaratabilmek adına, bu raporların yetenekleri değerlendirilmektedir (Buitendag, Fortuin ve De Laan, 2017: 2). Bu nedenle işletmelerin iletişim alanındaki adımları, yönetim stratejilerinin belirlenmesi ile mali sonuçların, sosyal, ekolojik ve çevresel bazda değerlendirilerek, tüm bileşenlerin katkılarını gözler önüne sermektedir (Yılmaz, Atik ve Okyay, 2017: 97).

Tüm bu verilerin doğrultusunda, entegre raporların hazırlanmasının, maddi ve sosyal yönden sorumluluk bilincinin sonucunda, bütünsel bir yapıda iletişim sağladığı sonucunda varılmaktadır. Bu raporlar aracılığı ile işletmeye dair değer oluşturulabildiği gibi, söz konusu değerlere ilgili gereken bilgilerin paydaşlara aktarımı da sağlanmaktadır.

1.4. Entegre Raporlamanın Ortaya Çıkışı

Çağın gereklilikleri doğrultusunda gelişen, global düzen, dünya çapında ekonomik bağlılık, inovasyon teknolojileri, yoğun tüketim algısı, hızlı nüfus artışı gibi gelişmelerden dolayı, işletmeler faaliyet ve karar aşamalarında entegre raporlardan yararlanma yoluna gitmektedir. Bu nedenle paydaşlar ile yatırımcılar, hedefledikleri işletmelerin başarı ve performans düzeyleri ile ilgili bilgi edinme konusunda yetersizlik yaşamaktadır. Bu aşamada devlet ve yatırımcılar, yatırım yapmak istedikleri işletmelere yönelik doğru kararı verebilmek adına, etkin bir bilgi aktarımına ihtiyaç duymaktadır. Tam da bu noktada kurumsal raporlamalar sayesinde gereken bilgi alışverişinin etkin sürdürülebilmesi açısından oldukça elverişli niteliklere sahiptir. Ancak işletmeler her ne kadar raporlama konusunda bu sisteme önem verse de maddi karşılığı olan bilgiler ve maddi nitelik taşımayan bilgilerin bir arada olması aynı zamanda dezavantaj olarak da değerlendirilmektedir. Tam da bu noktada gelişen entegre raporlar, her iki alanda da geliştirilen verileri, etkin bir yapıda sunarak bu problemin önüne geçebilmektedir (Bobitan ve Stefea, 2015: 448-449).

Kurumsal alanda kendin gösteren entegre raporlama konusundaki ilk adımlar, 1970'li yılların sonunda atılmıştır (Kaya, Aygün ve Yazan, 2016: 86; Köse ve Çetinel, 2017: 164). İlk kez 1994 tarihinde Güney Afrika'da yer alan KİNG I adı ile tanınan Kurumsal Yönetim İlkeleri Kanunu doğrultusunda, bu çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Adını taşıdığı Mervyn King şirketleri, ilgili paydaşlara bütünsel bilgi aktarımı için yararlanılan King I raporu ile farklı bir yönetim anlayışına yönelik geliştirilmiştir. 2002 tarihinde oluşturulan King II raporu ile Johannesburg Dünya Zirvesinin etkisi ile King I için yeniden yapılandırılma gereksinimi meydana gelmiştir. Entegre sürdürülebilirlik rapor konusunda ilk görüş meydana bu aşamada gelmiş ve mali niteliği bulunmayan raporların, karmaşık yönlerinin çok daha etkin bir şekilde analizine dair komisyon oluşturulması yönünde öneri getirilmiştir.

2009 tarihinde oluşturulan King III raporları aracılığı ile işletmelerin mutlak suretle, sosyal, çevresel ve mali alanlardaki yükümlülüklerinin de raporlarda yer alması, bunun yanında, mali nitelikli ve mali niteliği bulunmayan verilerin de bu raporlarda bulunması konusuna dikkat çekilmiştir. Bu şekilde, King, kurumsal alanda yönetsel ilkelere dair odak noktalarından birini oluşturmaktadır. 2009 tarihinde Galler prensi tarafından düzenlenen toplantı, entegre raporlama ile ilgili çalışmalar önem verilmesi konusunda gündem oluşturulmuştur. Aynı dönemde Eylül ayında meydana gelen forumda ise, Küresel Raporlama Girişimi ve Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu'nun paralel çalışmaları yönünde karar alınmıştır. Bunun sonucunda, Uluslararası Entegre Raporlama Konseyinin 2010 yılında kurulması ile ilk kez 21.yy gereksinimlerinin

karşılanması konusunda, mali nitelikli bilgiler ve yönetim stratejileri birleştirilmiş ve sürdürülebilirlik raporları ile etkin bir tasarı meydana getirilmiştir (Dumay, vd., 2016: 166-167).

Entegre raporlamanın bugünkü seviyeye ulaşmasındaki en önemli etki Güney Afrika aracılığı ile gerçekleşmiştir. Bu anlamda, 2010 tarihinde, yükselişe geçen bir ivme ile entegre raporlama, 2010 yılında, Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesinin kamuoyuna açıklanması ile çok daha geniş kapsamlı bir etkiye ulaşmıştır. Bu noktaya gelebilmek adına King Komisyonu'nun entegre raporlama alanında büyük etkinin olduğu söylenebilmektedir (Buitendag, Fortuin ve De Laan, 2017: 1).

Dünya çapında bir değerlendirme neticesinde, entegre raporlama konusundaki önem şu konularda kendini göstermektedir (Kaya, 2015: 116).

- İşletmelerin mali ve sosyal alandaki yükümlülükleri alanında tek boyutlu bir raporlama söz konusu olması,
- İşletmelerin hazırlamış oldukları raporların, açık nitelikte bilgiye erişme konusunda yetersiz olmaları,
- İşletmelerin hazırladıkları raporlar çerçevesinde faaliyet performanslarının ölçülebilmesine karşın, sonraki dönemlere dair herhangi bir stratejik hedefin geliştirilememesi,
- Kurumsal nitelikteki raporların hem gereken mali bilgileri içeriyor olması, hem de geleceğe dair bir takım stratejilerin geliştirilebilmesi adına kolaylık sağlaması,
- İşletme ile ilgisi bulunan bireylerin ve paydaşların, işletmeye dair derlenen tüm verileri tek bir raporda izleyebilmeleri,
- Sürdürülebilirlik kapsamında mali sonuçların ve hedeflenen amacın güvenilir ve anlaşılır bir yapıda gerçekleştirilebilmesi beklentisini içermesidir.

1.5. Entegre Raporlamaya Geçişte Sürdürülebilirlik Raporlamasının Önemi

Küresel Raporlama Girişimi, tüm dünyada bilinen, genel amacının sürdürülebilir nitelikte raporlar oluşturulması adına, standartların geliştirilmesine yönelik hizmet sunan küresel bazda bağımsız çalışan bir kuruluştur. Bu kuruluş 1997 tarihinde kurularak, G1 adı altında sürdürülebilirlik konusunda geliştirilen ilk rehber yayımlanmıştır. Bugün kullanılan rehber ise G4 adını taşıyarak, 2013 yılında geliştirilmiştir. GRI rehberlerinin hazırlanmasındaki neden, işletmeleri, muhasebecileri, yatırımcı, devlet ve STK'ları ortak noktada birleştirmek amacı ile çoklu paydaş elde edebilmektir (Arıcı, 2018: 71).

Türkiye'de GRI standartlar çerçevesindeki uygulamalar incelendiğinde, kurumsal alanda sorumluluk ve sürdürülebilirlik raporları ile tüm paydaşların katılımı göz önünde bulunduğunda şu sonuçlara ulaşılmaktadır; müşteriler %97 oranında, tedarikçiler ve personel %93 oranında, %73 oranında saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, sosyal medya etkisinin de paydaşlar konusunda oldukça önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

İşletmelerin iletişim araçları, mali raporlar, faaliyet raporları ve sosyal sorumluluk raporlarıdır. Bu raporlar aracılığı ile elde edilen bilgiler, paydaşlar konusunda hesap verilebilirlik özelliğini yerine getirmekte ve sorumluluk alanlarında bağlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Aynı zamanda paydaşlar için bir nevi güvence boyutunu sağlamaktadır. Paydaşların rasyonel karar alma sürecinde söz konusu raporların önemi oldukça büyüktür.

Yürütülen çalışmalar neticesinde, paydaşların ilgili oldukları şirketlerle ilgili olumlu ya da olumsuz bazda bilgilerin dengeli bir şekilde sürdürülebilir kapsamda etkin rol alma istekleri de ortaya çıkmaktadır. Bundan dolayı, işletmeler, paydaşlarının sürdürülebilir alanlardaki beklentilerinin karşılanması adına, sosyal medya aracılığı ile algılarını manipüle edebilmektedir (Bayazıt, ve Biçer, 2019: 151-152).

Entegre raporlamanın odak noktasında, mali nitelikli ve mali niteliği bulunmayan bilgilerin birbiri ile ilişkisinin tam olarak tanımlanması bulunmaktadır. Buna paralel olarak, sürdürülebilirlik sürecinde meydana gelen risklerin ve fırsatların tutarlı olması zorunludur. Entegre raporlar ve sürdürülebilir raporlar arasında doğrudan bir ilişki söz konusudur. Bunun sonucunda, bu raporlar hazırlanırken, sürdürülebilirlik alanında deneyim kazanmak oldukça büyük bir avantaj sağlamaktadır (Gökmen, 2013: 72).

Bugünün koşullarında meydana gelen değişimler nedeni ile muhasebe ve raporlama alanlarında birtakım yaklaşımlar meydana gelmektedir. Ancak standartlaşma adı altında toplanan bu yenilikler, tek başına kullanıldığında paydaşların gereksinimlerini karşılayacak düzeyde bilgileri içermemektedir. Bu amaçla çevresel maliyetlerin, sosyal duyarlılık konusundaki uygulamalara yönelik raporların ve risk yönetimi konularında da işletmeyi bütünü ile ele alan sürdürülebilir nitelikte entegre raporların oluşturulması, işletmelerin varlıklarını idame ettirebilmeleri için oldukça önemlidir (Bayazıt ve Biçer, 2019: 152). G4 rehberine dair yapılan tanıtım, 2013 yılında Amsterdam'da gerçekleştirilerek, sürdürülebilirlik raporlarının doğru bir şekilde ve verimli düzeyde uygulamayan kurumların, entegre raporlar hazırlamalarına imkân olmadığı konusu vurgulanmıştır.

GRI kuruluşunun emekli başkanı ve aynı zamanda IIRC'nin de başkanlığını yürüten, M. King, uluslararası muhasebe standartları gereğince derlenen mali raporların, G4 standartları kullanılarak meydana getirilen sürdürülebilirlik raporlarının, bu raporların oluşturulması konusundaki temel bilgilerin ortalama yarısını kapsadığını dile getirmiştir. Bir raporun diğerinin yerini tutmayacağına değinen M. King, çok daha işlevsel bir yapıda raporlar oluşturulmasının, 10/15 sayfadan oluşan entegre raporlarda bile işlevsellik elde edilebileceği konusuna dikkat çekmiştir. Bu raporlama sisteminde, temel alınan başarı, mali raporlar, sürdürülebilirlik raporlarında bulunan bilgiler konusunda, doğru iletişimin sağlanması, bunun yanında tekrara düşülmemesi konusuna özen gösterilmesidir (Gökmen, 2013: 2).

1.6. Entegre Raporlamanın Amacı

Entegre raporlama aracılığı ile kurumlar hem yönetim stratejisi geliştirebilmekte hem de performans hedefleri konusundaki adımlara yönelik saptamaları meydana getirmektedir. Genel kapsamda bu raporların sosyal, çevresel ve ekonomik faaliyetlerinin aynı platformda sunulduğu bütünlüklü bir değerlendirme olduğu kanısına da varılabilmektedir. Bu nedenle diğer raporlama biçimlerine oranla entegre raporlar büyük avantaj sağlamaktadır. Aynı zamanda işletme bünyesinde finansal çıktı olarak da değerlendirilen entegre raporlama, tek bir rapor içinde sürdürülebilirlik ve mali nitelikli raporları derleme özelliğine sahiptir.

Toplumsal yapıda sahip olunan değerlerin, sürdürülebilirlik açısından işletmeler bazında altı adet sermaye unsuru ile ele alınabilmektedir. Bu unsurlar;

- Mali durum,
- Sosyal yapı,
- Entelektüel yapı,
- Üretim faaliyetleri,
- İnsan unsuru,
- Doğal çevre olarak ele alınmaktadır.

Bu unsurlara yönelik entegre raporlama, paydaşları ile bilgi alış veriş sürecinde, kurumsal yönetim stratejisi, yönetim algısı, işin işlevsel süreci gibi tüm öğelerin bütünsel bir yapıda sunulması amacını gütmektedir (Feng, Cummings ve Tweedie, 2017: 331).

Tüm bu kapsamın yanında, entegre raporlama sisteminde, şirket içinde ve dışında belirlenen hedef doğrultusunda, uzun dönem bazında oluşabilecek fırsat ve risklere dair genel bir veriden söz edilebilmektedir (Fasan, Mio ve Pauluzzo, 2016: 6).

Entegre raporlarının meydana getirilmesindeki amaçlar arasında, finansal girdi sunan paydaşlara yönelik söz konusu dönem içinde ne şekilde değer yaratılacağına dair fikir oluşumunu sağlamak bulunmaktadır (Kaya, Aygün ve Yazan, 2016: 88).

Şirketlerin entegre raporları oluşturularak ulaşmak istedikleri amaçlar şu şekildedir (Yılmaz, Atik ve Okyay, 2017: 98);

- Yatırımcı kitle için şirket faaliyetlerine dair etkin, mali nitelikli verilerin sunulmasını sağlamak,
- Şirket bünyesine katma değer etki yaratabilmek adına, gerekli unsurların bütünü ile ele alınmasına yönelik sunum yapabilmek,
- İşletmelerin hedef aldığı kitleye dair açık ve detaylı bir şekilde hesap verilebilirlik anlamında iletişim sağlanması,
- İşletmeye yönelik yatırımın meydana gelmesi için, paydaşların kararına etki edecek düzeyde, işletmeye dair tüm verilerin uygun şekilde raporlanması gibi amaçlar güdülmektedir.

1.7. Entegre Rapor Hazırlama Ölçütleri

Entegre raporların hazırlanması konusunda bir takım ölçütler bulunmakta ve bu ölçütler resmi standartlar ile düzenlenmektedir. Bu anlamda faaliyet gerçekleştiren IIRC kapsamında, Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi adı altında işletmelere rehber olması amacı ile 2013 tarihinde ölçütler yayımlanmıştır.

Söz konusu raporlardaki temel unsurlar, değer yaratma potansiyeli, faaliyet süreci, sermayede kullanılan faktörlerdir (Aracı ve Yüksel, 2017: 392). Kılavuz ilkeler ve içerik öğeleri bir araya gelerek entegre raporu oluşturmaktadır (Gençoğlu ve Aytaç, 2016: 55). Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi, kapsamında yer alan bazı başlıklar şu şekildedir;

- Geleceğe dair uygun strateji geliştirme,
- Paydaşlar ve işletme yönetimi ilişkileri,
- Açık ve öz bilgi,
- Güvenilir ve tutarlı işlemlerle karşılaştırılabilir nitelikte bilgi,
- Kurumsal alanda görünüm,
- Kurumsal yönetim politikaları,
- Olası riskler ve fırsatlar,
- Kaynak arttırmaya yönelik adımlar,
- Performans değerlemesi gibi konulardır.

1.7.1. Temel Kavramlar

Entegre raporlar bünyesinde sunulan tüm veriler, anlamlı bir şekilde, değer yaratma potansiyeli olan, sermaye unsurları ile karşılıklı ilişki içerisinde. Bu ilişki en temel kavramları kapsamaktadır. İşletmeler bu platformda, kendi çıkarlarının yanı sıra, toplumun ve ortak yaşam koşullarının da sorumluluklarını yüklenerek, toplumsal değer yaratma konusunda eğilmelidir. Bu nedenle oluşan iş gücünün niteliği, toplumsal yapı boyutunda sosyal faaliyetler geliştirmek, mali kârlılığın yanında, kaynaklara karşı duyarlı bir yapıda hareket etmek, temel hedefler içinde bulunmaktadır. Bu kapsamda, kurumlar hem kendi çıkarları hem de tüm sürdürülebilirlik kapsamında yer alan konularda yarar sağlamak adına çalışmaları yürütmek durumundadır. Kısacası işletmelerin faaliyet modellerinde girdilerin katma değer içeren çıktılara dönüştürülmesi esas alınmalıdır (Aras ve Sarıoğlu, 2015: 51).

(Adams ve Simnett, 2011: 296); fikir kullanılarak oluşturulan sermaye, işletmelere rekabet konusunda büyük avantaj sağlamaktadır. Ayrıca, deneyim ve donanım kapsamında (Şamiloğlu, 2002: 67), teknik yeterlilik, markalaşma alanlarında KNOW- HOW bilgi birikimi anlamına gelmektedir.

Sosyal ve ilişkiler alanında paydaş odaklı sermaye ve doğal sermaye rüzgâr, güneş vb. sürdürülebilir nitelikteki kaynakların söz konusu olduğu yenilenebilir ve yenilenemez kaynakların karşılıklı değerlemeleri yapılmalıdır. Bu faktörler göz önünde bulundurularak, işletmenin vizyonu, görevi, çevresel faktörleri, yönetim işleyişi, riskler ve fırsatlar, kaynakların etkinleştirilmesi, performans ölçümleri gibi verilerin derlenerek raporlanması gerekmektedir.

1.7.2. Entegre Raporlamada Kılavuz İlkeler

Entegre raporların hazırlanması sürecinde mutlak suretle göz önünde bulundurulması gereken bir takım kılavuz niteliğinde ilkeler bulunmaktadır.

Bu ilkeler şu şekildedir;

- Yönetime dair stratejik planlar geliştirme ve bu planların geleceğe yönelik olması,
- Elde edilen veriler arasında ilişki kurabilme,
- İşletme ve paydaşlarla olan ilişkileri dikkate alma,
- Önemlilik ilkesi gereğince hareket etme,
- Elde edilen bilgilerin net ve öz bir şekilde ifade edilmesi,
- Güvenilir ve tam veri sağlama,
- Karşılaştırılabilir özelliğe sahip tutarlı bilgiler toplanmasıdır.

1.7.3. Entegre Raporlama İçerik Unsurları

Entegre raporların kapsamın birbirini tamamlayıcı niteliğe sahip olan sekiz unsur bulunmaktadır.

Bu unsurlar şu şekildedir;

- İşletmenin yansıyan görünümü ve çevresel koşulları,
- İşletme yönetiminin politikası,
- İş akış sürecinde kullanılan model,
- İşletmede meydana gelebilecek fırsat ve olası riskler,
- Şirket bünyesinde geliştirilen strateji ve kaynak aktarma konusunda izlenen politika,
- İşletme içi performans değerlemesi,
- Şirketin genel anlamdaki görünümü,
- Hazırlık süreci ve sunum aşaması gibi konulardır.

Söz konusu unsurlar ile raporun içeriğinde bulunan konuların bağlantılı olarak açık bir şekilde ifade edilmesi amacı güdülmektedir. Kısacası, entegre rapor içinde içerik unsurları ve bunlara dair soruların yanıtları yer almalıdır.

1.8. Entegre Raporlamanın Yararları ve Entegre Raporlamaya Yönelik Eleştiriler

Entegre raporlar, hem işletmelere, hem yatırımcılara hem de paydaşlara farklı alanlarda yararlar sağlayabilmektedir (Aras ve Sarioğlu 2015: 45).

1.8.1. İşletmeler Açısından Yararları

- İşletmeler bu raporlar aracılığı ile bugüne ve geleceğe dair stratejik kararlar alabilmekte, finansal niteliğe sahip ve finansal değeri bulunmayan bilgileri bütün olarak ele alabilmektedir.
- İşletmeler karar doğru ve hızlı karar alabilmek adına, sürdürülen faaliyetleri kolaylıkla takip edebilmekte ve birbiri ile ilişki içerisinde farklı unsurları aynı anda gözlemleme olanağına sahip olabilmektedir.
- Entegre raporlama ile mevcut kaynaklar verimli bir şekilde kullanılır, bunun yanında işletmeye değer katma ve etkin stratejilerin geliştirilmesi sağlanmaktadır.
- İşletme sahipleri ve paydaşlara uzun vadede iş planı oluşturabilmek adına fırsat bu raporlar sayesinde elde edilmektedir.
- Bu raporlar doğrultusunda, elde edilen avantajlar ve ekonomik uygulamalar aracılığı ile sürdürülebilir politikalar hakkında olası risk tahminleri yürütülebilmektedir.
- Mali nitelikli ve mali bir değeri olmayan bilgilerin aynı platformda izlenebilmesi ve analiz edilmesi olanağı sunulmaktadır.
- Bu raporlar aracılığı ile kurum bünyesinde yer alan tüm departmanların birbirileri ile iletişimi ve iş birliği de sağlanabilmektedir.
- Bu raporlar aracılığı ile inovasyon refleksi gelişmekte ve somut çıktılara ulaşabilmektedir.
- Paydaşlar sunulan raporlar doğrultusunda çok daha verimli bir katılım sürecine dâhil olmaktadır.
- İşletme bünyesinde görev alan personelin aitlik duygusunu benimsemesi ve motive olması işletmenin belirlediği hedeflere erişebilmek açısından oldukça önemlidir. Bu bağlamda, sunulan raporlar ile çalışanlar üretim sonucu elde edilen verimliliğin bir parçası olduklarını hissetmek açısından motive olabilmektedirler.
- Söz konusu raporlar ile işletme güven veren şeffaf bir yapıya sahip olduğu izlenimi yansıtarak, saygın ve marka değeri yüksek bir çizgiye ulaşabilmektedir.
- Uluslararası platformlarda, belirlenmiş olan standartlar gereği, kaliteli ve şeffaf bir raporlama deneyimi ile yatırımcıların da güveni arttırılarak, işletmeye mali desteğin sağlanması mümkün olabilmektedir.
- Bu raporlar söz konusu sektörlerde meydana gelen rekabet konularında da üstün avantaj sağlayabilmektedir.
- Elde edilen veriler aracılığı ile daha etkin bilgilere ulaşılmakta, finansal varlığın devamı için verimli kaynaklar elde edilebilmektedir.
- İşletmelere değer katmaya yönelik tutarlı ve etkin unsurların kullanımı sonucu bütüncül yaklaşımlara ulaşabilmektedir.
- Entegre raporlama, finansal yapıda ve sürdürülebilirlik kapsamında performansları etkin bir düzeye taşımak mümkündür.
- İşletmelere değer katmak ve sürdürülebilirlik alanındaki korelasyonun ifade edilebilmesi mümkün olmaktadır.
- Sürdürülebilirlik faaliyetlerinin mali veriler aracılığı ile açıklanmasına olanak tanımaktadır.

1.8.2. Yatırımcılar Açısından Yararları

- Entegre raporlama kapsamında yer alan bilgiler, kurumlarda meydana gelebilecek mali nitelikli ya da mali değer içermeyen riskler açısından fikir verebilmektedir.

- İşletme bünyesinde değer yaratma bilincine dair bulunan içeriklerin kısa, orta ya da uzun dönemlerde değerlendirilmesi sağlanabilmektedir.
- Entegre raporlar ile şirketlerin genel bilgi verileri tek bir platformda yer aldığı için, paydaşların ve tüm kullanıcıların şeffaf bir yapıda bu bilgilere erişimleri mümkün olmaktadır.
- Yatırımcılar için akıllarda oluşabilecek tüm sorulara dair yanıtların bulunabilmesi imkânı doğmaktadır.
- Yatırım arayışında bulunan paydaşlar için, güvenilir, karşılaştırılabilir nitelikte bilgilerin varlığı kolaylık sağlamaktadır.

1.8.3. Diğer Paydaşlar Açısından Yararları

- Paydaşların etkin bir şekilde tanıtımının sağlanması açısından bu raporlar aracı niteliğindedir. İşletme ve paydaşlar arasındaki ilişkinin de şekillenmesi açısından oldukça etkin bir rol oynamaktadır.
- Bu raporlar, şirketlere değer yaratma açısından, tüm etkiyi sağlarken, tedarikçi-işletme ilişkisini de sağlamaktadır.
- İşletmelerin faaliyetlerini ve üretim süreçlerinin iyi ifade edebilmeleri açısından gerçek bilgilerin oluşturulması, aynı zamanda tanınabilme potansiyelini de desteklemektedir.
- İşletmeler sürdürülebilirlik çerçevesinde strateji belirledikleri takdirde, tüketicilerin de ilgisini çekebilmektedir.
- Entegre raporlar sosyal ve çevresel duyarlılık neticesinde geliştiği takdirde, tüm toplumda ilgi uyandırabilmektedir.

1.8.4. Entegre Raporlamaya İlişkin Eleştiriler

Entegre raporlara birçok alanda olumlu eleştiriler gelirken, bunun yanında bir takım uzmanlar tarafından olumsuz yönlerine de dikkat çekilebilmektedir. Yapısının kompleks olması, standart bir formata dayandırılmaması gibi konularda eleştiriler mevcuttur.

Entegre raporların dezavantajları konusundaki bazı görüşler şu şekildedir (Yılmaz, Atik ve Okay, 2017: 99);

- İşletme yönetimi ve denetçiler açısından belirli bir sorumluluk ve standardın getirilmemiş olması,
- Raporlarda geçen bilgilere dair doğruluk tespiti yapılmamasından dolayı işletmenin sorunlar meydana gelmesi,
- Raporda yer alan bilgilerin tekrerr edebilme niteliğinde olması,
- Söz konusu raporlarda yer alması gereken bilgilerin, kapsamı konusunda bir standart oluşturulmamasının yol açabileceği risklerdir.

1.9. Entegre Raporlama İle İlgili Kuruluşlar

Entegre raporlama alanında geliştirilmiş olan ulusal ve uluslararası düzeyde kuruluşlar meydana getirilmiştir. Entegre raporlama sürecine olumlu katkı sağlanması amacı ile geliştirilen bu kuruluşlar şu şekildedir;

- IFAC: Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu,
- GRI: Küresel Raporlama Girişimi,
- Project – A4S: Sürdürülebilirlik Muhasebe Projesi,
- IIRC: Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi,

- Güney Afrika Entegre Raporlama Komitesi,
- ERTA: Entegre Raporlama Türkiye Ağı.

1.10. Entegre Raporlamanın Diğer Raporlama Türleri İle Karşılaştırılması

Muhasebe departmanları aracılığı ile işletmelerin faaliyet süreçlerine dair elde edilen tüm veriler, kullanıcılar açısından çok önemli bir araç olmaktadır. Çünkü bu veriler, kullanıcıların alacakları kararları direkt olarak etkisi altına almaktadır. Bu yüzden elde edilen veriler mutlak suretle güvenilir yapıda olmalıdır.

Teknolojik gelişmelerin doğrultusunda muhasebe sistemleri, dijital platformlarda da yaygın bir şekilde gerçekleştirilerek, çok sayıda verinin doğru ve hızlı bir şekilde analiz edilmesine ortam hazırlanmıştır. Rakamsal faaliyetlerin çok öncesinde, ortalama 7000 yıllık bir zaman diliminde varlığını sürdürebilen muhasebe bilimi, daimi bir gelişim içerisinde. Modern yapıda muhasebe sisteminin kullanımı için geliştirilmiş olan üç özel teknoloji bulunmaktadır.

Söz konusu teknolojiler şu şekildedir;

- Geliştirilebilir nitelikte raporlama dili, yani dijital bazda geliştirilmiş olan finansal raporlama,
- Bilgi odaklı geliştirilmiş olan sistemler ile yapay zekâya dayalı zekâ faaliyetleri,
- Blockchain ya da karma yapıya sahip olan grafik odaklı global düzeyde kayıt sistemleridir (Biçer, 2019: 4-5).

Entegre raporların, diğer raporlar ile karşılaştırılması sonucunda, büyük farklılıklar meydana gelmektedir. Entegre raporlama dilinde özgün nitelikler yer almaktadır. Klasik rapor anlayışında özellikle yönetim politikaları ve geliştirilmesi beklenen stratejiler konusunda büyük ölçüde yetersizlikler yer almaktadır. Entegre raporlamada olası değişkenlere göre bütün olarak değerlendirilme yetisi bulunduğundan, entegre raporlama, sürdürülebilirlik raporlaması ve klasik yapıdaki raporlamaların aralarındaki karşılaştırması aşağıdaki şekilde yapılabilmektedir.

1.10.1. Sürdürülebilirlik Raporlaması

Bu alanda gerçekleştirilen raporların temelindeki unsurlar şu şekildedir;

- İşletmelerin belirledikleri stratejiler,
- İşletme yönetim politikaları,
- Performans değerlemeleri,
- Paydaşlara bilgi alışverişi gibi unsurlar söz konusudur.

Bununla beraber, oluşabilecek riskler ve fırsatlar konusunda oldukça şeffaf bir nitelik taşımaktadır. Bu noktada sürdürülebilirlik raporlarının diğer raporlara oranla çok daha geniş bir kapsamda içerik sağladığı ortaya çıkmaktadır (Barth vd., 2017:5). Bunun nedeni işletme faaliyet sürecine uluşan finansal nitelikli ve finansal değeri bulunmayan tüm verilen yer almasıdır.

1.10.2. Geleneksel Raporlama

Tek amacının bilgi verme olduğu, bir anlayışla gerçekleşen raporlamalardır. Bu raporlama alanında entegre raporlamada olduğu gibi işletmelerin karar alma aşamasında bir etki söz konusu olmamaktadır. Çünkü raporlar aracılığı ile işletmenin sonraki dönemlerine dair kararlar alınabilmesi mümkün olabilmektedir (Stacchessini, Melloni ve Lai, 2016: 103).

1.10.3. Finansal Raporlama

İşletme faaliyetleri doğrultusunda finansal raporlar oluşturulurken, önceki dönemlere dair bilgi içeren kılavuzlardan yararlanılmaktadır. Bu nedenle geleceğe dair karar alma sürecinde

yetersizlik meydana gelebilmektedir. Finansal raporların kapsamında nicel veriler bulunmaktadır. Buna karşın entegre raporlar çerçevesinde finansal verilerin yanı sıra, işletmenin sosyal çevreye, ekolojik dengeye ve ekonomik alanlara olan duyarlılığı konularındaki uygulamalar da ele alınmaktadır. Bu nitelik kurumlara, önemli stratejik kararların alınması konusunda destek sağlamaktadır.

SONUÇ

Bugünün koşulları ve gelecek dönemlere dair tahminler neticesinde, işletmeler için sürdürülebilir nitelikte kâr elde etmenin yanında, çevresel anlamda uyum sağlamanın gerekliliği de ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında, belirlenen hedeflere ulaşabilmek için, yalnızca işletme çıkarlarının gözetilmesi değil, aynı zamanda paydaşları, toplumun ve gelecek kuşaklarında menfaatlerinin göz önünde bulundurulması gerekliliği doğmuştur.

Günden geçtikçe artan nüfus ve mevcut kaynakların sınırlı olmasından dolayı yanlış kullanımı önlemek adına, gelecek kuşakların da bu kaynaklardan yararlanabilmesi için önlemler alınması konusunda sinyaller verilmektedir. Tüm bu çevresel değişimin sonucunda, 1960 ve 1970’li yıllarda, sürdürülebilirlik konusundaki strateji geliştirmeye yönelik duyarlılık oluşturulmaya başlanmıştır.

Özellikle 1980’li dönemin başlangıcında çevreye gösterilmesi gereken bilinç oluşumu hız kazanmış ve tüm kurumların sosyal ve çevresel alanlardaki uygulamaları geliştirilmiştir. Çevresel sorunlar ve gelişmemiş ülkelerde yer alan yoksulluk problemi de yine işletmelerin ilgi alanlarına girmeye başlamıştır.

Dünya genelinde çok sayıda kurum, sürdürülebilirlik konusunda önemli adımlar atarak, 1987 tarihinde gerçekleştirilen BM Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED)’in yayımladığı, dünyanın ortak geleceği raporu ile “ gelecek kuşaklara yönelik gereksinimlerin de gözetilmesi doğrultusunda bugünün ihtiyaçlarının karşılanması” adı altında ilgi çekmeyi hedefleyen tanım getirilmiştir. Bu tanım aracılığı ile dünya genelinde çok sayıda işletmenin sürdürülebilirlik faaliyetlerini kurumsal düzeyde sağlamaya yönelik adım atılmasına dair farkındalık yaratılmıştır.

1990’lı yıllarda kurumsal sürdürülebilirlik alanındaki gelişmelerde, özellikle maliyet oranlarında büyük bir düşüş meydana gelmiştir. Bunun sonucunda, bütün kurumlarda kazan-kazan felsefesi ile etkin süreç takibi sayesinde düşük oranda kaynak tüketimi hedeflenmiştir.

Genel kapsamda ele alınacak olursa sürdürülebilirlik kavramı, ekonomik, sosyal ve çevresel kalkınma anlamında bütün olarak değerlendirilen uygulamaların tamamı olarak nitelendirilebilmektedir. İşletme faaliyetleri karar süreci ile doğrudan ilişkili olduğu için, ekonomik konularla sürdürülebilir konular birbiri ile bağlantılı olarak ilerlemektedir.

Sürdürülebilirlik aynı zamanda kurumlar için değer yaratma konularında oldukça etkin rol oynama potansiyeline sahiptir. Bu nedenle üretim anında oluşabilecek herhangi bir ekolojik zarar söz konusu olduğunda bu oranın minimum düzeyde tutulması için stratejiler saptamak gerekmektedir. Bu anlamda hareket eden işletmeler aynı zamanda rekabet koşullarında da üstün bir ivme sergileyebilmektedir.

Kurumsal sürdürülebilirlik kavramı akademik kulvarda da incelenen oldukça önemli bir olgudur. Reel sektörde lider konumuna gelebilmek adına işletmelere yarar sağlayabilecek nitelikte gelişmeler içermektedir. Gerçekleştirilen araştırma sonuçlarına göre, kurumlarda görev alan yöneticilerin büyük çoğunluğu, işletmeye yönelik karar alma sürecinde, sürdürülebilirliğe dair amaçlar dâhilinde hareket etmektedir. Buna bağlı olarak kurum faaliyetleri sonucunda bir ürünün geliştirilmesi sürecinde, işletmenin itibarı ve işletmeye değer katma hedefi ile istikrarlı bir işleyiş için sürdürülebilir etkiden yararlanılmaktadır.

Türkiye’de, Dünya genelinde olduğu gibi, sürdürülebilirlik olgusuna her geçen gün daha fazla önem vermektedir. Özellikle işletmelerin stratejik hedeflerinin oluşumu aşamasında izlenen yol açısından sürdürülebilirlik performansları büyük oranda takip edilmektedir. Türkiye’de

gerçekleştirilen sürdürülebilirlik alanındaki araştırmalar neticesinde, çok sayıda yöneticinin, karar alma sürecinde sürdürülebilirlik kriterlerine göre hareket ettikleri saptanmıştır.

Ekonominin dünya bazında değerlendirilmesi sonucunda, hızla gelişen teknoloji, artan nüfus yoğunluğu, küresel düzeyde tüketim algısı gibi birçok olguda değişimler yaşanmaktadır. Buna paralel olarak, yalnızca üretim açısından değerlendirilmelerin yapılmayıp, paydaş ve yatırımcılara dair etkileşiminde ön plana çıkması gözlenmiştir. Bundan dolayı kurumsal raporlar ve finansal raporların derlenmesi zorunluluğu meydana gelmiştir. Ancak bu durumda finansal değere sahip bilgiler ve finansal değer taşımayan bilgilerin açıklanmasına yetersizlik oluşmuştur. Tam da bu noktada entegre raporlama kavramı devreye girerek, işletmelerin sürdürülebilirlik kapsamındaki tüm değerlendirmelerini bünyesinde barındıran bir özet olarak gelişmiştir.

İşletmelerin performans ölçümlerinin yeterli düzeyde oluşturulması, adına 1970'li yıllarda gün yüzüne çıkan entegre raporlama, günümüz koşullarında etkin bir performans değerlemesi olarak de kullanıcılara kolaylık sağlamaktadır. 1994 tarihinde Nelson Mandela'nın Güney Afrika'da yer alan işletmeler için oluşan güvensizliğin giderilmesi adına, şeffaf süreç ve açıklanabilir bilgi aktarımını teşvik amaçlı geliştirilmiştir.

Kısacası, işletmelerin sahip oldukları mevcut varlıkları, itibar ve imaj açısından yetersiz kalmakta ve finansal niteliği bulunmayan varlıkların ise bu etkinliği arttırdığı kanıtlanmaktadır. Bugünün koşulları değerlendirildiğinde, işletme sahiplerine ait olan somut nitelikteki varlıklara oranla, soyut nitelikteki kavramların önemli çok daha büyük boyutlara ulaşmaktadır. İşletmelerle karşılıklı yatırım kararı almak için arayışta olan tüm paydaşlar, yatırım yapmak istedikleri işletmelerin maddi düzeyinden çok, çevreye karşı hassasiyetlerine, sosyal bilincinin gelişmişliğine, kısacası finansal değeri olmamasına karşın manen oldukça önem arz eden konulara dikkat etmektedirler. Bu anlamda işletmelerin sürdürülebilir yapıdaki tüm süreçleri ve bu konudaki uygulamaları göz önünde bulundurulmuş kriterlerin başında yer almaktadır.

KAYNAKÇA

- Adams, S. and Simnett, R. (2011). Integrated Reporting: An Opportunity for Australia's Not-For-Profit Sector. *Australian Accounting Review*, 21(3), 292-301.
- Altınay, A. T. (2016). Entegre Raporlama ve Sürdürülebilirlik Muhasebesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 25, 47-64.
- Altuntaş, C. ve Türker, D. (2012). Sürdürülebilir Tedarik Zincirleri: Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 143, 39-64.
- Aracı, H. ve Yüksel, F. (2017). Entegre Raporlamada Muhasebe Meslek Mensuplarının Rolü ve Muhasebe Müfredatlarında Entegre Raporlama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(2), 389-414.
- Aras, G. ve Sarioğlu, G. U. (2015). *Kurumsal Raporlamada Yeni Dönem: Entegre Raporlama*. İstanbul: Tüsiad Yayınları.
- Barth, M. E., Cahan, S. F., Chen, L. and Venter, E. R. (2017). The Economic Consequences Associated with Integrated Report Quality: Capital Market and Real Effects. *Accounting, Organizations and Society*. 43-64.
- Bayazıt, Z. ve Biçer, A. A. (2019). Sosyal Medya İletişiminde Sosyal Medya Denetiminin Önemi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 57, 141-164.
- Biçer, A. A. (2019). Bilginin Dönüşümü ve Bağımsız Denetim. Y. Özcan ve G. Karakaya (Ed.). *Bir Değer Aracı Olarak Bilgi* içinde. Ankara: Nobel Bilimsel Eserler, 1-11.
- Bobitan, R. and Stefea, P. (2015). Integrated Reporting-A More Holistic Picture for a Company. *Annals of the University of Oradea. Economic Science Series*, 24(2), 448-456.
- Borsa İstanbul, (2014). *Şirketler İçin Sürdürülebilirlik Rehberi*. <http://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/surdurulebilirlik-rehberi.pdf>.
- Buitendag, N., Fortuin, G. S. and Laan, A. D. (2017). Firm Characteristics and Excellence in Integrated Reporting. *South African Journal of Economic and Management Sciences*. 20(1).

- Dumay, J., Bernardi, C., Guthrie J. and Demartini, P. (2016). Integrated Reporting: A Structured Literature Review. *Accounting Forum*, 40, 166-185.
- Dyllick, T. and Hockerts, K. (2002). Beyond the Business Case for Corporate Sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130-141.
- Eccles, R. and Krzus, M. (2010). *One Report: Integrated Reporting for a Sustainable Strategy*. United States of America: John Wiley&Sons.
- Eccles, R. G. and Saltzma, D. (2011). Achieving Sustainability Through Integrated Reporting. *Social Innovation Review*. 56-61.
- Fasan, M., Mio, C. and Pauluzzo, R. (2016). Internal Application of IR Principles: Generali's Internal Integrated Reporting. *Journal of Cleaner Production*, 1-42.
- Feng, T., Cummings, L. and Tweedie, D. (2017). Exploring Integrated Thinking in Integrated Reporting-An Exploratory Study in Australia. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 330-353.
- Gençoğlu, Ü. ve Aytaç, A. (2016). Kurumsal Sürdürülebilirlik Açısından Entegre Raporlamanın Önemi ve BİST Uygulamaları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 51-66.
- Gökmen, E. (2013). Entegre Raporlamaya Hazır mısınız?. *Eko IQ Dergisi*, 32 ,70-73.
- Hurghis, R. (2016). Integrated Reporting and Board Features. *Audit Financiar*, 83-92.
- Karğın S., Aracı, H. ve Aktaş, H. (2013). Entegre Raporlama: Yeni Bir Raporlama Perspektifi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 1, 27-46.
- Kaya, H. P. (2015). Entegre Raporlama Sisteminin Ortaya Çıkış Sebepleri ve Şirketlere Sağlayacağı Faydalar. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 13-130.
- Kaya, U., Aygün, D. ve Yazan, Ö. (2016). Yeni Bir Kurumsal Raporlama Yaklaşımı Olarak Entegre Raporlama ve Dünyadaki Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma. *KTÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 85-101.
- Köse, E. ve Çetinel, T. (2017). Kurumsal ve Entegre Raporlama: Bir Araştırma. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8, 155-181.
- Kuşat, N. (2012). Sürdürülebilir İşletmeler İçin Kurumsal Sürdürülebilirlik ve İçsel Unsurları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2): 227-242.
- Lozano, R. (2013). Are Companies Planning Their Organisational Changes for Corporate Sustainability? An Analysis of Three Case Studies on Resistance to Change and Their Strategies to Overcome It. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20(5), 275-295.
- Özmehmet, E. (2008). Dünyada ve Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları. *Journal of Yaşar University*, 3(12), 1853-1876.
- Stacchezzini, R., Melloni, G. and Lai, A. (2016). Sustainability Management and Reporting: The Role of Integrated Reporting for Communicating Corporate Sustainability Management. *Journal of Cleaner Production*, 102-109.
- Şamiloğlu, F. (2002). *Entelektüel Sermaye*. Ankara :Gazi Kitabevi.
- Ştefănescu, C. A., Oprea, T. and Sintejudanua, M. A. (2016). An Original Assessment Tool for Transparency in the Public Sector Based on the Integrated Reporting Approach. *Accounting and Management Information Systems*, 15(3), 542-564.
- Yavuz, A. (2010). Sürdürülebilirlik Kavramı ve İşletmeler Açısından Sürdürülebilir Üretim Stratejileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 63-86.
- Yılmaz, B., Atik, M. ve Okay, A. (2017). Geleceğin Raporlama Sistemi: Entegre Raporlama. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 52, 95-108.

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ENTEGRE RAPORLAMANIN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİNİN CAMELS ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

ÖZLEM NİLÜFER KARATAŞ ARACI*

HAKKI KIYMIK**

KADRIYE ARISOY***

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, kurumsal raporlamada geline son aşama olarak değerlendirilen entegre raporlamanın, bankaların finansal performanslarına bir etkisinin olup olmadığının araştırılmasıdır. Bu doğrultuda sektörün Türkiye’deki ilk uygulamaları olan TSKB’nin ve Garanti Bankası’nın yayımlamış oldukları entegre raporların içerikleri incelenmiştir. Finansal performans ölçümünde CAMELS modeli rasyolarının kullanıldığı araştırma ile ulaşılan başlıca bulgular şunlardır; entegre raporlamanın risk yönetimine odaklanmasının ilerleyen uygulama dönemlerinde sermaye yeterlilik rasyolarını olumlu anlamda etkileyebileceği, yönetim kalitesi rasyolarında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu, aktif kalitesi ve karlılık rasyolarında etkisinin olmadığı ancak bankalarda raporlamaya başlanan 2016 döneminin sektör açısından dalgalanmaların olduğu bir yıl olmasının bu durum üzerinde etkisi olduğu ve ilerleyen uygulama dönemlerinin takip edilmesi gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Entegre Raporlama, Kurumsal Raporlama, CAMELS Performans Değerleme Modeli, Bankacılık Sektörü.

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate whether integrated reporting, which is considered as the last step in corporate reporting, has an impact on the financial performance of banks operating in the banking sector. Accordingly, the contents of the integrated reports issued by TSKB and Garanti Bank, which are the first applications of the sector in Turkey, were examined. The main findings reached by the research using CAMELS model ratios in financial performance measurement are as follows; The fact that the focus of integrated reporting on risk management may positively affect capital adequacy ratios in the future, a positive relationship in management quality ratios, no impact on asset quality and profitability ratios, but the fact that the 2016 period started to be reported in banks fluctuated in terms of the sector, and it has been concluded that progressive implementation periods should be followed.

Keywords: Integrated Reporting, Corporate Reporting, CAMELS Performance Evaluation Model, Banking Sector.

* Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Konaklama İşletmeciliği Bölümü, onkaraci@mehmetakif.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-9761-927X.

** Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, hkiymik@mehmetakif.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-4121-8060.

*** Dokt. Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, kadriyearisoy7@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-7659-5464.

GİRİŞ

Kurumsal yönetim anlayışını, dünya üzerinde yaşanan ticaret savaşları, doğal kaynakların hızlı tüketimiyle paralel çevresel afetler ve birçok sektörü yakından ilgilendiren dijitalleşme süreci hızlı bir şekilde değiştirmiştir. Bu değişim doğrultusunda paydaşlar şirketlerden belirsizliklere ilişkin stratejilerine, gelecek hedeflerine, risk ve fırsatlarına ilişkin daha fazla bilgi talebinde bulunmaktadır. Geçmiş verilerden hareketle ortaya çıkan geleneksel raporlama sadece finansal bilginin raporlanmasını esas almaktadır. Şirketlerin topluma ve çevreye duyarlılığını odak noktası olarak alan sosyal şirket ve sürdürülebilirlik olgularının ve bu doğrultuda oluşturulan raporların gündeme gelmesiyle geleneksel raporlama yetersiz hale gelmiştir. Öte yandan çevresel raporlar ve sürdürülebilirlik raporları gibi finansal olmayan bilginin açıklandığı kurumsal raporlarda ise çok fazla raporun ayrı ayrı yayınlanması, şirketler için zaman ve maliyet açısından yük oluşturduğu gibi paydaşlar açısından da bütünü ortaya koyamayarak karışıklığa neden olmaktadır. Bütün bu nedenlerden ötürü, geline süreçte kurumsal raporlama geleneksel raporlamadan entegre raporlamaya evrilmiştir.

Entegre raporlama, bir şirketin finansal ve finansal olmayan performansı hakkında tek bir rapordan oluşan bir raporlama türüdür. Entegre rapor her bir performans parçasının özetinin açıklanmasını değil aksine finansal ve finansal olmayan performansla ilgili önemli bilgilerin tek bir yerde bir araya getirilmesidir (Eccles ve Saltzman, 2011: 59). Çalışmada entegre raporlamanın finansal performansa etkisi bankacılık sektöründe araştırılmıştır. Bu amaçla Dünya’da bir denetim sistemi olarak ortaya çıkmış ve birçok otorite tarafından kabul görmüş “CAMELS Performans Değerleme Modeli” kullanılmıştır.

1. ENTEGRE RAPORLAMA KAVRAMINA GENEL BİR BAKIŞ

Entegre raporlamanın tarihsel süreci, Apartheid sonrası dönemde Güney Afrika kurumlarına ve şirketlerine derin bir güvensizlik yaşandığı 1994’lü yıllardan başlamaktadır (WBCSD, 2014: 2). O yıllarda göreve yeni gelen başkan Nelson Mandela, Güney Afrika’da faaliyet gösteren işletme ve kuruluşlara duyulan güvensizliği ortadan kaldırmak amacıyla eşitlik, şeffaflık ve bilgi paylaşımını teşvik edecek söylemlerde ve uygulamalarda bulunmuştur. Bu uygulamalardan bir tanesi, Eski Yargıtay hakimi Mervyn King’in, kurumsal yönetim ilkelerine ilişkin çalışmalar yürütmesi için King Komitesi’nin oluşturulmasında görevlendirmesidir (Aras ve Sarıoğlu, 2015: 41).

Entegre raporlama, 2010 yılında Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi’nin (International Integrated Reporting Council-IIRC), oluşturulmasıyla ortaya çıkan son raporlama yeniliğidir. IIRC düzenleyici kurumlar, yatırımcılar, şirketler, standart belirleme otoriteleri, muhasebe uzmanları ve STK’lar tarafından kurulmuş küresel bir koalisyondur. Bu koalisyon, kurumsal raporlama sürecinin gelişiminde bir sonraki adımın değer yaratma hakkında iletişim kurmak olduğu görüşüne sahiptir (IIRC, 2013b: 1). Konsey 2013 yılında entegre raporlama çerçevesini yayınlamıştır. IIRC tarafından yayınlanan bu rehberde entegre raporlama şu şekilde açıklanmaktadır: “*Entegre rapor bir kuruluşun stratejisinin, kurumsal yönetiminin, performansının ve hedeflerinin kuruluşun dış çevresi bağlamında kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmayı nasıl sağlayacağını kısa ve öz bir şekilde bildirilmesidir*” (IIRC, 2013b: 7). Entegre raporlama teriminin altında yatan temel kavram, bir şirketin finansal ve finansal olmayan (çevresel, sosyal, kurumsal ve maddi olmayan duran varlıklar dahil) bilgilerini tam olarak entegre eden bir rapor sunmaktadır. Ancak, entegre raporlama, bir finansal raporu ve sürdürülebilirlik raporunu tek bir belgede birleştirmekten çok daha fazlasıdır (Krzus ,2011: 271). Bu bağlamda entegre raporlamanın amaçları şu şekilde özetlenebilir; (IIRC, 2013b: 2; Druckman, 2014: 8)

- Sermayenin daha etkili ve üretken şekilde dağılması amacıyla finansal sermaye sağlayan taraflara sunulan bilgilerin kalitesini artırmak,
- Kurumsal raporlamaya, farklı raporlama yolları kullanan ve bir kuruluşun zaman içinde değer yaratma kabiliyetini maddi yönde etkileyen tüm faktörleri içeren daha birleşik ve etkili bir yaklaşım ortaya koymak,

- Sermayenin geniş tabanı (finans, üretilmiş, fikri, insan kaynakları, sosyal, ilişkisel ve doğal) için hesap verebilirlik ve yönetilebilirlik öğelerini güçlendirmek ve bunların birbirlerine olan bağımlılıklarının anlaşılmasını sağlamak,
- Kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmaya odaklanan entegre düşünce, karar verme ve harekete geçme unsurlarını desteklemek.

2. ULUSLARARASI ENTEGRE RAPORLAMA ÇERÇEVESİ

IIRC, içinde Türkiye'nin de bulunduğu birçok ülkedeki özel sektör, kamu, sivil toplum temsilcileri ve akademisyenlerden gelen görüşler doğrultusunda son halini verdiği Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'ni (International IR Framework) 2013 yılının Aralık ayında yayınlamıştır. Entegre raporlamaya başlayan kurumlar raporlamalarında bu çerçeveyi esas almaktadır (ERTA, 2015). Uluslararası entegre raporlama çerçevesi giriş ve entegre rapor olmak üzere iki ana bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde çerçevenin kullanımı ve entegre raporlamanın temel bileşenleri olan değer yaratma süreci ve sermaye öğeleri açıklanmıştır. Entegre rapor bölümünde ise yedi adet kılavuz ilke ve sekiz adet içerik öğesi açıklanmıştır. IIRC tarafından hazırlanan Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'ne göre hazırlanan bir entegre raporun Şekil 1'de özetlenen kılavuz ilkeleri ve içerik öğelerini kapsamaması gerekmektedir.



Şekil 1. IR Framework Kılavuz İlkeler ve İçerik Öğeleri

Çerçeve sermayenin daha etkili ve üretken şekilde dağılmasını sağlamaya yöneliktir. Sınıflandırma yapmak zorunlu olmamakla birlikte, çerçevede sermaye öğeleri şu şekilde sınıflandırılmıştır (IIRC, 2013: 11-12):

- **Finansal Sermaye:** Bir kuruluşun mal üretmek ve hizmet sağlamak amacına yönelik olarak kullanımına sunulan finansman ile faaliyetler veya yatırımlar yoluyla edinilen fon havuzudur.

- **Üretilmiş Sermaye:** Bir kuruluşun mal üretmek ve hizmet sağlamak amacına yönelik olarak kullanımına sunulan üretilmiş fiziksel nesnelerdir (bina, ekipman vb.).

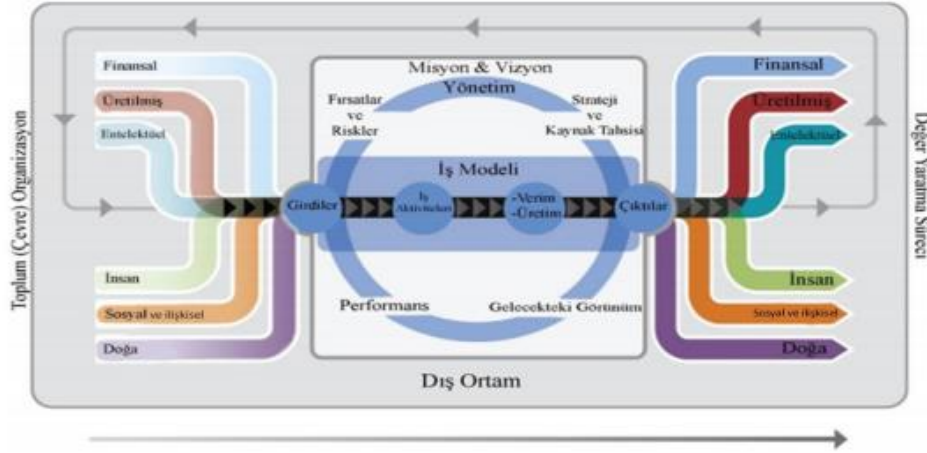
- **Fikri Sermaye:** Bir kuruluşa ait patent, telif hakkı gibi bilgiye dayalı maddi olmayan duran varlıklardır.

- **İnsan Sermayesi:** İnsanların yetenekleri, deneyimleri, motivasyonları, kuruluşa uyum sağlamaları, kuruluşu anlamaları, liderlik edebilmeleri, işbirliği yapabilmeleri vb. yeteneklerden oluşur.

- **Sosyal ve İlişkisel Sermaye:** Toplamlar, paydaş grupları ve diğer ağların kendi içlerindeki ve aralarındaki bilgi paylaşma yeteneğidir. Kuruluşun paydaşları ile ilişkileri, paylaşılan normlar, değerler, karşılıklı güven etkileşim isteği, kuruluşun geliştirdiği marka ve itibarla ilgili maddi olmayan duran varlıklar gibi kaynaklardır.

- **Doğal Sermaye:** Yenilenebilir ve yenilenemez doğal kaynaklar ve süreçlerdir.

Bahsi geçen sermaye öğelerinden hareketle oluşturulan iş modeli neticesinde gerçekleştirilen değer yaratma süreci Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Değer Yaratma Süreci

Kaynak: Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi (IIRC, 2013: 13).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Entegre raporlamayla ilgili gerek ulusal gerekse uluslararası alanda yapılan çalışmalarla ilgili inceleme yapılmıştır. Bu incelemenin sonucunda, genellikle raporların içerik analizinin yapıldığı görülmektedir. Entegre raporlamada raporların içerik olarak incelendiği çalışmalardan bazıları aşağıdaki gibidir;

Deloitte (2014) Hollanda Borsası’nda işlem gören 30 farklı sektördeki işletmenin son üç yıllık raporlarını incelediği çalışmada, entegre raporun Hollanda’da benimsenmeye devam ettiğini fakat açıklanan bilgiler arasında kopukluk bulunduğunu ifade etmiştir. Chersan (2015) uluslararası boyutta işletmelerin 2014 yılında yayınlamış olduğu entegre raporların içeriklerini araştırmıştır. Entegre rapor sayısında artışın olduğunu ve açıklanan bilgiler arasında bağlantının daha da güçlendiği sonucuna ulaşmıştır. Kaya vd., (2016) uluslararası 13 ülke işletmesinin entegre raporlarını içerik açısından incelemiştir. Bu doğrultuda daha tutarlı karşılaştırma sonuçları için aynı işletmeye ait birden fazla yılın incelenmesi önerilmiştir. Ercan ve Kestane (2017), Türkiye’de 2016 yılında entegre raporlama hazırlayan işletmelerin raporlarının içerik analizini yapmışlardır. Aynı sektörde faaliyet gösteren işletmelerde bile değer yaratma süreci bağlamında farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Öztürk (2019) çalışmasında, Garanti Bankası’nın 2017 yılı entegre raporunu incelemiş ve raporun IIRC tarafından yayımlanan Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesiyle uyumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmanın ana temasını oluşturan entegre raporlama – finansal performans ilişkisi ile ilgili ise literatürde çok fazla çalışmaya rastlanılamamıştır. Konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmalar ve sonuçları şu şekildedir;

Albetairi ve diğerleri (2018) yılındaki araştırmalarında Bahreyn borsasında işlem gören 5 sigorta şirketinin 2012-2015 yıllarına ait verilerini kullanarak entegre raporların içeriği ve finansal performans arasındaki ilişkiyi regresyon analizi ile araştırmışlardır. Sonuç olarak, entegre raporlama içerik öğelerinden olan iş modeli, strateji ve kaynak tahsisine dair açıklamalar ile finansal performans arasında pozitif bir ilişki, entegre raporlama içerik öğelerinden olan risk ve fırsatlara dair açıklamalar ile finansal performans arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Yüksel (2018) tarafından, Türkiye ve Güney Afrika'da faaliyet gösteren katılım bankalarının 2014, 2015 ve 2016 yıllarına ait yıllık raporları incelenerek entegre raporlama skorları hesaplanmış ve 2015 ve 2016 yıllarında işletmelerin entegre raporlama skorları ile firma büyüklükleri arasında, 2016 yılında entegre raporlama skorları ve varlık devir hızları arasında pozitif ilişki olduğu tespit etmiştir. Buna karşılık, entegre raporlama skorları ile karlılık oranları ve finansal yapı oranları arasında herhangi bir ilişkiye rastlanamamıştır.

Kutaylı (2019) araştırmasında, entegre raporlamanın finansal performansa etkisini ÇİMSA firmasının verileri üzerinden incelemiştir. Finansal verilerine rasyo analizi, dikey analiz ve trend analizin yapıldığı çalışmada firmanın yayınlamış olduğu entegre raporlamaya başlangıç tarihinin ekonomik olarak inişlerin ve çıkışların çok fazla olduğu 2016 yılına denk gelmesinin raporlamanın değerlendirilmesini zorlaştırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Son olarak, Yüksel ve Kayalı (2020), BİST Banka Endeksinde entegre raporlamayı benimseyen işletmelerin finansal performansı ile entegre raporlamayı benimsemeyen işletmelerin finansal performansının karşılaştırmışlardır. Bu amaçla, BİST Banka Endeksinde Temmuz 2019 itibarıyla işlem görmekte olan 10 mevduat bankasının 2017 ve 2018 yıllarına ait finansal oranlarını TOPSİS yöntemi ile sıralayarak, 2017 yılında entegre rapor hazırlamış olan Türkiye Garanti Bankası A.Ş.'nin beşinci sırada, Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.'nin yedinci sırada; 2018 yılında ise entegre rapor hazırlayan Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.'nin ilk sırada, Türkiye Garanti Bankası A.Ş.'nin ikinci sırada, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.'nın üçüncü sırada yer aldığı görülmüştür.

Literatür taramaları sonucunda yapılan performans ve entegre raporlama ilişkisinin genelde bir sıralama veya karşılaştırma şeklinde yapıldığı birebir içerik analizi ve korelasyonun kurulması noktasında bir çalışma olmadığı ve her çalışmanın ilişkilerin yönü noktasında farklı sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir. Bu nedenle alanda daha birçok çalışma yapılması ihtiyacı mevcuttur. Bu çalışma bu ihtiyaçtan yola çıkarak hazırlanmıştır. Ayrıca Türkiye'de entegre raporlamanın finansal performansa etkisini CAMELS analizi ile ölçen bir çalışma olmadığı sonucuna varılmıştır. CAMELS analizinin araştırmada kullanılmasının önemi bankaların performanslarını belirlerken kullanılacak oranların seçiminde ve değerlendirilmesinde yol gösterici olmasıdır.

CAMELS analizine ilişkin literatürde yer alan bazı çalışmalar ise şöyledir;

Kaya (2001) çalışmasında, CAMELS analizi ile 45 bankanın performanslarını inceleyerek bankaların TMSF bünyesine geçmesi durumunu sınamıştır. Çalışmanın sonunda, 1997 yılında başarısız olarak saptanan 22 bankadan 14'ü Eylül 2001'e kadar TMSF kapsamına alındığı ve başarılı bulunan 23 bankadan 19'u aynı tarihe kadar TMSF kapsamına alınmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kandemir ve Arıcı (2013) çalışmalarında, Türkiye'deki bankaları sahiplik yapılarına göre gruplayıp, 2001-2010 yılları arasında banka gruplarının karşılaştırmalı performanslarını CAMELS analizi ile incelemişlerdir. Aktif kalite açısından yabancı sermayeli mevduat bankalarının en iyi, kamu sermayeli mevduat bankalarının ise en kötü performansı sergilediği saptanmıştır.

Çağıl ve Mukhtarov (2014), 2007-2010 döneminde Azerbaycan'da faaliyet gösteren yerli ve yabancı sermayeli bankaların performansları analiz edilmiştir. Çalışmada bankaların 2007-2010 dönemi boyunca performansları CAMELS derecelendirme sistemi ile değerlendirilmiştir.

4. ENTEGRE RAPORLAMANIN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİNİN CAMELS PERFORMANS MODELİYLE İNCELENMESİ

4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı yeni bir raporlama şekli olarak, her geçen gün uygulamada yayınlanan rapor sayısı hızla artan entegre raporlama konusunda, teori ve uygulamada farkındalık oluşturmaktır. Bu doğrultuda raporları <IR> veritabanında yer alan ve ülkemizde entegre raporlamaya öncülük eden ERTA'ya kurucu üyelikleri bulunan Garanti Bankası ve Türkiye Sınai Kalkınma Bankası'nın (TSKB) entegre raporları incelenerek bu yeni raporlama şeklinin finansal performansa etkisinin olup olmadığı CAMELS rasyoları kullanılarak ortaya konulmaya çalışılmıştır.

2018 yılında "Kapsayıcı ve Sürdürülebilir Katkı" ana temasıyla üçüncü entegre raporunu hazırlayan TSKB'nin 2016'da yayınladığı ilk entegre raporu aynı zamanda Türk bankacılık sektöründe yayınlanan ilk entegre rapordur. Gerek TSKB'nin gerekse finans sektörü açısından bir diğer öncü uygulama örneği olarak 2015'den bu yana üst üste Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan tek şirket olma özelliği olan Garanti Bankası'nın entegre raporları üzerinden yapılan araştırmanın günümüze kadar finansal bilgi endeksli raporlamaya yatkın olan şirketlere yol gösterici olması çalışmanın önemini oluşturmaktadır.

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada, ilk olarak Garanti Bankası ve TSKB'nin 2018 yılı entegre raporları içerik olarak incelenerek karşılaştırma yapılmıştır. İkinci aşamada ise söz konusu entegre raporların banka finansal performansına etkisi CAMELS Performans Değerleme Modeli rasyoları ile araştırılarak entegre rapor yayınlanan dönem ile entegre rapor yayınlanmayan dönemde finansal bilgilerdeki değişim ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Esas itibarıyla CAMELS Performans Değerleme Modeli ile bankaların performansları ortaya konularak seçilen gruplarda referans göstergeler ile gerçekleşen değerlerle karşılaştırma yoluna gidilmektedir. Bu doğrultuda bankalara 1-5 arası ölçek değerlemesi yapılmaktadır. Çalışmada amaç bankalar arasında performans karşılaştırmasından ziyade entegre raporlama uygulamasının CAMELS rasyolarındaki değişimini ortaya koymaktır. Bu sebepten dolayı CAMELS geleneksel yönteminde yer alan banka performanslarının derecelendirildiği 1-5 arası ölçeklendirme kapsam dışında tutulmuştur.

4.3. Entegre Raporlara İlişkin Genel Karşılaştırmalar

Genel olarak entegre raporların içeriğine ilişkin özet bilgilere 'rapor hakkında' bölümünde yer verilmektedir. Her iki banka raporunda yer alan rapor hakkında bölümde kısaca raporların içindikiler bölümleri özetlenmiştir.

Tablo 1. 2018 Entegre Raporlarında Kullanılan Çerçeveseler

GARANTİ BANKASI	TSKB
<IR> Network	<IR> Network
Küresel Raporlama Girişimi raporlama rehberi temel (code) seçeneği – GRI	Küresel Raporlama Girişimi raporlama rehberi temel (code) seçeneği – GRI
Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi – UNGC	Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) ilerleme raporlaması ilkeleri
Kadının Güçlenmesi Prensipleri İlerleme Raporu – WEPs	
İklimaya Dayalı Verilerin Beyanı Görev Gücü tavsiyeleri ile uyumlu iklimle ilişkin beyanlar – TCFD	
Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulunun Ticari Bankalar Geçici Standardı – SASB	
TFRS hükümlerini içeren BDDK Muhasebe ve Finansal Raporlama Mevzuatı	

Tablo 1’de de görüldüğü üzere entegre raporların hazırlanmasında kullanılan çerçeveler genel olarak paralel olup Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi, GRI Raporlama Standartları, Birleşmiş Milletler Küresel İklim Sözleşmesi İlerleme Raporlaması İlkelerine uyumlu olduğu açıklanmıştır.

Tablo 2’de Garanti Bankası ve TSKB’nin 2018 yılında yayınlamış olduğu raporların içeriklerinin genel bir karşılaştırılması görülmektedir.

Tablo 2. 2018 yılı Entegre Raporlarının İçerik Karşılaştırılması

GARANTİ BANKASI	TSKB
Giriş	Bir Bakışta TSKB
Garanti Hakkında	Strateji, Performans ve 2018 Öngörülleri
2018 Performansı ve Öngörüler	Sürdürülebilirlik Hedefleri
Kurumsal Yönetişim ve Risk Yönetimi	Kurumsal Yönetim ve Risk Yönetimi
Finansal Raporlar	Uygunluk Görüşleri
	Finansal Tablolar ve Dipnotlar

Garanti bankasının entegre raporu 5 ana bölümde, TSKB’nin raporu ise 6 bölümde sunulmuştur. Garanti bankası uygunluk görüşü ve sorumluluk beyanlarını finansal raporlar bölümünde açıklarken, TSKB’nin raporunda bağımsız denetçi raporu, güvence beyanı, ISO 140001 ve ISO 140064 belgeleri ayrı bir bölümde uygunluk görüşleri başlığı altında açıklanmıştır. Tablo 3’de Garanti Bankası’nın, Tablo 4’de ise TSKB’nin, sermaye öğeleri, değer yaratma süreçleri ve çıktılar yer almıştır.

Tablo 3. Garanti Bankası 2018 yılı Sermaye Öğeleri, Değer Yaratma Süreci ve Çıktılar

SERMAYE ÖĞELERİ	
<i>Finansal Sermaye</i>	-Krediler ile ekonomiye 311,2 milyar TL destek -Ortalama özkaynak kârlılığı % 15 - Ortalama aktif kârlılığı %1,7 -Sermaye yeterliliği rasyosu %16,5 - Çekirdek sermaye rasyosu %14,2 -Piyasa değeri 33,4 milyar TL
<i>Dijital Sermaye & Entelektüel Sermaye</i>	Dijital kanallar üzerinden satışlar: Toplam satışların %44’ü.
<i>İnsan Sermayesi</i>	-İstihdam sayısı:18.338 kişi -Fırsat eşitliği ve mesleki gelişim çabaları ile; yüksek çalışan bağlılığı ve düşük çalışan devir hızı -%40 üstü kadın çalışan ile Bloomberg Cinsiyet Eşitliği Endeksi’ne Türkiye’den giren tek şirket.
<i>İlişki Sermayesi</i>	-Özel rakip bankalar arasında en yüksek Net Tavsiye Skoru’na sahip -Finansal okuryazarlık, finansal sağlık ve finansal kapsayıcılığı desteklemeye yönelik çabalar ile, tasarruf ürünlerini kullanmaya başlayan 850.000 müşteriye ulaşımın sağlanması
<i>Doğal ve Sosyal Sermaye</i>	-5,4 milyon ton CO2 e sera gazı emisyonunun engellenmesi -Yeni proje finansmanı taahhütlerinde enerji üretim portföyünün Kapsam 3 ayak izi sıfırdır. -Önde gelen yedi sürdürülebilirlik endeksinde yer almaktadır.
DEĞER YARATMA SÜRECİ	
Değer yaratma sürecinde finansal performans, müşteri deneyimi, dijital dönüşüm, insan kaynağına yatırım, sorumlu ve sürdürülebilir kalkınma olmak üzere 5 temel performans göstergesi belirlenmiştir. Her gösterge ilişkin ortaya konulan değer ve çıktılar bir sonraki bölümde açıklanmıştır.	
ÇIKTILAR	
<i>Finansal Performans</i>	-Aktif Büyümesi %12 - YP Kredi Büyümesi %-18 -TL Kredi Büyümesi %2 - Takipteki Krediler Oranı %5,2 -Net Toplam Kredi Riski Maliyeti (bp) 215 -Swap Maliyetleri dahil Net Faiz Marjı %5,3 -Net Ücret ve Komisyon Büyümesi %32 -Operasyonel Giderler %15 -Gider/Gelir Oranı %36 -Kaldıraç 7.5X -Ortalama Özkaynak Kârlılığı %15 - Sermaye Yeterlilik Oranı %16,5 -Çekirdek Sermaye Oranı %14,2

ÇIKTILAR	
<i>Müşteri Deneyimi</i>	- Müşteri sayısı 16.378.165 kişi - Net Tavsiye Skoru Sıralaması 1 -Kadın Girişimci Ödüllerine başvurması teşvik edilen Kadın Girişimciler 36.908 -Engelli dostu Paramatik'ler 5.210
<i>Dijital Dönüşüm</i>	-Dijital bankacılık müşterileri 7,3 milyon -Mobil bankacılık müşterileri 6,5 milyon -Nakit olmayan finansal işlemlerde dijital kanalların payı %95,5 -Dijital satışlar (toplam satışların içinde payı) %44 -Garanti ATM'lerinden geçen kartsız işlem sayısı 33,7 milyon -Garanti ATM'lerinden geçen kartsız işlemlerin tutarı (milyar TL) 17,9
<i>İnsan Kaynağına Yatırım</i>	-Kişi başına düşen eğitim saati 47 -Yüksek performans çalışan devinim hızı %2,74 -Kadın çalışanların toplam çalışan sayısına oranı %58 -Üst ve orta yönetimde kadın çalışan oranı %40 -Bloomberg Cinsiyet Eşitliği Endeksinde yer aldı
<i>Sorumlu ve Sürdürülebilir Kalkınma</i>	-Garanti'nin dahil olduğu sürdürülebilirlik endekslerinin sayısı 7 -Sürdürülebilir ürün/kredi sayısı 34 -Yenilenebilir enerji projeleri portföyü sayesinde engellenen sera gazı emisyonları (milyon ton CO2e) 5,4 -Karbon ayak izi (Kapsam 3) 0

Tablo 4. TSKB 2018 yılı Sermaye Öğeleri, Değer Yaratma Süreci ve Çıktılar

SERMAYE ÖĞELERİ	
<i>Finansal Sermaye</i>	-Kaynak çeşitliliği -Kalkınma finansmanı kurumlarından orta ve uzun vadeli fon temini ve kullandırımı -Devlet garantili fonlara ulaşım -Güçlü sermaye
<i>İnsan Sermayesi</i>	-Çalışana yatırım -Fırsat eşitliği -Sosyal yan haklar -Çalışan kulüpleri
<i>Doğal Sermayesi</i>	-Kredi süreçlerinde çevresel ve sosyal etki değerlendirmesi -Sıfır karbon bankacılık -Sürdürülebilirlik temalı kredilere yoğunlaşma
<i>Üretilmiş Sermaye</i>	-Kurum faaliyet yapısıyla uyumlu kompakt yerleşke -Bilgi teknolojisi altyapısı -Süreçlerde artan verimlilik
<i>Fikri Sermaye</i>	-Teknik, finansal ve ekonomik perspektife dayanan 3 disiplinli değerlendirme ve analiz gücü -Sektörel uzmanlık -İhtiyaca yönelik tema ve ürün geliştirme yeteneği -Bilgi birikimiyle geliştirilen danışmanlık -Farklı uzmanlıklara sahip iştirak gücü
<i>Sosyal Sermaye</i>	-Paydaşlarla uzun soluklu etkin iletişim -Eğitim, kültür ve sanat alanında sosyal sorumluluk projeleri -Deneyim paylaşımı -Girişimcilik ve inovasyona destek -İnisiyatiflere üyelikler ve iş birlikleri
DEĞER YARATMA SÜRECİ Banka değer yaratma alanlarını sürdürülebilir finansal performans, deneyim paylaşımı, kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilirlik yönetim sistemi, insan kaynağına yatırım, kurumsal sosyal sorumluluk, başlıklarında açıklamıştır. Her bir göstergeye ilişkin çıktı ise raporda ayrı olarak açıklanmıştır.	

Tablo 4 (Devamı). TSKB 2018 yılı Sermaye Öğeleri, Değer Yaratma Süreci ve Çıktılar

ÇIKTILAR	
<i>Sürdürülebilir Finansal Performans</i>	- %84'ünü yatırım ve APEX kredilerinin oluşturduğu bir portföy - %16,2 sermaye yeterlilik oranı - %16 özsermaye kârlılığı
<i>Deneyim Paylaşımı</i>	-Yönetim kadrosunda: Kadın: %52, Erkek %48 -Kişi başı yıllık ortalama eğitim saati: 55 -Çalışan memnuniyeti anketine %85 katılım -Cinsiyet Eşitliği eğitimine katılan çalışan oranı: %33
<i>Kapsayıcı ve Sürdürülebilir Kalkınma</i>	-Yıllık 13 milyon ton CO ₂ emisyonu azaltımına destek -Son 3 yılda paydaşların 15.000 ton karbon ayak izinin silinmesi -%100 yeşil enerji kullanımı ve karbon-nötr banka
<i>Sürdürülebilirlik Yönetim Sistemi</i>	-Süreçlerde verimlilik -İştiraklerle entegre hizmet binası -Sağlıklı, verimli ve ergonomik çalışma ortamı
<i>İnsan Kaynağına Yatırım</i>	-420'ye yakın TSKB Ekonomik Araştırmalar raporu -Ekonomi dünyasının yeni bilgi kaynağı TSKB BLOG -Sürdürülebilirlik endekslerinde yer alma -Yenilikçi ve ihtiyaca yönelik tema geliştirme
<i>Kurumsal Sosyal Sorumluluk</i>	-Cevreciyiz.com aracılığıyla sürdürülebilirlik alanında bilinçlendirme -Eğitimden Üretime burs fonu ile kadınların iş hayatına katılımına destek -Yarının Kadın Yıldızları projesiyle genç kadın sanatçıların dünya sahnelerinde yer almasına katkı -APEX kredileriyle yaratılan 6.500 ilave istihdam -Eşit Adımlar ile fırsat eşitliği alanında bilinçlendirme

Garanti bankası stratejisini müşteriler ile dijital dönüşüm üzerine kurduğu iş modeli şeklinde açıklamıştır. TSKB ise rekabette ayrıştığı temel noktaları strateji hedefi olarak açıklamıştır. Her iki bankada belirlenen strateji üzerine kurulan iş modellerini IIRC çerçevesinin metodolojisine uygun şekilde sermaye öğeleri, değer yaratma alanları ve çıktılar şeklinde raporlarında vermiştir. IIRC çerçevesinde sermaye öğeleri finansal, üretilmiş, fikri, insan kaynakları, sosyal, ilişkisel ve doğal sermaye öğeleri şeklinde açıklansa da kuruluşların bu sınıflandırmaya uymasının şart olmadığı öğelerin farklı şekilde kategorize edilebileceği belirtilmiştir. Bu noktada Garanti Bankası, iş modelinin yapı taşı olarak ortaya koyduğu dijitalleşmeyi, sermaye öğeleri arasına ilave ederek farklılık ortaya koymuştur. TSKB ise birebir IIRC ile uyumlu olarak sermaye öğelerini açıklamıştır.

Kuruluşların değer yaratma süreçleri iş modeli, iş modelinin girdisi olan sermaye öğeleri ve bunların çıktılarından oluşmaktadır. İki raporda da girdilerle (sermaye öğeleri) paralel temel performans göstergeleri diğer bir ifade ile değer yaratımında odaklanılacak esas konular verilmiştir. Bu doğrultuda Garanti Bankası, temel performans göstergeleri; finansal performans, müşteri deneyimi, dijital dönüşüm, insan kaynağına yatırım, sorumlu ve sürdürülebilir kalkınmadır. TSKB'nin raporunda ise sürdürülebilir finansal performans, deneyim paylaşımı, kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilirlik yönetim sistemi, insan kaynağına yatırım, kurumsal sosyal sorumluluktur.

4.4. CAMELS Performans Değerleme Modeli İle Finansal Performans Ölçümü ve Entegre Raporlama ile İlişkisi

Çalışmanın bu bölümünde Garanti Bankası'nın entegre raporlamadan önce ve entegre raporlama dönemlerinde, entegre raporlamanın finansal performansa etkisinin olup olmadığı "CAMELS Performans Değerleme Modeli" ile araştırılmıştır. CAMELS ABD'de denetim otoriteleri tarafından oluşturulan ve ticari bankaların risk bazlı denetimi sırasında genel durumunun tespitinde ve uzaktan gözetim faaliyetlerinde kullanılan bir değerlendirme (reyting) sistemidir (Kaya, 2001: 1). İlk olarak 1979 yılında, Amerika Birleşik Devletleri'nde FFIEC tarafından bir inceleme yöntemi olarak benimsenmiştir ve zamanla finansal kuruluşların sağlamlığını değerlendirmekte kullanılan standart bir denetim aracı olarak kabul görmüştür (Coşkun ve

Karğın, 2016: 49). Belli kriterler ve ilkeler çerçevesinde bankaların finansal yapılarının analiz edilmesini esas alan CAMEL tekniği, ismini baş harflerinin İngilizce kısaltmasından oluşan beş bileşenden almaktadır (Babuşçu,1997: 81). 1997'ye kadar beş bileşeni olan sistem (CAMEL) daha sonra piyasa risklerine duyarlılığı ifade eden S'nin eklenmesiyle 6 bileşenden oluşan (CAMELS) sistemi haline gelmiştir. Buna göre; C, sermaye yeterliliğini (capital adequacy); A, aktif kalitesini (asset quality); M, yönetim yeterliliği (management adequacy); E, kazanç durumunu (earnings); L, likiditeyi (liquidity); S ise piyasa risklerine duyarlılığı (sensitivity to market risk) temsil etmektedir (Kaya, 2001: 1). CAMELS performans değerlendirme sistemi bir çeşit rasyo (oran) analizidir. Araştırma kapsamına giren bankaların finansal oranları sektörün referans değerleriyle karşılaştırılarak performans değerlendirilmesi yapılır (Coşkun ve Karğın, 2016: 49). CAMELS performans değerlendirme modelinde bankaların CAMELS puanlarının (değerlerinin) hesaplanması kısaca Tablo 5'de açıklandıktan sonra araştırmada kullanılan göstergeler, ilişki yönleri ve ağırlık yüzdelerine Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 5. CAMELS Değeri Hesaplama Cetveli

ÖRNEK GÖSTERGE	İLİŞKİ YÖNÜ	AĞIRLIK YÜZDESİ	BANKA DEĞERİ (B)	REFERANS DEĞER (R)	ENDEKS DEĞERİ (E)	SAPMA DEĞERİ (S)	CAMELS DEĞERİ (C)
C1	+ / -	%40	X	Y	$(X/Y) \times 100 = E$	(+) E-100 = S (-) 100-E= S	S x %40

Tablo 6. Araştırmada Kullanılan Göstergeler, İlişki Yönleri ve Ağırlıkları

GÖSTERGELER	KODU	İLİŞKİNİN YÖNÜ	AĞIRLIK YÜZDESİ
Sermaye Yeterliliği (C - Capital)	C		%20
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	C1	+	%40
Özkaynaklar/ Toplam Aktifler	C2	+	%30
Özkaynak- Duran Aktifler / Toplam Aktifler	C3	+	%30
Aktif Kalitesi (A – Asset Quality)	A		%20
Takipteki Krediler / Toplam Krediler	A1	-	%10
Toplam Krediler / Toplam Aktifler	A2	+	%35
Toplam Krediler/ Toplam Mevduat	A3	+	%35
Duran Aktifler / Toplam Aktifler	A4	-	%20
Yönetim Kalitesi (M-Management Adequacy)	M		%15
Takipteki Krediler / Toplam Krediler	M1	-	%30
Şube Başına Net Kar	M2	+	%40
Faiz Dışı Gelirler / Diğer Faaliyet Giderleri	M3	+	%30
Karlılık (E-Earnings)	E		%10
Net Dönem Karı / Ortalama Toplam Aktifler	E1	+	%30
Net Dönem Karı / Ortalama Özkaynaklar	E2	+	%30
Ver. Öncesi Kar / Ortalama Toplam Aktifler	E3	+	%20
Toplam Gelirler / Toplam Giderler	E4	+	%20
Likidite (L-Liquidity)	L		%25
Likit Aktifler / Toplam Aktifler	L1	+	%40
YP Likit Aktifler / YP Pasifler	L2	+	%20
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	L3	+	%40
Piyasa Riskine Duyarlılık (S - Sensitivity to Market Risk)	S		%10
YP.Aktifler / YP Pasifler	S1	-	%40
Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	S2	+	%30
Döviz Pozisyonu / Özkaynak	S3	-	%30

Tablo 6'da açıklanan göstergelerin seçiminde ve ana bileşenlerin ağırlıklı yüzdelerinin tespitinde literatürdeki yaygın kullanım referans alınmıştır. Alt bileşenlerin ağırlık yüzdesi ise ana bileşen içerisindeki önem derecesine göre subjektif olarak belirlenmiştir.

Garanti Bankası ilk entegre raporunu 2017 yılında yayınlamıştır. Bu doğrultuda yayınlanan son entegre raporu olan 2018 yılı ile birlikte iki yıllık dönem entegre raporlama dönemi olarak ayrılmıştır. Entegre raporlamadan önceki 2 yıl ile entegre Raporlama yapılan 2 yılın CAMELS değerleri Tablo 7 ve Tablo 8’de açıklanmıştır.

Tablo 7. Garanti Bankası Entegre Raporlamadan Önceki CAMELS Değerleri⁴

Entegre Raporlamadan Önceki CAMELS Değerleri										
	2015					2016				
	B	R	E	S	C	B	R	E	S	C
C					1,8					1,6
C1	15,0	15,4	97,4	-2,6	-1,0	16,2	16,7	97,0	-3,0	-1,2
C2	12,2	10,7	114,0	14,0	4,2	12,5	11,1	112,6	12,6	3,7
C3	8,7	7,2	120,8	20,8	6,2	8,8	7,4	118,9	18,9	5,6
A					0,2					0,2
A1	68,5	63,1	108,5	-8,5	0,8	63,8	67,5	94,5	5,5	0,5
A2	62,6	63,9	97,6	-2,4	-0,8	65,5	63,8	102,6	2,6	0,9
A3	112,9	113,8	99,2	-0,7	-0,2	115,4	110,9	104,0	4,0	1,4
A4	4,9	5,3	92,4	7,6	1,5	5,2	5,6	92,8	7,2	1,4
M					4,0					5,1
M1	68,5	63,1	108,5	-8,5	-2,5	63,8	67,5	94,5	5,5	1,6
M2	3	2	150,0	50	20	5	3	166,6	66,6	26,6
M3	47,1	35,9	131,1	31,1	9,3	61,0	50,9	119,8	19,8	5,9
E					1,9					2,6
E1	1,4	1,2	116,6	16,6	4,9	1,9	1,4	135,7	35,7	10,7
E2	12,0	11,3	106,1	6,1	1,8	15,2	12,5	121,6	21,6	6,4
E3	1,7	1,1	154,5	54,5	10,9	2,2	1,6	137,5	37,5	7,5
E4	143,6	132,5	108,3	8,3	1,6	154,7	142,6	108,4	8,4	1,7
L					-1,6					-4,4
L1	23,4	25,6	91,4	-8,5	-3,4	21,1	25,4	83,0	-16,9	-6,7
L2	29,4	29,7	98,9	-1,1	-0,2	22,8	29,3	77,8	-2,2	-4,4
L3	46,0	49,8	92,3	-7,6	-3,0	39,6	47,7	83,0	-16,9	-6,7
S					0,9					0,5
S1	89,2	77,1	115,6	-15,6	-6,2	83,0	79,1	104,9	-4,9	-1,9
S2	6,8	7,4	91,8	-8,1	-2,4	7,4	7,7	96,1	-3,8	-1,1
S3	43,1	106,2	40,5	59,5	17,8	66,1	93,7	70,5	29,5	8,8

Tablo 8. Garanti Bankası Entegre Raporlama Dönemi CAMELS Değerleri

Entegre Raporlama Dönemi CAMELS Değerleri										
	2017					2018				
	B	R	E	S	C	B	R	E	S	C
C					1,8					1,8
C1	18,7	18,3	102,1	2,1	0,8	18,3	18,9	96,8	-3,1	-0,9
C2	12,7	11,5	110,4	10,4	3,1	13,0	11,5	113,0	13	3,9
C3	8,9	7,6	117,1	17,1	5,1	9,4	7,8	120,5	20,5	6,1
A					0,5					0,02
A1	68,2	70,2	97,1	2,9	0,2	64,9	63,8	101,7	-1,7	-0,1
A2	64,5	65,1	100,6	0,6	0,2	62,1	60,8	102,1	2,1	0,7
A3	115,8	114,9	100,7	0,7	0,2	102,4	102,3	100,0	0	0
A4	5,2	5,8	89,6	10,4	2,0	3,6	3,7	97,2	-2,8	-0,5
M					3,8					3,9
M1	68,2	70,2	97,1	2,9	0,8	64,9	63,8	101,7	-1,7	-0,5
M2	7	5	140	40	16	7	5	140	40	16
M3	42,2	31,8	132,7	32,7	9,1	133,2	97,0	137,3	37,3	11,1

⁴B= Banka Değeri, R= Referans Değeri, E= Endeks Değeri, S= Sapma Değeri, C= CAMELS Değeri kısaltmalarıdır. Banka referans değerlerine *Türkiye Bankalar Birliği Seçilmiş Rasyolar* veri setinden ulaşılmıştır.

Tablo 8 (Devamı). Garanti Bankası Entegre Raporlama Dönemi CAMELS Değerleri

Entegre Raporlama Dönemi CAMELS Değerleri										
	2017					2018				
E					1,7					0,9
E1	2,1	1,7	123,5	23,5	7,0	1,9	1,7	111,7	11,7	3,5
E2	16,5	14,8	111,4	11,4	3,4	15,1	14,7	102,7	2,7	0,8
E3	2,5	2,0	125	25	5	2,3	2,0	115,0	15	3
E4	157,4	144,1	109,2	9,2	1,8	185,6	166,2	111,6	11,6	2,3
L					-1,7					-0,6
L1	22,5	24,1	93,3	-6,6	-2,6	17,5	18,6	94,0	-5,9	-2,3
L2	26,6	28,8	92,3	-7,6	-1,5	32,8	28,9	113,4	13,4	2,6
L3	40,8	44,1	92,5	-7,5	-2,9	33,4	36,0	92,7	-7,2	-2,8
S					0,6					0,7
S1	80,9	75,7	106,8	-6,8	-2,7	86,5	83,9	103,0	-3	-1,2
S2	8,2	8,5	96,4	-3,5	-1,0	10,8	10,6	101,8	1,8	0,5
S3	71,2	107,1	66,4	33,6	10,0	52,4	73,1	71,6	28,4	8,5

Finansal tablolarda sermaye, aktifte yer alan varlıkların ne ölçüde işletme tarafından karşılandığını ifade eder. Sermayenin işletme faaliyetlerine ilişkin giderlerin karşılanması ve ilave fon kaynağının oluşturulması gibi işlevleri bulunmaktadır. Sermaye yeterliliği ise sermayenin ne düzeyde yeterli olduğuna açıklık getirerek borçlu ve alacaklıların işletmeye olan güvenlerine katkı sağlar. COOKE ve BASEL rasyosu olarak da adlandırılan sermaye yeterlilik rasyosunun BASEL I ve BASEL II kriterlerinde minimum yüzde 8 ve üzeri olması zorunluluğu getirilmiştir. Sermaye yeterliliklerinin yüksek olması bankalar arasındaki rekabet seviyesini artırmakla birlikte finansal piyasalarda istikrarı da artıracaktır. Araştırmada sermaye yeterlilik rasyosu bütün dönemlerde %8'in üzerinde gerçekleşmiştir. Banka değerleri entegre raporlama döneminden önce referans değerlerin altında kalmıştır. Sadece 2017 yılında banka değeri %18,7 ile sektörün üzerindedir. Özkaynakların toplam aktifteki payı %12,2'lerden %13'lere kadar her yıl artmıştır. Sermaye yeterliliğine ait CAMELS değeri ortalama olarak %1,8'dir. 2016 yılı hariç bankanın sermaye yeterlilik performansındaki durağan seyir risk yönetimine odaklanmaları gerekliliğini göstermektedir. Sermaye yeterliliği ile ilgili olan rasyolardaki değişime bakıldığında ilk etapta, sermaye yeterliliğine entegre raporlamanın olumlu veya olumsuz etkisinin olmadığı söylenebilir. Ancak risk yönetimini ve risk yönetimi politikalarının da raporlanmasını ön gören entegre raporlamanın ilerleyen uygulama dönemlerinde olumlu etkisi olabileceği düşünülmektedir. Bu düşüncenin ispatlanabilmesi için daha sonraki yılların entegre raporlarından elde edilecek verilere ihtiyaç duyulmaktadır.

Aktif kalitesi bankaların varlıkları içerisinde yüksek getiriye sahip kalemlerle ve banka portföyündeki kredi çeşitleri ile yakından ilişkilidir. Aktif kalitesinin düştüğü dönemlerde yüksek maliyetli fon kaynaklarının terk edilmesi yerinde olacak önlemlerdendir. Garanti Bankası'nın aktif kalitesine ilişkin rasyolarında entegre raporlama dönemlerinde düşüş yaşandığı görülmektedir. Garanti Bankası finansal performans çıktılarında aktif büyümesini %12, TL kredi büyümesini %2 ve takipteki krediler oranını da %5,2 açıklamıştır. Kredi portföyünde takipteki kredilerin aktif içindeki payı entegre raporlama döneminde düşmüştür. Genel olarak aktif kalitesi puanı entegre raporlama döneminde düşüş göstererek %0,5'ten %0,02'ye gerilemiştir. Ancak bu durumun entegre raporlama ile ilişkilendirilmesi için ilerleyen uygulama dönemlerinin de rasyolarına bakılması gerektiği düşünülmektedir.

Yönetim kalitesi bankanın genel başarısını, yönetimin performansını ve iç kontrol sisteminin yeterliliğini ortaya koymaktadır. Rasyolar incelendiğinde şube başına kar oranında artış söz konusu olmuştur. Öte yandan faiz dışı gelirin faaliyet gelirlerini karşılama oranı 2016'dan 2018'e kadar artmıştır. Entegre raporlama döneminde faiz dışı gelirlerin toplam gelirlerdeki payı %11'lere ulaşmıştır. Bu durum ise entegre raporlamanın bankanın genel başarısında etkili olduğu sonucunu ortaya çıkarabilir.

Bankanın karlılık rasyolarında performans notu 2016'da negatife dönüşmüştür. Entegre raporlama dönemlerinde tekrar toparlanma yaşanarak 2018 yılında %0,9 hesaplanmıştır. Aktif

karlılığı ve özkaynak karlılığı bütün dönemlerde sektör ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir. Bankanın toplam gelirlerinin toplam gidere payı 2015’den itibaren sürekli pozitif yönlü artmıştır. Genel olarak entegre raporlamanın bankaya uzun vadede kalıcı yatırımcı çekebileceği düşünüldüğünde karlılığa etkisi olabileceği düşünülebilir. Ancak söz konusu Garanti Bankasında entegre raporlamadan önceki dönem içinde karlılık oranları iyi durumdadır. Etkinin ispatlanması için ilerleyen birkaç yıl içerisinde performans değerleri ve banka değerleri değerlendirilmelidir.

Likidite rasyoları incelendiğinde ise, genel olarak 2016 yılında genel ekonomideki dalgalanmadan kaynaklı düşüşler yaşansa da entegre raporlama dönemlerinde rasyolarda artış seyretmiştir. Bankanın likidite performans puanı araştırılan 4 dönemde de negatiftir. Likidite durumunun entegre raporlama ile ilişkisi için ilerleyen dönem rasyolarının da incelenmesi gerekmektedir.

Hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmalara, kur ve faiz oranlarındaki değişime karşı bankanın durumu piyasa riskine karşı duyarlılığını ifade etmektedir. Piyasa riski değerlendirilirken döviz kurunun ve döviz işlemlerinden kaynaklı piyasa riskinin ve faiz riskinin göz önünde bulundurulması gerekir. Araştırma rasyoları incelendiğinde Garanti Bankası net faiz gelirinin aktifteki payı 2015’den 2018’e doğru artış göstermiştir. Sektör açısından zorlu geçen 2016 yılında bankanın piyasalarda dalgalanmalara karşı kırılganlığı artmış olup piyasa riskine duyarlılığı da artmıştır.

Finans sektörünün Türkiye’deki ilk entegre raporu 2016’da TSKB tarafından yayınlanmıştır. Tablo 9’da TSKB’nin entegre raporlama döneminden önceki 3 yıl rasyoları açıklanmıştır. Tablo 10’da ise entegre raporlama dönemini içeren 3 yıl rasyolarına yer verilmiştir.

Tablo 9. TSKB Entegre Raporlamadan Önceki CAMELS Değerleri

Entegre Raporlamadan Önceki CAMELS Değerleri (2013-2014)										
	2013					2014				
	B	R	E	S	C	B	R	E	S	C
C					-0,06					-0,04
C1	18,2	18,0	101,1	1,1	0,4	18,1	18,3	98,9	1,0	0,4
C2	14,6	14,7	99,3	-0,6	-0,1	14,6	15,1	96,6	-3,3	-0,9
C3	12,3	12,3	100	0	0	12,6	12,3	102,4	2,4	0,7
A					3,1					4,1
A1	25,3	47,7	53,0	47,0	4,7	23,0	44,8	51,3	48,7	4,8
A2	71,0	55,6	127,6	27,6	9,6	69,9	55,5	125,9	25,9	9,0
A3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A4	2,6	2,8	92,8	7,2	1,4	2,1	3,2	65,6	34,4	6,8
M					16,0					15,1
M1	25,3	47,7	53,0	47,0	14,1	23,0	44,8	51,3	48,7	14,6
M2	109	31	351,6	251,6	100,6	123	40	307,5	207,5	83
M3	49,2	66,7	73,7	-26,2	-7,8	78,6	70,2	111,9	11,9	3,5
E					2,2					1,7
E1	2,8	2,4	116,6	16,6	4,9	2,6	2,3	113,0	13,0	3,9
E2	17,9	15,8	113,2	13,2	3,9	17,7	15,3	115,6	15,6	4,7
E3	3,1	2,6	119,2	19,2	3,8	2,9	2,6	111,5	11,5	2,3
E4	300,1	204,0	147,1	47,1	9,4	241,3	178,2	135,4	35,4	7,0
L					-0,1					-5,7
L1	26,0	40,1	64,8	-35,1	-14,0	27,5	40,2	68,4	-31,5	-12,6
L2	7,7	24,3	31,6	-68,3	-13,6	10,6	24,3	43,6	-56,3	-11,2
L3	176,6	105,5	167,3	67,3	26,9	180,8	176,6	102,3	2,3	0,9
S					-1,1					-0,5
S1	81,0	79,3	102,1	-2,1	-0,8	86,5	80,8	107,0	-7,0	-2,8
S2	4,9	5,5	89,0	-1,1	-3,3	5,1	5,8	87,9	-12,0	-3,6
S3	95,0	75,4	125,9	-25,9	-7,7	66,2	69,6	95,1	4,9	1,4

Tablo 9 (Devamı). TSKB Entegre Raporlamadan Önceki CAMELS Değerleri

Entegre Raporlamadan Önceki CAMELS Değerleri (2015)					
	2015				
	B	R	E	S	C
C					-1
C1	14,9	16,3	91,4	-8,5	-3,4
C2	12,0	12,8	93,7	-6,2	-1,8
C3	10,4	10,3	100,9	0,9	0,2
A					3,0
A1	17,7	18,7	94,6	5,4	0,5
A2	66,0	53,0	124,5	24,5	8,5
A3	-	-	-	-	-
A4	1,9	2,8	67,8	32,2	6,4
M					13,0
M1	17,7	18,7	94,6	5,4	1,6
M2	136	46	295,6	195,6	78,2
M3	83,6	67,7	123,4	23,4	7,0
E					0,9
E1	2,2	2,1	104,7	4,7	1,4
E2	17,0	15,5	109,6	9,6	2,9
E3	2,5	2,4	104,1	4,1	0,8
E4	209,4	172,0	121,7	21,7	4,3
L					1,8
L1	27,0	39,5	68,3	-31,6	-12,6
L2	14,9	27,7	53,7	-46,2	-9,2
L3	202,4	116,7	173,4	73,4	29,3
S					-0,1
S1	89,6	83,6	107,1	-7,1	-2,8
S2	5,2	5,8	89,6	-10,3	-3,1
S3	64,9	76,8	84,5	15,5	4,6

Tablo 10'da entegre raporlama dönemi olan 2016, 2017 ve 2018 yıllarına ait rasyolar açıklanmıştır.

Tablo 10. TSKB Entegre Raporlama Dönemi CAMELS Değerleri

Entegre Raporlama Dönemi CAMELS Değerleri										
	2016					2017				
	B	R	E	S	C	B	R	E	S	C
C					-0,2					0,2
C1	14,3	15,3	93,4	-6,5	-2,6	17,0	16,2	104,9	4,9	1,9
C2	12,2	12,6	96,8	-3,1	-0,9	12,2	12,3	99,1	-0,8	-0,2
C3	10,5	9,8	107,1	7,1	2,1	10,5	9,6	109,3	9,3	2,8
A					0,8					0,7
A1	15,0	28,6	52,4	47,6	4,7	17,5	30,8	56,8	43,2	4,3
A2	56,4	72,2	78,1	-21,8	-7,6	58,3	76,9	75,8	-24,1	-8,4
A3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A4	1,9	3,0	63,3	36,7	7,3	1,9	3,1	61,2	38,8	7,7
M					6,6					8,2
M1	15,0	28,6	52,4	47,6	14,2	17,5	30,8	56,8	43,2	12,9
M2	159	62	256,4	156,4	62,5	199	76	261,8	161,8	64,7
M3	-4,0	47,9	-8,35	-108,3	-32,5	16,4	65,8	24,9	-75,0	-22,5
E					0,1					-0,2
E1	2,1	2,2	95,4	-4,5	-1,3	2,3	2,4	95,8	-4,1	-1,2

Tablo 10 (Devamı). TSKB Entegre Raporlama Dönemi CAMELS Değerleri

Entegre Raporlama Dönemi CAMELS Değerleri										
	2016					2017				
	B	R	E	S	C	B	R	E	S	C
E2	17,6	17,1	102,9	2,9	0,8	18,4	19,2	95,8	-4,1	-1,2
E3	2,5	2,5	100	0	0	2,5	2,7	92,5	-7,4	-1,4
E4	191,9	171,2	112,0	12,0	2,4	201,0	188,2	106,8	6,8	1,3
L					-15,1					-28,9
L1	18,9	35,7	52,9	-47,0	-18,8	14,8	34,1	43,4	-22,6	-11,3
L2	10,8	25,7	42,0	-57,9	-11,5	8,5	4,3	197,6	97,6	19,5
L3	411,3	125,5	327,7	227,7	91,0	408,9	110,9	368,7	268,7	107,4
S					-1,4					-1,0
S1	88,3	89,4	98,7	1,3	0,5	87,5	87,8	99,6	0,4	0,1
S2	5,7	6,2	91,9	-8,0	-2,4	6,3	6,8	92,6	-7,3	-2,2
S3	78,0	55,1	141,5	-41,5	-12,4	84,3	65,2	129,2	-29,2	-8,7

Entegre Raporlama Dönemi CAMELS Değerleri					
2018					
	B	R	E	S	C
C					-0,8
C1	16,2	16,2	100	0	0
C2	12,3	12,8	96,0	-3,9	-1,1
C3	8,7	9,7	89,6	-10,4	-3,1
A					-0,2
A1	13,9	25,7	54,0	46,0	4,6
A2	55,3	72,4	76,3	-23,6	-8,2
A3	-	-	-	-	-
A4	3,6	3,2	112,5	-12,5	2,5
M					5,1
M1	13,9	25,7	54,0	46,0	13,8
M2	220	86	255,8	155,8	62,3
M3	-269,6	112,2	-239,7	-139,7	-41,9
E					-1,6
E1	2,0	2,6	76,9	-23,0	-6,9
E2	16,0	20,5	78,0	-21,9	-6,5
E3	2,4	3,0	80	-20	-4
E4	215,7	202,5	106,5	6,5	1,3
L					-16,9
L1	5,1	25,3	20,1	-79,8	-31,9
L2	4,1	8,8	46,5	-53,5	-10,7
L3	362,2	96,3	376,1	276,1	110,4
S					-1,7
S1	85,4	87,9	97,1	2,9	1,1
S2	7,9	8,3	95,1	-4,8	-1,4
S3	100,4	63,9	157,1	-57,1	-17,1

TSKB'nin sermaye yeterlilik rasyosu incelendiğinde tüm dönemlerde oranın BASEL kriterlerine uygun olarak %8'in üzerinde olduğu görülmektedir. Entegre raporlama dönemleri olan 2017 ve 2018'de oranın pozitif yönlü arttığı anlaşılmaktadır. Bankanın 3 yıllık bir süreçte entegre raporlama yapmasının olumlu anlamda etkisi olduğu düşünülebilir, ancak kesin bir yorumlama yapabilmek entegre raporlamaya devam edilmesi durumunda raporlar incelenmeli ve sonuçlar teyit edilmelidir.

Aktif kalitesinde ise bankanın takipteki kredilerinin kredi portföyündeki payı azalma gösterirken en düşük puan 2015 yılında gerçekleşmiştir. Genel olarak takipteki kredi oranları bankanın risk düzeyini artıracak seviyede değildir. Toplam kredi portföyünde ise %71'lerden

%55'lere düşüş söz konusu olup bankanın asli işlevini yerine getirmede problemli olduğu sonucu çıkarılabilir. Entegre raporlama dönemi içerisinde aktif kalitesi performansı düşmüş ancak bu durumun entegre raporlamadan kaynaklandığını söylemek yanlış olacak, genel makro ekonomik göstergeler ve konjonktürel durum incelenmelidir.

Yönetim kalitesi oranları incelendiğinde ise şube başına kar rakamlarında entegre raporlama dönemlerinde artış olduğu banka değerinin %220'lerde gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Performans notu 2016'dan itibaren düşmüştür. Ancak bu durum 2016'nın genel ekonomi açısından problemli bir yıl olmasından dolayıdır. Entegre raporlamanın yönetim faaliyetlerinde etkisi olduğu düşünülmektedir.

Karlılık rasyolarında ise aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı en düşük 2018 yılında gerçekleşmiştir. Entegre raporlama ile bu durumun ilişkisinin kurulması anlamlı görülmemektedir.

Bankanın genel olarak likidite seviyesinin iyi olduğu ve problem yaşamadığı 2013'den 2018'e kadar ki artıştan anlaşılmaktadır. Kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirmede likitlik durumu entegre raporlama dönemlerinde entegre raporlamadan önceki döneme göre yüksektir. Ancak bu durumun entegre raporlama ile ilişkisinin kurulması için ilerleyen dönemlerdeki uygulamaların incelenmesi gerekir.

Genel olarak 2013-2018 döneminde bankanın piyasa riskine duyarlılık oranları referans değerlerin üzerindedir. Bankanın faiz gelirleri entegre raporlama döneminde %5,7'den %7,9'a artış göstermiştir. Faiz gelirlerindeki artışın karlılığa ve aktif kalitesine etkisi söz olmaktadır. Piyasa riskine duyarlılık rasyolarında kur riski, faiz riski ve piyasa riskinin birada değerlendirilmesi gerekir. Entegre raporlama döneminde yabancı para aktiflerin payının yükselmesi ise bankanın döviz kurlarındaki dalgalanmalardan etkilenebileceğini ve duyarlılığın artacağını ifade etmektedir.

SONUÇ

Dünyada yaşanan ticaret savaşları, doğal kaynakların azalması ve son teknolojik gelişmeler doğrultusunda gelen dijitalleşme süreciyle sosyal şirket ve sürdürülebilirlik kavramları hayati bir duruma gelmiştir. Kurumsal, sosyal ve çevresel raporlama (ESG) şirketlerin gündemlerinde önemli konular arasına girmektedir. Aynı zamanda paydaşların şirketlerin belirsizlik ortamında stratejilerini, iş modellerini, risk ve fırsatlarını, gelecek hedeflerini ortaya koyan finansal olmayan bilgiye talepleri de artmıştır. Geçmiş verilerden hareketle finansal durum ve faaliyet sonuçlarını ortaya koyan kısaca finansal bilgiyi içeren geleneksel raporlama anlayışı yetersiz hale gelmiştir. Finansal bilgi ve finansal olmayan bilgiyi birbirleriyle entegre biçimde tek bir raporda sunan şirketin kısa, orta ve uzun vadede değer yaratma sürecini ortaya koyan entegre raporlama, kurumsal raporlamada bugün gelinen son aşamadır.

Garanti Bankası ve TSKB'nin 2018 yılı entegre raporlarında iş modelleri ve bir iş modelinin temel yapı taşları olan girdiler, değer yaratma süreci ve çıktılar açıklanmıştır. Garanti'nin değer yaratmada odaklandığı alanlar finansal performans, müşteri deneyimi, dijital dönüşüm, insan kaynağına yatırım, sorumlu ve sürdürülebilir kalkınma şeklinde açıklanmıştır. TSKB'de ise değer yaratma alanları finansal performans, deneyim paylaşımı, kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilirlik yönetim sistemi, insan kaynağına yatırım, kurumsal sosyal sorumluluk olarak gösterilmiştir. Her iki bankada da belirlenen performans ölçütlerine ilişkin çıktılara ayrıntılı olarak raporda yer verilmiştir. Gerek Garanti Bankası gerekse TSKB değer yaratma modelinde IIRC çerçevesine uyum sağlamıştır. Ancak IIRC'nin çerçevesine birebir uyumluluk bankaların değer yaratma hikayelerinin özgünlüğünü etkilemektedir. Dolayısıyla çerçeveye birebir uyum gösteren TSKB'nin raporu özgünlük açısından Garanti bankasına göre geridedir. Genel olarak raporlara ilişkin Garanti Bankası'nın 626 sayfa ve TSKB'nin 486 sayfa olan raporları kılavuz ilkelerde açıklanan 'kısa ve öz' olma ilkesiyle çeliştiği ortaya çıkmaktadır. İlerde yayınlanacak raporlarda daha az ifade ile karışıklığa neden olmayacak şekilde sade bir dilin kullanılması

önerilebilir. Entegre raporlarda değer yaratma hikayesinin anlatıldığı süreçte temel performans göstergelerine ilişkin çıktılar son aşamayı ifade etmektedir. Çıktılarda kuruluşların ekonomik, çevresel ve sosyal faaliyetlerinin sonuçları ve bir önceki yıla ilişkin değişim bir arada verilmiştir. Değişimin bir arada verilmesi esas itibarıyla gerek kuruluş gerekse paydaşlar açısından önemli ve yararlı görülmektedir.

Entegre raporların finansal rasyolara etkisi, entegre raporlama yapılan dönem ve entegre raporlamadan önceki dönem olarak ayrılarak oranlardaki değişimin entegre raporlama ile ilişkisi incelenmiştir. Bu doğrultuda entegre raporlamanın ilerleyen uygulama dönemlerinde devamlılığı sağlanırsa, sermaye yeterlilik rasyolarını etkileyebileceği düşünülmektedir. Yönetim kalitesi rasyolarında yönetimin başarısının entegre raporlamayla artacağı rasyolarda ki düzenli artıştan anlaşılmaktadır. Banka performansı ile yakından ilişkili yönetim kalitesi rasyolarında entegre raporlamanın etkisi olduğu düşünülmektedir. Çalışmada yer alan 2017 ve 2018 yıllarında yayımlanan entegre raporların, aktif kalitesi, karlılık durumu ve likidite rasyolarında etkisinin net olarak ortaya konulması için yeterli olmadığı ve ilerleyen dönemlerde yayımlanacak olan raporlarla karşılaştırmalar yapılması gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ilerleyen dönemlerde, yayımlanacak raporlardaki rasyoların seyirlerine bakılarak hem CAMELS analizi rasyolarının hem de performans değerlendirme için kullanılacak diğer rasyo ve göstergelerin hangilerinin entegre raporlama ile ilişki kurulabileceği ile ilgili çalışmalar yapılabilecektir. Bu çalışmalar doğrultusunda entegre raporlama ile finansal performans ilişkisi noktasında daha kesin ve detaylı yorumlar yapılabilecektir.

KAYNAKÇA

- Albetairi, H. T. A., Kukreja G. and Hamdan, A. (2018). Integrated Reporting and Financial Performance: Empirical Evidences from Bahraini Listed Insurance Companies. *Accounting and Finance Research*, 7(3), 102-110.
- Aras, G. ve Sarioğlu, G. U. (2015). *Kurumsal Raporlamada Yeni Dönem: Entegre Raporlama*. TÜSİAD, Ekim, 1-98.
- Babuşçu, Ş. (1997). *Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayını.
- Coşkun, A. S. ve Karğın, S. (2016). Sınır Ötesi Birleşme ve Satın Almaların Bankaların Finansal Performansına Etkileri: Üç Banka Üzerinde CAMELS Analiz. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 41-60.
- Chersan, I. C. (2015). Study on Practices and Tendencies in Integrated Reporting. *Audit Financiar*, 13(129), 91-101.
- Çağır, G. ve Mukhtarov, S. (2014). Azerbaycan Ticari Bankacılık Sektörünün CAMELS Yöntemi İle Performans Analizi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(41), 77-94.
- Deloitte, (2014). *Integrated Reporting in the Netherlands: The Journey Continues and Is Gaining Traction and Pace*. 20.01.2020 tarihinde <https://integratedreporting.org/resource/deloitte-integrated-reporting-in-the-netherlands/> adresinden erişildi.
- Druckman, P. (2014). Integrated Reporting: A New Governance Tool. *The Corporate Board*, 6-10.
- Eccles, R. G. and Saltzman, D. (2011). Achieving Sustainability Through Integrated Reporting. *Stanford Social Innovation Review*, 56-61.
- Ercan, C. ve Kestane, A. (2017). Entegre Raporlama ve Türkiye'deki Uygulama Örnekleri Üzerine Bir Araştırma. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(4), 73-86.
- ERTA, (2015). *Entegre Raporlama*, 15.01.2020 tarihinde <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/> adresinden erişildi.
- IIRC, (2013). *Uluslararası Entegre Raporlama Çerçeve*, <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-the-international-ir-framework-turkish.pdf>.
- Kandemir, T. ve Arıcı, N. D. (2013). Mevduat Bankalarında CAMELS Performans Değerleme Modeli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma (2001-2010). *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), 61-87.

- Kaya ,T. Y. (2001). Türk Bankacılık Sektöründe CAMELS Analizi. *BDDK Mali Sektör Politikaları Dairesi Çalışma Raporları*, Eylül, No:6, 1-20.
- Kaya, U., Aygün, D. ve Yazan, Ö. (2016). Yeni Bir Kurumsal Raporlama Yaklaşımı Olarak Entegre Raporlama ve Dünyadaki Uygulama Örnekleri Üzerine Bir Araştırma. *Karadeniz Teknik Üniversitesi*, 6(11), 85-101.
- Krzus, M. P. (2011). Integrated Reporting: If Not Now, When?. *Blickpunkt: Integrated Reporting*, 271-276.
- Kutaylı, R. (2019). *Entegre Raporlamanın İşletme Performansına Etkisi* (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). *Dokuz Eylül Üniversitesi SBE*, İzmir.
- Öztürk, S. (2019). Geleceğin Kurumsal Raporlama Yaklaşımı Olarak Entegre Raporlama: Garanti Bankası Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 1-20.
- Yüksel, F. (2018). Entegre Raporlama ve Finansal Performans İlişkisi: Türkiye ve Güney Afrika'da Faaliyet Gösteren Katılım Bankaları Üzerinde Bir Araştırma. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-17.
- WBCSD, (2014). *Integrated Reporting in South Africa: From Concept to Practice*, Future Leaders Program.

ÇOK BOYUTLU MUHASEBE-MOMENTUM MUHASEBESİ

YILDIZ AYANOĞLU*

SERAP SEBAHAT YANIK**

MUSTAFA ALICI***

ÖZET

Japon bilim adamı Prof. Dr. Yuji Ijiri tarafından geliştirilen momentum muhasebesi yaklaşımı, en yalın anlatımla yönetim muhasebesinin finansal muhasebeye dahil edilmesi ve işletmelerde karda veya sermayede (net varlıkta) değişime neden olan içsel ve dışsal faktörlerin analiz edilmesidir. Bu analizleri fizikteki hareket yasalarından faydalanarak gerçekleştiren Ijiri muhasebe literatürüne kuvvet, itme ve ivme gibi kavramları katmıştır. İvmeyi $\Delta \text{Net Varlık} / \Delta \text{Zaman}$, kuvveti $\Delta \text{Net Varlık} / \Delta \text{Zaman}^2$ şeklinde ifade ederken, itmeyi ivmedeki değişim olarak tanımlamaktadır. Ijiri'nin momentum muhasebesi aynı zamanda çok boyutlu ve üç taraflı kayıt sistemi olarak da bilinmektedir. Çift taraflı kayıt sistemindeki debit ve kredit'e üçüncü bir taraf olarak trebit'i eklemiştir. Debit'e bilanço hesaplarını, kredit'e gelir-gider hesaplarını, trebit'e ise karda değişime neden olan içsel ve dışsal faktörlerin (faaliyetlerin) parasal değerlerini kaydetmiştir. Yapılan literatür taramasında bazı yazarların sistemin faydalarından övgüyle bahsettiği görülmüştür. Diğer taraftan bazıları ileri matematik bilgisi ve teknoloji olmadan integral hesaplamalarının yapılamayacağını savunmuşlardır. Bu çalışmanın amacı, üç taraflı kayıt sisteminin işleyiş mantığını açıklamak ve momentum muhasebesinin kullanılabilirliğini değerlendirmektir. Bu doğrultuda kayıtlara ilişkin bir örnek uygulama konulmuş, diğer bilim adamlarının yönetime yönelik görüşleri açıklanmış ve Türkçe alan literatürüne katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Momentum Muhasebesi, Üç Taraflı Kayıt Sistemi, Yuji Ijiri.

ABSTRACT

The momentum accounting approach, developed by the Japanese scientist Professor Yuji Ijiri, is simply the inclusion of management accounting in financial accounting and the analysis of internal and external factors that cause a change in income or wealth (net asset) in businesses. Performing these analyzes using the Newton's laws of motion in physics, Ijiri added some concepts such as force, impulse and momentum to the accounting literature. While expressing momentum as $\Delta \text{Wealth} / \Delta \text{Time}$ and force as $\Delta \text{Wealth} / \Delta \text{Time}^2$, it defines impulse as the change in momentum. Ijiri's momentum accounting is also known as a multi-dimensional and triple-entry accounting system. He added trebit as a third party to debit and credit accounts in the double-entry system. He recorded balance accounts for debit, income-expense accounts for credit, and monetary values of internal and external factors (activities) that caused changes in profit to trebit.

In the literature review, it was observed that some authors praised the benefits of the system. On the other hand, some have argued that momentum calculations cannot be made without advanced knowledge of mathematics and technology. The purpose of this study is to explain the logic of the triple-entry accounting system and to evaluate the usability of integral calculations. In this direction, a sample application related to records has been introduced, opinions of other scientists regarding the method have been explained and it has been aimed to contribute to the Turkish literature.

Keywords: Momentum Accounting, Triple-Entry Accounting Aystem, Yuji Ijiri.

* Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, yildiz.ayanoglu@hbm.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-1024-2105.

** Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, serap.yanik@hbm.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-7525-8717.

*** Dokt. Öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Muhasebe-Finansman Anabilim Dalı, musalici@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-7336-3927.

GİRİŞ

Muhasebe teorisinin temelini oluşturan unsurlardan biri kayıt sistemidir. Muhasebe kayıt sisteminin gelişmesi daha açıklayıcı ve karar almada kullanılabilir bilginin sunumu üzerine kurulmuştur. Kayıt sisteminin değiştirilmesi muhasebe teorisinde bir evrim niteliğindedir. Tek taraflıdan çift taraflı kayıt sistemine geçiş bu evrimin en önemli olgusudur. Teknolojinin gelişmesi ve ekonomik faaliyetlerin çeşitliliği çift taraflı kayıt sisteminde bir güncelleme ihtiyacını gündeme getirmektedir. Bilindiği üzere bu sistemde üretilen finansal tabloların içerdiği bilgi tarihsel veridir. Günümüzde bu sorun muhasebe standartlarına göre gerçeğe uygun sunum yaklaşımıyla giderilmektedir. Ancak standartların dünya çapındaki yaygın kullanımından önce karar alıcılara doğru ve güvenilir bilgi sunmak amacıyla getirilen önerilerin arasında Japon bilim adamı Yuji Ijiri'nin çok boyutlu-üç taraflı muhasebe (momentum muhasebesi) teorisi yer almaktadır.

Çift taraflı kayıt sisteminin yetersizliğini 1818 yılında dile getiren F.V. Kreiheim, yöneticilere yönelik olarak hazırlanan kayıtlarda (içe dönük bilgi üretiminde) üçüncü bir sütunda üretimle ilgili miktar (aynı) bilgilerin izlenmesini önermiştir (Samusenko, 2013: 44). Literatürde çok taraflı kayıt sistemine ilk örnek olarak 19.yüzyılın ikinci yarısında Rus İmparatorluğu dönemindeki ünlü iktisat ve muhasebe bilim adamlarından biri olan F.V. Ezerskiy'nin "üç taraflı kayıt sistemi" önerisi verilebilir. (Sultankhanova ve arkd., 2019: 519). Ezerskiy'nin sisteme "üçlü" demesinin sebebi (Sokolov, 1996: 246-247):

- a) Üç muhasebe defterinin kullanılması (günlük kontrol defteri-kronolojik kayıt, sermaye defteri-sistematik kayıt ve bilançonun yerine geçen hesap defteri veya rapor özeti);
- b) Hesaplara üç bilginin kaydedilmesi (artış-gelir, azalış-gider, bakiye-kalan);
- c) Defteri kebir düzeyinde sadece üç temel (ana) hesabın kullanılmasıdır (kasa-nakit hesabı, değerler-mevcutlar hesabı, sermaye-sonuç hesabı).

Ezerskiy'den sonra üç taraflı kayıt yöntemi ifadesini 1963 yılında H.P.Johnson kullanmıştır. Yazar yevmiye defterine üçüncü bir tutar kolonu açarak vergi muhasebesi ile uyumlaştırma kayıtlarının yapılmasını önermiştir (Svyatkovskaya, 2016: 38).

Johnson'dan sonra 1966 yılında çok (üç) boyutlu kayıt sistemi fikrini Ijiri tekrar ortaya atmış ve 1982 yılında yayınladığı "Üç Taraflı Kayıt Sistemi ve Gelir Momentumu" isimli makalesi ile açıklamıştır. Çift taraflı kayıt sisteminin statik bir sistem olduğunu üçüncü boyut eklenerek dinamik bir yapıya kavuşturulması gerektiğini öne sürmüştür. Finansal analiz ve yönetim muhasebesi bilgilerinin çift taraflı kayıt sistemine "trebit" tarafını ekleyerek dahil edilmesini sağlamıştır. Ayrıca çok boyutluluğu fizikteki momentum, itme, ivme ve kuvvet kavramlarıyla Newton'ın hareket yasalarını muhasebeye uyarlayarak açıklamıştır.

Son dönemlerde Blockchain'le birlikte sıkça anılan üç taraflı muhasebe sisteminin temelleri Japon bilim adamı Ijiri'nin teorisine dayanmakta olduğu bazı kaynaklarda ifade edilse de bunların aynı mantık üzerine kurulmadıklarını belirtmek gerekir. Ancak muhasebe kayıtlarına "üçüncü bir tarafı dahil etmek" fikri Ijiri'nin felsefesinden doğmuş olabilir. Bu çalışmanın amacı söz konusu yöntemin teorik temellerini örnek uygulamayla açıklamak ve kullanım alanlarını tartışarak Türkçe alan literatürüne katkı sağlamaktır.

1. YUJI İJİRİ KİMDİR?

Japon bilim adamı muhasebe ve ekonomi profesörü Yuji Ijiri Şubat 1935'te Kobe'de doğmuş ve Ocak 2017'de Ohio Oberlin'de ölmüştür (https://en.wikipedia.org/wiki/Yuji_Ijiri). Küçük yaştan itibaren matematiğe ilgisi olan Ijiri ilkokul dördüncü sınıftayken, İkinci Dünya Savaşı sırasında hava saldırılarından korunmak için Okayama'daki bir tapınakta kaldığı sürede bir matematik profesöründen matematik dersleri almış, ilerleyen zamanda (10. sınıfa) babası Takejiro Ijiri onu fırıncılık hesaplarından sorumlu tutarak muhasebe ile tanıştırmıştır. Muhasebeye çok seven Ijiri Doshisha Junior College'da mezun olmadan önce, sertifikalı kamu

muhasebecisi ön sınavına girmesine izin veren bir sınavı geçmiştir. 1954 yılında, bir muhasebecinin geniş bir hukuk bilgisine sahip olması gerektiğini düşünen Ijiri, Kyoto Ritsumeikan Üniversitesi Hukuk Fakültesi'ne başlamış ve 1956'da mezun olarak ikinci üniversite diplomasını almıştır. Aynı yıl, yirmi bir yaşında Yeminli Mali Müşavir unvanını alarak Japonya'daki en genç başarılı aday olmuştur (García, 2017: 141-142).

Eylül 1959'da işletme yüksek lisans programına başlamak üzere Minnesota Üniversitesi'ne giden Ijiri eğitime tam burslu olarak devam etmiştir. 1960 yılında yüksek lisansını bitirmiş ve doktora için Carnegie Teknoloji Enstitüsü'ne girmiştir. 1963 yılında 28 yaşında doktor unvanını Faaliyet Analizi ve Faaliyet Muhasebesi başlıklı bir tezle almıştır (García, 2017: 143). Stanford, Carnegie-Mellon, Robert M. Trueblood gibi üniversitelerde öğretim üyesi olarak çalışan Ijiri 1967 yılında profesör olmuştur.

Yuji Ijiri'nin doğrusal programlama açısından muhasebe değerlemesi, muhasebe yöntemindeki bir değişikliğin kararları etkileme koşulları, muhasebe bilgilerinin tarafsızlığı ve güvenilirliği gibi muhasebe teorisiyle ilgili konular ile maliyet ve yönetim muhasebesi alanında çalışmaları bulunmaktadır. 25 kitap ve 100'den fazla makalesi bulunan yazar, çok boyutlu muhasebe fikrini 1966 yılında yayınladığı "Fiziksel Ölçümler ve Çok Boyutlu Muhasebe" adlı kitabında paylaşmıştır. Bu çalışmasında ekonomik kaynakları sınıflara ayırmış ve her sınıf için bir değerlendirme ölçüsü oluşturmuştur. Ijiri "t" dönemi için ekonomik kaynaklar ile "t-1" dönemindeki ekonomik kaynaklar arasındaki farkın, geliri oluşturduğunu ileri sürmüş ve Varlık-Faaliyet Tablosu oluşturmuştur. Muhasebe bilgilerinin birden fazla amaç için kullanıldığı göz önüne alındığında, gelecekte çok boyutlu kayıt ve açıklama yöntemlerinin araştırılması gerektiğini belirtmiştir (García, 2017: 148).

1985 yılında Amerika Muhasebeciler Federasyonu başkanlığına seçilen ve birçok yayın ödülü alan Ijiri çok boyutlu muhasebe fikrini uzun yıllar olgunlaştırarak 1980'lerden itibaren çeşitli yayınlarda konu etmiştir. Ancak uygulama ile birlikte konuyu ele aldığı "Üç Taraflı Kayıt Sistemi ve Gelir Momentumu" başlıklı ilk çalışma 1982 yılında yayınlanmıştır ("Triple-Entry Bookkeeping and Income Momentum", Studies in Accounting Research). Akabinde 1986 yılında "Üç Taraflı Kayıt Sisteminin Kavramsal Çerçevesi" ("A Framework for Triple-Entry Bookkeeping", The Accounting Review) başlıklı makalede muhasebenin çok boyutlu kayıtla statik durumdan dinamik hale nasıl geleceğini açıklamıştır. 1989'da kitap olarak yayınladığı "Momentum Muhasebesi ve Üç Taraflı Kayıt Sistemi: Muhasebe Ölçümlerinin Dinamik Yapısını Keşfetmek" (Momentum Accounting and Triple-entry Bookkeeping: Exploring the Dynamic Structure of Accounting Measurements) adlı çalışma bu konuda Ijiri'nin en çok bilinen eseridir (Glover, 2018: 1). Momentum muhasebesi konusunda devamındaki çalışmalar, doktora tez danışmanı Prof. Dr. Yuji Ijiri olan ve hali hazırda Amsterdam Üniversitesinde çalışan Doç.Dr. Eric Melse tarafından yapılmıştır.

2. ÇOK BOYUTLU-MOMENTUM MUHASEBENİN İŞLEYİŞ FELSEFESİ

Son yıllarda bazı yazarlar, finansal bilgi kullanıcılarının karar verme sürecinde tablolardan yararlanma potansiyelini tartışmaktadır. Uzun yıllar muhasebenin tarihsel veri üretmesi eleştiri konusu olduğundan, muhasebe standartlarına göre raporlama yapmayan işletmeler için bu sakınca halen devam etmektedir. İster tarihi verilere ister gerçeğe uygun değere göre raporlama yapılsın, bilginin üretildiği çift taraflı kayıt sisteminin statik bir yapıya sahip olduğu eleştirisi geçerliliğini sürdürmektedir. Süreç içerisinde dinamik muhasebe sistemi arayışı ve buna yönelik farklı öneriler geliştirilmiştir. Bunlardan biri araştırmacı Yuji Ijiri'nin, geleneksel muhasebeyi dinamik bir yapıya dönüştürmek için ivme (momentum) muhasebesi olarak adlandırdığı ve karar vermede yöneticileri destekleyebilecek yeni bir sistem önerisidir.

2.1. Çift Taraflı Kayıt Sisteminin Temelleri

Ijiri'ye (1986: 746) göre herhangi bir sistemi genişletmenin anahtarı o sistemin arkasında yatan mantığı anlamaktır. Aslında tek taraflı kaydın ne olduğunu ve çift taraflı kaydın tek taraflı

kayda ne kattığını anlamak önemlidir. Tek taraflı kayıt sistemi yalnızca aktifler ve yükümlülükler gibi sermayeyi değiştiren hesaplarla ilgilenirken, çift taraflı kayıt gelirler ve giderler gibi akış hesaplarını dahil ederek, tek taraflı kaydı genişletmiştir.

Çift taraflı kayıt sistemi bilanço temel eşitliği “varlıklar=kaynaklar” üzerine kurulmuştur. Bilanço verilerinden işletmenin belirli bir tarihteki servet kaynağını ve kullanımını yani ekonomik bilginin statik sunumunu görmekteyiz. “İki ölçüm zamanı arasındaki iş dinamiklerini hesaplamak için gelirler ile giderler ele alınır ve bunlar arasındaki olumlu fark kar olarak raporlanır. Kar, özkaynakları yani net varlıkları arttırır ve finansman yoluyla konulan veya çekilen değerler hariç olmak üzere iki ardışık tarihte bilanço toplamaları arasındaki farka yani servet (sermaye) artışına eşit olur. Aynı şekilde zarar da servetin azalmasına eşittir. Sonuç olarak, kar zarar hesapları dönemle ilişkilidir. Kavramsal olarak, finansal muhasebe sisteminin ikinci boyutunu oluştururlar ve birinci boyutun değişiminin büyüklüğünü açıklarlar: yani servetin değişimini” (Melse, 2004: 31).

Çift taraflı kayıta kar hesaplarının rolü, sermaye hesaplarında gerçekleşen net değişimi açıklamaktır. Dolayısıyla bilanço eşitliği: $\Delta \text{Sermaye} = \text{Kar (gelir-gider)}$ şeklinde ifade edilebilir. Gelir tablosu hesapları ile sermaye hesaplarının entegrasyonuna dayanan çift taraflı kaydın bu önemli özelliğinin anlaşılması, üç taraflı kayda yönelik mantıksal genişlemeyi anlaşılır kılacaktır. Yani yeni bir kayıt yöntemi değil, var olan çift taraflı kayıt sistemine yönetim muhasebesi bilgilerinin entegre edilmesi, karın değişimi açıklayacaktır.

Çift taraflı kayıt sisteminde bilanço (statik) hesapları bir değişimin sonucunu gösterirken, gelir tablosu (dinamik) hesapları değişimin kaynaklarını açıklamaktadır. Değişimin nedenleri ise Ijiri'nin önerdiği üçüncü grup yani “faaliyet-hareket-kuvvet” hesaplarıyla açıklanabilecektir.

2.2. Üç Taraflı Kayıt Sisteminin Temelleri

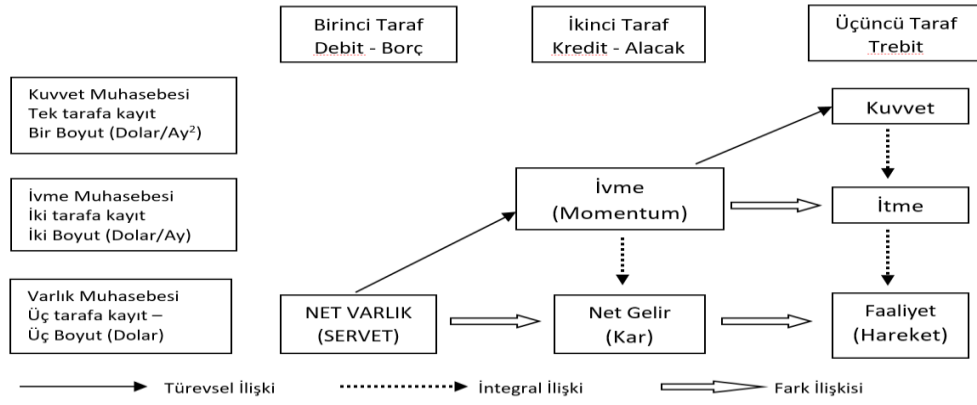
Muhasebe hesapları arasındaki boyutsal ilişkiyi açıklamak için Ijiri, Isaac Newton hareket yasalarından esinlenmiştir. Mekanikte, bir cismin sürtünmesiz bir ortamdaki vektörel hızı, hızının ve kütesinin bir sonucudur. “Kütle tanımının benzerliğinden yola çıkarak, Ijiri net varlıkları (serveti, sermayeyi) yeni servet yaratmak için belirli bir hıza veya ivmeye sahip mikroekonomi kütle olarak tanımlamayı önermekte ve firmaların kar elde eden kuruluşlar olarak bir süreklilik seviyesine ulaşabileceklerini varsaymaktadır. Bu ivmeyi aşabilecek karşı güçlerin gücüne bağlı olarak Ijiri, firmadan ulaşılan düzeyde yeni zenginlik yaratmaya devam etmesini beklemektedir. Bu ivmenin yaratılma ve korunmasını ölçmek için Ijiri, muhasebe ölçümlerini üç boyutlu olarak yönetmeyi önermektedir” (Melse, 2004: 32).

1) Net Varlık (Servet)-birinci boyut veya varlıklar, yükümlülükler ve sermaye olarak sınıflandırılan çeşitli unsurlardan oluşan bir servet kombinasyonudur ve yalnızca bilançoda yer alır.

2) İvme (Momentum)-ikinci boyut veya gelir ve gider hesapları olarak sınıflandırılan kalemlerin etkisiyle servet büyüklüğünün değişimidir. Bu boyutun hesapları ivme tablosunda (kar zarar tablosunda) yer alır. $\text{İvme} = \Delta \text{Kar} / \Delta \text{Zaman}$.

3) Kuvvet-üçüncü boyut veya gelecekte yeni servet edinme kapasitesidir. Negatif ve pozitif itmelerin yönetimi yoluyla, gelecekte yeni servet yaratma kapasitesine sahip olacak olayların kaydedilmesi için hesapların ayırt edilmesi gerekir. Bu boyuttaki hesaplar kuvvet (faaliyet) tablosunda yer alır. (Bakınız Ek 1) $\text{Kuvvet} = \Delta \text{Kar} / \Delta \text{Zaman}^2$.

Ijiri çok boyutlu ve üç taraflı muhasebenin kavramsal çerçevesini aşağıdaki şekil üzerinde göstermiştir. Bu sistemde 6 boyut ve üç taraf vardır.



Şekil 1. Üç Taraflı (Boyutlu) Muhasebenin Kavramsal Çerçevesi

Kaynak: İjiri, 1986: 749.

İjiri şeklin en alt satırını varlık muhasebesi olarak tanımlamaktadır. Debit sütununa varlık hesaplarındaki artışlar artı (+), kaynak hesaplarındaki artışlar eksi (-) olarak kaydedilmekte, varlık kaynak farkı net varlık tutarını göstermektedir. Kredit sütununda ise gelir ve gider hesapları izlenmekte, gelirler artı (+) giderler eksi (-) olarak kaydedilmekte, aralarındaki fark kar veya zararı göstermektedir. Trebit sütununda değişime neden olan faaliyetler(hareket), tutarlarıyla birlikte açıklanmaktadır. “Satış gelirlerini açıklarken trebit sütununa yazılabilecek faaliyetlere örnek olarak satılan ürünlerin: çeşitliliğindeki, miktarındaki fiyatlarındaki değişiklikler verilebilir. Satış maliyetlerini açıklarken ise değişken ve sabit giderlerin tutarındaki değişimi örnek olarak gösterebiliriz” (Svyatkovskaya, 2016: 39). Faaliyet (hareket) böylece, kuvvetin nihai etkisini gösterir ve aynı varlık ve kar gibi parasal birim ile ölçülür. Bu sistemdeki bilanço eşitliği $\text{debit} \equiv \text{kredit} \equiv \text{trebit}$ olarak gösterilebilir, çünkü yazar çalışmalarında “eşitlik” yerine “denklik” ifadesini kullanmıştır.

Yuji İjiri şeklin ikinci satırını momentum muhasebesi olarak tanımlamıştır. Fizikte momentum, hareket eden kütlenin ölçümü için kullanılan bir kavramdır ve “kütle*hız” şeklinde hesaplanmaktadır. İvme ise hızdaki değişimin zamana oranıdır. Ancak İjiri bu iki kavramı eş anlamlı olarak kullanmış, bu sebeple modeldeki muhasebe verilerinin momentumunun hesaplanmasında ivme formülünden yararlanmıştır. Yani net varlıkların momentumu, finansal sonuçlardaki değişimin zamandaki değişime oranı şeklinde hesaplanmıştır. İvmedeki değişim de itmeyi açıklamaktadır ($\Delta \text{İvme} = \text{İtme}$). Burada, zaman içerisinde her hangi iki nokta arasında ivmede meydana gelen değişiklik itme ile açıklanabilir. Hem ivme hem de itme “dönem başına parasal birim” olarak ifade edilir örneğin TL/yıl, TL/ay gibi.

Tablonun en üst satırı İjiri tarafından kuvvet muhasebesi olarak isimlendirilmiştir. Fizikte kuvvet = cismin kütlesi*cismin ivmesidir. Kütle kilogram ile ivme ise metre bölü saniyenin karesi (m/s^2) şeklinde ifade edilmektedir. Finansal etkilerin kuvveti net varlıklardaki değişimin, zamanın değişiminin karesine bölünmesi ($\Delta \text{Net Varlık (veya Kar)} \div \Delta \text{Zaman}^2$) şeklinde hesaplanır. Başka bir ifadeyle dönemin karesi başına parasal birimdir.

Muhasebenin farklı katmanları arasındaki iki tip ilişki İjiri tarafından şu şekilde açıklanmıştır. Birinci ilişki, varlık ve ivme arasında ve aynı zamanda ivme ve kuvvet arasında var olan türevsel ilişkidir. Biri, diğerinin değişim oranı ile ilgilenir ve matematiksel olarak, biri diğerinin zamansal türevidir. Bu ilişki Şekil 1’de çapraz oklar

($\nearrow$) ile gösterilmiştir. Diğeri şekildeki kavramları dikey bağlayan integral ilişkisidir: örneğin ivme ile kar, kuvvet ile itme ve itme ile hareket arasındaki ilişki. Sabit bir ivme veya kuvvette, “kar=ivme*süre” ve “itme= kuvvet*süredir”. Daha genel olarak kar, belirli bir zaman diliminde, ivmenin integrali ve itme kuvvetin integrali olarak ölçülür. İjiri’nin modelinde boyutlar arasındaki matematiksel ilişki Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Altı Temel Boyut Arasındaki Fark ve Fark İlişkileri

Hesapların Sınıflandırılması	Geleneksel Varlık Ölçümü	Önerilen Momentum Ölçümü	Muhtemel Kuvvet Ölçümü
Varlık Türü (Aktifler, Yükümlülükler)	Varlık (W)		
Varlık Değişiminin Sebebi (Gelirler, Giderler)	Kar (ΔW)	Momentum (İvme) (M)	
Kar ve Momentum (İvme) Değişiminin Sebebi	Faaliyet (Hareket) ($\Delta^2 W$)	İtme (ΔM)	Kuvvet (F)

$$\begin{aligned}
\text{Varlık:} \quad & \text{Kar:} \quad \text{İvme:} \quad W_{(t+1)} - W_{(t)} = \Delta W_t = \int_t^{t+1} M(t) dt \\
\text{İvme:} \quad & \text{İtme:} \quad \text{Kuvvet:} \quad M_{(t+1)} - M_{(t)} = \Delta M_t = \int_t^{t+1} F(t) dt \\
\text{Kar:} \quad & \text{Hareket:} \quad \text{İtme:} \quad \Delta W_{(t+1)} - \Delta W_{(t)} = \Delta^2 W_{(t)} = \int_t^{t+1} \Delta M(t) dt
\end{aligned}$$

Kaynak: Ijiri, 1988: 162.

3. MOMENTUM MUHASEBESİYLE İLGİLİ ÖRNEK UYGULAMA

Daha önce de değinildiği gibi Ijiri'nin momentum (üç taraflı) muhasebe sistemi, çift taraflı kayıt sisteminin işleyiş mantığı üzerine kurulmuş ve üçüncü bir taraf eklenerek faaliyetler itibarıyla olayların izlenmesi sağlanmıştır. Özellikle de yöneticilerin yeni kararlar almadan önce düşündükleri projeden beklenen karın sağlanıp sağlanamayacağını görmek için kullanılabilecek bu sistem, bir nevi yönetim muhasebesinin finansal muhasebeye adapte edilmiş versiyonudur. Debit tarafında bilanço hesaplarının, kredit tarafında gelir tablosu hesaplarının, trebit tarafında ise faaliyetlerin tutar bazında takibi yapılmaktadır. Ijiri “sermaye” yerine “servet” veya “net varlık” ifadelerini kullanmaktadır.

Küçük bir örnekle sistemin işleyişi aşağıdaki gibi açıklanabilir.⁵

Bir işletmenin dönem başı bilanço bilgileri: Kasa 50 TL, Stoklar 250 TL, Alacaklar 300 TL, Borçlar 100 TL,

$$\text{NET VARLIK (SERMAYE)} = 20 + 250 + 300 - 100 = 500 \text{ TL}$$

Mevcut Ürün Satışlarıyla İlgili Bilgiler: Satış Gelirleri 150 TL, Satışların Maliyeti 90 TL, Faaliyet Giderleri 30 TL,

$$\text{KAR} = 150 - 90 - 30 = 30 \text{ TL}$$

Planlanan Faaliyetler:

Birinci faaliyet: yeni bir ürünü piyasaya sürmek,

İkinci faaliyet: mevcut ürünü yeni pazarda satmak,

Yeni Ürün projesine ilişkin satış tahminleri: 1.ay maliyet 25 TL, faaliyet giderleri 10 TL, satış hasılatı 40 TL; 2.ay maliyet 20 TL, faaliyet giderleri 7 TL, satış hasılatı 30 TL.

Yeni Pazar projesine ilişkin satış tahminleri: 1.ay maliyet 20 TL, faaliyet giderleri 5 TL, satış hasılatı 30 TL; 2.ay maliyet 15 TL, faaliyet giderleri 5 TL, satış hasılatı 25 TL.

Satışlar kısmen peşin kısmen veresiye yapılmakta, ortaya çıkan giderler ile alınan stokların bedeli ilerleyen dönemlerde ödeneceğinden yükümlülük olarak kaydedilmekte, stoktaki azalışlar ise satışların maliyetini oluşturmaktadır.

⁵Bu örneğin hazırlanmasında Samusenko'dan (2013: 51-54) yararlanılmıştır.

Tablo 2. Net Varlık, İvme ve Kuvvet Çalışma Kâğıdı

İşlemler	Dönem Başı İvmesi	KUVVET Hesapları		Dönem Sonu İvmesi	NET VARLIK (Servet, Sermaye) HESAPLARI				
		Yeni Ürün	Yeni Pazar		NAKİT	ALACAKLAR	STOKLAR	BORÇLAR	SERMAYE
BİRİNCİ AYIN KAYITLARI									
D.B.Bilançosu	-	-	-	-	50	300	250	-100	500
1. Bölüm – Faaliyet Sonuçlarının Kaydı = Gelir ve Gider Kayıtları									
Satışlar	150	40	30	220	90	30			220
Satış. Maliyeti	-90	-25	-20	-135			-135		-135
Faaliyet Gid.	-30	-10	-5	-45				-45	-45
KAR/ZARAR	30 TL/ay	5	5	40					40
2. Bölüm – Bilanço Hesaplarındaki Değişiklerin Kaydı									
Stok Alışı							140	-140	
Alacak Tahsili					150	-150			
Borç Ödemesi					-100			100	
Net DEĞİŞİM					140	-20	5	-85	40
1. Ay Bakiye					190	280	255	-185	540
İKİNCİ AYIN KAYITLARI									
Dön. Başı Bil.					190	280	255	-185	540
1. Bölüm – Faaliyet Sonuçlarının Kaydı = Gelir ve Gider Kayıtları									
Satışlar	220	30	25	275	135	140			275
Satış. Maliyeti	-135	-20	-15	-170			-170		-170
Faaliyet Gid.	-45	-7	-5	-57				-57	-57
KAR/ZARAR	40 TL/ay	3	5	48					48
2. Bölüm – Bilanço Hesaplarındaki Değişiklerin Kaydı									
Stok Alışı							40	-40	
Alacak Tahsili					80	-80			
Borç Ödemesi					-200			200	
Net DEĞİŞİM					15	60	-130	103	48
2.Ay Bakiye					205	340	125	-82	588
NET İVME									
1.AY		5	5						
2.AY		3	5						
TOPLAM	30	8	10	48					
FAALİYETLERİN NET VARLIKLARA (SERMAYEYE) ETKİSİ									
1.AY	30	5	5	40	Dönem BAŞI Net Varlık (Sermaye)				500
2.AY	30	8	10	48	Dönem SONU Net Varlık (Sermaye)				588
TOPLAM	60	13	15	88	NET VARLIK ARTIŞI				88

Not: Vergiler dikkate alınmamış, üretimin kiralanan duran varlıklarla yapıldığı varsayılmıştır.

Tablo 2 mevcut ürünün satışından sağlanan gelir ile yeni iki projeden sağlanan tahmini gelir ve maliyetleri ayrı ayrı görmemizi sağlamaktadır. İjiri'nin çalışma kâğıdı olarak adlandırdığı bu tablo aslında bilanço ve gelir tablosu hesaplarına yapılan eş zamanlı kaydı göstermektedir. Diğer taraftan 2. ayın verileri birinci ayı da içerecek şekilde birikimli gelmektedir.

Tablo 3. Üçlü Kayıt Sisteminde Bilanço

DEBİT		KREDİT		TREBİT	
Dönem Başı					
NAKİT	50	NET VARLIK	500	NET VARLIK	500
ALACAKLAR	300				
STOKLAR	250				
BORÇLAR	-100				
NET VARLIK	500	NET VARLIK	500	NET VARLIK	500
Birinci Ay					
NAKİT	140	SATIŞ GELİRLERİ	220	Dönem Başı İvme	30
ALACAKLAR	-20	SATIŞL. MALİYETİ	-135	Yeni Ürün	5
STOKLAR	5	FAALİYET GİDER.	-45	Yeni Pazar	5
BORÇLAR	-85				
NET VARLIK	40	KAR/ZARAR	40	Toplam İvme	40
İkinci Ay					
NAKİT	15	SATIŞ GELİRLERİ	275	Dönem Başı İvme	40
ALACAKLAR	60	SATIŞL. MALİYETİ	-170	Yeni Ürün	3
STOKLAR	-130	FAALİYET GİDER.	-57	Yeni Pazar	8
BORÇLAR	103				
NET VARLIK	48	KAR/ZARAR	48	Toplam İvme	48
Dönem Sonu					
		NET VARLIK	500	NET VARLIK	500
NAKİT	205	SATIŞ GELİRLERİ	495	Dönem Başı İvme	60
ALACAKLAR	340	SATIŞL. MALİYETİ	-305	Yeni Ürün	13
STOKLAR	125	FAALİYET GİDER.	-102	Yeni Pazar	15
BORÇLAR	-82	KAR/ZARAR	88	Dönem Sonu İvme	88
NET VARLIK-Sermaye	588	NET VARLIK-Sermaye	588	NET VARLIK-Sermaye	588

Bilanço olarak isimlendirilen Tablo 3'te "debit" sütununda bilanço hesaplarının kalanlarını, kredit'te gelir tablosu hesaplarının birikimli tutarlarını, trebit'te ise mevcut üründen elde edilen kar (ivme) ile yeni projelerden beklenen kar (ivme) ayrı görülmektedir. Dönem sonunda trebit sütununda görünen ivme birikimli kardır. Kredit sütununda gelirler ve giderler iki ayın toplamından oluşmaktadır. Aynı birikimli tutar bilgilerini ivme tablosu olarak isimlendirilen Tablo 4'te de raporlanmıştır.

Tablo 4. Toplam İVME Tablosu (2. Ayın Gelir Tablosu)

İVME UNSURLARI	Dönem Başı	Dönem Sonu	Karın Varlığa Etkisi
Satış Gelirleri	275	495	220
Satışların Maliyeti	-170	-305	-135
Faaliyet Giderleri	-57	-102	-45
KAR/ZARAR	48	88	40
NET VARLIK (Sermaye)	-	588	

Gelir Tablosu ile ortaya koyulan sonuçlar, momentum açısından analiz edilerek "ivme" ve "kuvvet" alanları dikkate alınarak yapılmalıdır. İvme, mevcut durumu (cari) yansıtan önceki muhasebe kayıtlarının (bir önceki) geçmişine dayanarak, işletmenin gelir hesaplarının değişme oranını temsil eder. Kuvvet ise tahmin niteliğindedir ve ivmeyi etkileyen iç ve dış faktörlere özgü hızları değiştiren bileşenleri temsil eder (Leal ve Sousa Ferreira, 2013: 1395).

Tablo 5. KUVVET Tablosu (Kar/Zarar Tablosu)

Kuvvet Hesapları	Kuvvet: Dönem Sonu Bilançosuna Etkisi (ΔKar Toplamı)	İtme: İvmeye Etkisi (Toplam Kar)	Faaliyet: Varlığa Etkisi (Birikimli Kar)
Yeni Ürün	3	8	13
Yeni Pazar	5	10	15
TOPLAM	8 TL/ay ²	18 TL/ay	28 TL
Dönem Başı İvme		30 TL/ay	60 (2*30)
Dönem Sonu İvme		48 TL/ay	
Net Kar			88 TL
Dönem Başı Varlık			500 TL
Dönem Sonu Varlık			588 TL

Kuvvet tablosu olarak isimlendirilen son tablonun faaliyet (hareket) sütununda birinci ve ikinci yılın birikimli kar toplamı, ivme sütununda her iki yılın kar toplamı, kuvvet sütununda ise yıllar itibariyle kar değişimi toplamı raporlanmaktadır. Projeler bazında kuvvet toplamının hesaplanmasını aşağıdaki gibi gösterebiliriz.

Tablo 6. Kuvvet Hesaplama ve İvme Tablosu

Proje	X1 Dönemi			X2 Dönemi			Net Kuvvet ΣΔKar
	Dön.Başı	Dön.Sonu	ΔKar	Dön.Başı	Dön.Sonu	ΔKar	
Yeni Ürün	0	5	5	5	3	-2	3
Yeni Ürün	-	-	↑	-	-	↓	
Yeni Pazar	0	5	5	5	5	0	5
Yeni Pazar	-	-	↑	-	-	↔	

Yönetimsel amaçlı hazırlanan bu tablolar sayesinde yeni üründen ve yeni pazar payından beklenen net varlık artışının (karın) sağlanıp sağlanmayacağı ölçülmektedir. İlk yılda bir büyüme görülürken, ikinci yılda birinci yıla göre yeni ürünün karında azalış, yeni pazarın karında ise bir değişiklik olmaması yönetimsel açıdan bir sıkıntı olarak değerlendirilebilir. İzleyen dönemlerin tahminlerine göre yukarıdaki analizler yapılarak düşüş dönemleri için erken uyarı olarak değerlendirilip önlemler alınabilir.

4. MOMENTUM MUHASEBESİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER

Yuji Ijiri'nin öğrencisi ve kendisine bu konuda doktora tezi yazdırdığı Eric Melse, daha sonra yaptığı yayınlarda üçlü kayıt sisteminin kullanım alanları üzerinde durmuştur. Melse (2004: 33-35, 2008: 339-341) varlıkların karlılığı (ROA) ve özkaynakların karlılığı (ROE) oranlarını kullanarak, yıllar itibariyle net varlık değişimi ile net kar değişimlerinin analizini yapmış ve finansal analiz alanında momentum muhasebesinin kullanılmasının artılarından bahsetmiştir. Yazar finansal tabloların analizinden sonra üçlü sistemin stratejik muhasebe amaçları için de faydalı olabileceğini, hatta çalışmada elde edilen sonuçların, pratik bir şekilde geliştirilmiş bir performans ölçüm aracı olarak kullanılmasına ve ileriye dönük bilgi sağlamak için yeniden ilgi çekebileceğini belirtmiştir. İşletmeler tarafından yıllar itibariyle yaratılan ekonomik katma değerın etkisi de momentum muhasebesiyle analiz edilebileceğini söylemiştir. Melse 2009'da yaptığı çalışmada, momentum muhasebesinin yöneticiler ve yatırımcılar için "erken uyarı sistemi" olarak kullanılması konusunu açıklamıştır.

Samusenko (2013: 54) üç taraflı kayıt sisteminin işleyiş şeklinin tek taraflı kayıt yöntemi üzerine kurulduğunu söylemektedir. Buna gerekçe olarak da işlemlerin sütunlara hem artı hem de eksi olarak kaydedilmesini göstermiştir. Yazara göre her ne kadar bu sistem yönetim muhasebesi açısından çok yararlı olsa da uygulanabilmesinin önündeki en büyük zorluk faaliyetlerin çeşitliliği (kuvvet hesaplarının) ve bunların detaylandırılmasıdır. Diğer taraftan sermayedeki değişimin herhangi bir anda izlenebilmesine imkân vermesi, sistemin önemli bir avantajı iken, günümüz bilgisayar teknolojileri olmadan anlak olarak türev ve integral hesaplamalarının yapılması oldukça zor ve iyi bir matematik bilgisi gerektirir. Samusenko çalışmasının sonunda, uluslararası muhasebe standartlarına göre raporlama yapan işletmelerin,

“debit ve kredit’te” yasal mevzuata göre değerleme ölçüleriyle kayıt, “trebit” tarafında ise gerçeğe uygun değerle eşzamanlı kayıt yapmada kullanabilecekleri önerisini getirmiştir.

Svyatkovskaya (2016: 40-42) çalışmasında, 1963 yılında H.P.Johnson’ın getirdiği “yevmiye defterine üçüncü bir tutar kolonu açarak vergi muhasebesi ile uyumlaştırma kayıtlarının yapılması” önerisini TMS 12 “Gelir Vergileri” standardının uygulanmasında “ertelenen vergilerin” hesaplanması için kullanmıştır. “Trebit” sütununda ertelenen vergiye sebep olan ve olmayan işlemleri “sürekli farklar ve geçici farklar - indirilebilir ve vergilendirilebilir olarak” sınıflandırarak takip etme örneği geliştirmiştir. Çalışmanın sonucunda eşzamanlı kayıt sonuçlarından “geçici farklar” tablosu elde etmiş ve ertelenen vergi etkisini buradan kolayca hesaplamıştır. Bu çalışma ile Samusenko (2013) tarafından getirilen önerinin uygulanabilir olduğunu da göstermiştir.

Leal ve Sousa Ferreira (2013: 1393-1395) çalışmalarında Brezilya Donanmasının hizmet sağlayıcı askeri birimlerinin kapsamlı gelir tablosu verilerinden yararlanarak karın değişim oranlarını hesaplayıp karı etkileyen faaliyetler ve birimler bazında performans ölçmeye çalışmışlardır. Momentum muhasebesinin uygulanmasında dışsal faktör olarak dağıtım ağı ve enflasyonun etkisini, içsel faktör olarak ise planlama ve ücret politikasını belirlemişlerdir. Çalışmanın sonucunda donanma birimlerin kar optimizasyonu için seçtikleri faktörler bazında iyileştirme önerileri getirmişlerdir. Yazarlar bu çalışma ile momentum muhasebesinin bir kamu kurumunda uygulanabilir olduğunu göstermek için yaptıklarını vurgulamışlardır.

Hsieh (2013: 42-43) çalışmasında Ijiri’nin düşüncelerinin muhasebede değerleme ölçüleriyle ilgili tartışmalara çözüm olup olmayacağını araştırmıştır. Finansal skandallar, gerçeğe uygun değer için şirketler için en iyi önlem mi sorusunu akla getirmektedir. Yazar, gerçeğe uygun değer muhasebesinin yetersiz kaldığı durumlarda değerleme için en uygun araç momentum muhasebesinin uygulanmasını alternatif bir çözüm olarak sunmuştur. Aynı zamanda Hsieh üçlü kayıt sistemin kullanılması gerçeğe uygun değer muhasebesinin benimsenmesine katkı sağlayacağını düşünmektedir.

Bu çalışmada literatürdeki diğer kaynaklara yer verilmemesinin nedeni bunların sistemin uygulanma alanlarından ziyade momentum muhasebesinin işleyişinin açıklanmasına yönelik olmalarıdır.

SONUÇ

Prof. Dr. Yuji Ijiri, momentum muhasebesi ile muhasebe teorisine farklı bir bakış açısı getirmektedir. Çift taraflı kayıt sistemine uyarlanarak oluşturulan model finansal muhasebenin yönetim muhasebesi bakış açısıyla sunumudur. Yatay analizi yardımıyla işlenen veriler, özellikle yeni bir proje geliştirme aşamasında, finansal beklentilerin elde edilip edilemeyeceğine dair yöneticilere fikir vermektedir. Melse’nin (2004: 35) de dediği gibi momentum muhasebesi finansal analizle birlikte uygulandığında stratejik yönetim amaçlı kullanımı faydalı olacaktır. Hatta geliştirilmiş bir performans ölçüm aracı olarak kullanılması ve ileriye dönük bilgi sağlama amacıyla da sistem tercih edilebilir.

Üç taraflı kayıt sistemi, momentum hesaplamalarına zemin oluşturmaktadır. Bu kayıt yönteminin, kuvvet hesaplamalarından bağımsız olarak tek başına kullanımı da farklı çalışmalarda test edilmiştir. Özellikle muhasebe standartlarına göre gerçeğe uygun değerle raporlama yapan işletmeler, üçlü kayıt sistemini sayesinde eşzamanlı olarak ülkedeki yasal mevzuata göre de kayıt tutabilirler.

Kanımızca Ijiri’nin momentum muhasebesi disiplinler arası çalışmanın çok nadide bir örneğidir-muhasebenin fizik bakış açısıyla ifadesidir. Yöneticilerin karar verirken ihtiyaç duydukları bilginin çeşitliliği (hem finansal hem de finansal olmayan bilgiler) göz önünde bulundurulduğunda yönetim muhasebesinin aslında çok disiplinli bir bilim olduğu anlaşılmaktadır. Bu sistem önemli ölçüde yönetsel ihtiyaçlara cevap vermektedir. Ancak uygulama zorluğu projelere etki eden içsel ve dışsal faktörlerin (kuvvetlerin) doğru

belirlenmesidir. Bu noktada onları tespit eden kişinin olaylara hakim, iyi algılama ve duyarlılık yeteneğine sahip olması gerekir. Bununla birlikte işletmenin iç ve dış dinamiklerini iyi tanması önemlidir.

KAYNAKÇA

- Accounting Hall of Fame. 28 Aralık 2019 tarihinde <https://aaahq.org/accounting-hall-of-fame/members/1989/yuji-ijiri> adresinden erişildi.
- García, N. (2017). Ijiri and Accountability, Understanding Mattessich and Ijiri. *A Study of Accounting Thought Studies in The Development of Accounting Thought*, 21, 141-176.
- Glover, J. (2018). Yuji Ijiri: On Accountability Accounting, *Economics and Law: A Convivium*, 15 Aralık 2019 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/323465553_yuji_ijiri_on_accountability adresinden erişildi.
- Hsieh, P. G. (2013). Yuji Ijiri's Thoughts as a Possible Solution for the Recent Revolutions in Accounting Standards-A Focus on Accounting Measurements, *Journal of Research in International Business and Management*, 3(2), 38-52.
- Ijiri, Y. (1986). A Framework for Triple-Entry Bookkeeping. *The Accounting Review*, LXI (4), 745-759.
- Ijiri, Y. (1988). Momentum Accounting and Managerial Goals on Impulses, *Management Science*, 2(34), 160-166.
- Leal R. B. and Sousa Ferreira, A. C. (2013). Momentum Accounting in Public Management: A Case Study in a Brazilian Navy's Services Provider Military Organization, *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 7(6), 1388-1397.
- Melse, E. (2004). Accounting in Three Dimensions: A Case for Momentum, *Journal of Risk Finance*, 3(5), 49-53.
- Melse, E. (2008). Accounting in Three Dimensions: A Case for Momentum Revisited, *Journal of Risk Finance*, 4(9), 334-350.
- Melse, E. (2009). Momentum Accounting: Snelheidsmeters Voor Managers, 5(25), 10-14. <http://docplayer.nl/872499-finance-incorporated-rinnooy-kan-iets-meer-ambitie-mag-wel-momentum-accounting-snelheidsmeters-voor-managers-100-cruciale-dagen.html> adresinden erişildi.
- Samusenka, S. A. and Самусенко, С. А. (2013). Система Тройной Бухгалтерии Юджи Идзири И Перспективы Ее Применения, *Международный Бухгалтерский Учет*, 28(274), 44-54. 15 Aralık 2019 tarihinde <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-troynoy-buhgalterii-yudzhi-idziri-i-perspektivy-ee-primeneniya/viewer> adresinden erişildi.
- Sultankhanova, G., Ayanoglu, Y. ve Yanık, S. S. (2019). Rusya'da Muhasebenin Tarihsel Gelişimi, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21(2), 508-529.
- Svyatkovskaya, E. U. and Святковская Е.Ю., (2016). Применение Многоуровневых Бухгалтерских Записей Для Контроля За Учетом Хозяйственных Операций В Целях Учета Налога На Прибыль, *Аудит И Финансовый Анализ*, 2, 38-42. 24 Kasım 2019 tarihinde <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34246421> adresinden erişildi.
- Yuji Ijiri. 28 Aralık 2019 tarihinde https://en.wikipedia.org/wiki/yuji_ijiri adresinden erişildi.

Ek 1. Kuvvet (Faaliyet) Hesapları Örnekleri Tablosu

KUVVET HESAPLARI ÖRNEKLERİ	
<i>A. İçsel Kuvvetler</i>	<i>B. Dışsal Kuvvetler</i>
1. Yatırım Kuvvetleri	8. Rekabetçi Kuvvetler
a. Şirket devralmaları	a. Rakibin yeni ürünleri
b. Tesis açılışı	b. Rakibin yeni hizmeti
c. Tesis genişlemesi	c. Rakibin promosyonları
d. Hisse yatırımları	d. Fiyat savaşları
2. Küçülme Kuvvetleri	9. Ekonomik kuvvetler
a. Departman elden çıkarmaları	a. Mevsimsel
b. Tesis kapatılması	b. Dönemsel
c. Üretime ara verilmesi	c. Büyüme trendi
d. Envanter satışı	d. Enflasyon oranı
3. ARGE Kuvvetleri	e. İşsizlik oranı
a. ARGE keşifleri	10. Devlet Kuvvetleri
b. Patent lisanslar	a. Vergi reformları
c. Ürün geliştirme	b. Sübvansiyonlar
d. Süreç geliştirme	c. Faiz oranları
e. Maden keşifleri	d. Ürün güvenliği denetimi
4. İşgücü Kuvvetleri	e. Çevre denetimi
a. İşe alma	f. İmar ve izinler
b. İşten çıkarma	g. İzin kararları
c. Eğitim	11. Uluslararası Kuvvetler
d. Grevler	a. Savaşlar
e. Verimlilik	b. Milliyetçilik
f. Ücretler	c. Ambargolar
5. Üretim Kuvvetleri	d. Para birimi kısıtlamaları
a. Süreç iyileştirme	e. Kotalar
b. Üretim kalite değişimi	f. Gümrük vergileri
c. Yıkıcı üretim	g. Döviz kurları
d. Endüstriyel kazalar	h. Yabancı faiz oranları
e. Çevre kirliliği	i. Yabancı enflasyon oranları
f. Hasar	12. Doğal Kuvvetler
g. Stok yetersizliği	a. Depremler
6. Pazarlama Kuvvetleri	b. Fırtınalar
a. Yeni ürün kampanyaları	c. Kasırgalar
b. Reklam kampanyaları	d. Kötü havalalar
c. Fiyat değişiklikleri	e. Yıldırım
d. Pazar araştırmaları	C. Diğer Kuvvetler
e. Dizayn ve ambalaj	13. Diğer ilişkilendirilmemiş kuvvetler
7. Finansal Kuvvetler	a. Fiyat değişimi
a. Borçlanma	b. Kalite değişimi
b. Geri ödeme	c. Hacim değişimi
c. Hisse senedi çıkarma	d. Harcama değişimi
d. Emeklilik hisse senetleri	e. Verim değişimi
e. Çapraz dönüşümler	f. Diğer
f. Borç yapılandırma	
g. Riskten korunma (hedging)	

TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM ORTAMINDA MUHASEBE EĞİTİMİNİN GELİŞİMİNE YÖNELİK TAMAMLAYICI BİR DERS ÖNERİSİ

YUSUF KAYA*

MEHMET UTKU**

ÖZET

Günümüzde bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişim iş dünyasında ve dolayısıyla muhasebe süreçlerinde önemli bir dönüşüme yol açmıştır. Teknoloji ve internetin getirdiği yenilikler, hız ve düşük maliyet gibi nedenlerle, iş süreçlerinin elektronik ortamda gerçekleştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Yapay zeka ve robot teknolojisi, nesnelerin interneti, büyük verilerin toplanıp analiz edilebilir hale gelmesi, bulut teknolojisi gibi kavramlar Endüstri 4.0 devrimini oluşturmuştur. Ortaya çıkan bu teknolojik yenilikler, kamunun muhasebe ve vergi işlemlerinde geniş kapsamlı bir elektronik dönüşüm başlatması, muhasebe mesleğini de yeniden şekillendirmiştir. Böylelikle, geleceğin muhasebe meslek mensubunun sahip olması gereken temel niteliklere, bilgi teknolojilerinde yetkinlik de eklenmiştir. İş dünyasında da beklenen, muhasebecilerin bu yeni teknolojik dönüşüme hazır olmasıdır. Bu durum geleneksel muhasebe eğitiminin yeterliliğini sorgulanır hale getirmiştir. Üniversitelerin ilgili bölümlerindeki ders müfredatına ve eğitim biçimlerine teknolojik gelişmeleri de içeren düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, muhasebe bilimini etkileyen teknolojik gelişmelerin anlatıldığı ve teorik muhasebe eğitimi tamamlayıcı bir ders önerisinde bulunmaktadır. Bu kapsamda, “Muhasebe Bilgi Teknolojileri ve E-Uygulamalar” adlı bir ders için, tanımlayıcı bilgiler, AKTS yükü, öğrenim kazanımları ve 14 haftalık ders içeriği hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Teknolojik Dönüşüm, E-Dönüşüm, E-Muhasebe.

ABSTRACT

Nowadays, rapid development in information technologies has led to a significant transformation in the business world and accounting processes. Due to innovations in technology and internet, speed and low cost, it has made it obligatory to perform business processes in electronic environment. Concepts such as artificial intelligence and robot technology, the internet of things, the collection and analysis of big data and cloud technology have created the Industry 4.0 revolution. These technological innovations and the public initiation of a comprehensive electronic transformation in accounting and tax transactions also reshaped the accounting profession. Thus, competence in information technologies has been added to the basic qualifications that the professional accountant of the future should have. The expectation of the business world from accountants is that they are ready for this new technological transformation. This situation made the adequacy of traditional accounting education questionable. Arrangements, including technological developments, should be made to the curriculum and education styles in the relevant departments of the universities. The aim of this study is to propose a lesson that explains the technological developments affecting accounting science and complements theoretical accounting education. In this context, descriptive information, ECTS load, learning outcomes, and 14-week course content were prepared for a course called “Accounting Information Technologies and E-Applications”.

Keywords: Accounting Education, Technological Transformation, E-Transformation, E-Accounting.

* Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi, Buldan Meslek Yüksekokulu,
Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı, ykaya@pau.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-2076-9808.

** Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, mutku@pau.edu.tr,
ORCID No: 0000-0002-7076-6891.

GİRİŞ

Bilgi teknolojileri alanında 21. yüzyılda yaşanan hızlı gelişimin, tüm bilim dallarında olduğu gibi muhasebe bilimi üzerinde de önemli etkileri mevcuttur. Teknoloji ile birlikte muhasebe uygulamalarında yaşanan hızlı değişim, muhasebe eğitiminde de köklü ve yapısal değişiklikleri zorunlu hale getirmiştir. E-devlet, e-muhasebe uygulamalarının ortaya çıkışı ve çeşitlenerek artması, yalnızca teorik muhasebe bilgisiyle donatılan öğrencilerin, mesleği uygulama noktasında yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Lisans düzeyinde verilen muhasebe bilgisi günümüz iş ortamındaki muhasebe uygulamalarını tam olarak karşılayamamaktadır. Bu eksikliği gidermek adına, muhasebe mesleğini yapmak isteyen öğrencilere, muhasebe uygulamalarını içeren teknoloji temelli tamamlayıcı bir dersin verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Kurulu (IAESB) tarafından hazırlanan, Uluslararası Eğitim Standartları (IES) muhasebe meslek mensuplarının almış oldukları eğitimin yeterliliğini belirlemektedir. IES 2'ye göre muhasebe meslek mensubu, klasik muhasebe eğitimi dışında günümüz koşullarında bilgi teknolojileri alanında da eğitim almak durumundadır. Bu noktada Türkiye'deki bazı üniversitelerde öğrencilere bilgisayarlı muhasebe dersleri verilmekte ancak bu derslerin içerikleri öğretilen paket programlarla sınırlı kalmaktadır.

Bilgi teknolojileri alanındaki gelişmeler ve bunların muhasebe alanındaki etkileri üzerine kapsamlı bir dersin eksikliği göze çarpmaktadır. Çalışmada amaçlanan, bu eksikliği giderecek, teorik muhasebe eğitimini tamamlayacak bir ders önerisi sunmaktır. Bu dersin içeriği elektronik dönüşüm uygulamalarının yanı sıra, yapay zeka, bulut teknolojisi, blok zincir teknolojisi ve endüstri 4.0 gibi güncel gelişmelerin muhasebe mesleği üzerindeki etkilerini de kapsamaktadır. Bu sayede dersi seçen ve gelecekte bu mesleği yapmak isteyen öğrencilerin, mesleği ilgilendiren güncel gelişmeler ve devletin e-dönüşüm uygulamaları hakkında bilgilendirilerek, değişen iş ortamına kolaylıkla adapte olmaları sağlanacaktır.

Bu doğrultuda öncelikle muhasebe mesleğini etkileyen teknolojik gelişmeler üzerinde durulmuş, ardından muhasebe alanındaki dijital dönüşüm uygulamaları detaylandırılmıştır. Son bölümde ders bilgileri, dersin amacı, öğrenim kazanımları, iş yükü ve 14 haftalık ders içeriğini kapsayan teorik eğitimi tamamlayıcı bir ders önerisi verilmiştir.

1. MUHASEBE MESLEĞİNİ ETKİLEYEN TEKNOLOJİK GELİŞMELER

Sanayi Devrimi ile başlayan ve 21.yy'da hızla artan teknolojik gelişmeler, bu süreçte makinelerin, bilgisayar teknolojisinin ve robotların üretim sürecine dahil olması, 1990 yılında ilk web sitesinin kurulması ve internet ağının tüm Dünya'da hızla yaygınlaşmaya başlaması, tüm meslekleri olduğu gibi Muhasebe mesleğinde de önemli değişikliklere yol açmıştır. Ortaya çıkan bu yeni düzende, muhasebe mesleğinin sürdürülebilirliği için köklü bir değişime ihtiyaç vardır. Günümüzde meslek mensubunun, teorik bilginin yanında, bilgi teknolojilerine de hakim olması, mali problemlere teknolojiyi kullanarak bilimsel çözümlere üretebilmesi gerekmektedir. Dijital sistemler tarafından üretilen, büyük ve kompleks verilerin işlenmesi ve yorumlanması, devletlerin e-dönüşüm uygulamalarına hızla geçmesi, muhasebecinin sahip olması gereken özellikleri de değiştirmiştir.

Muhasebe mesleğini etkileyen ve geleceğini şekillendirecek teknolojik gelişmeler;

- Muhasebe Yazılımları,
- Yapay Zeka, Robotik Süreçler,
- Bulut Teknolojisi,
- Blok Zincir Veri Tabanı,
- Endüstri 4.0,
- Büyük Veri,

- Nesnelerin İnterneti, olarak sıralanabilir. Bu gelişmeler ve muhasebe mesleğini nasıl etkileyecekleri bu bölümde özetlenmiştir.

1.1. Muhasebe Yazılımları

Bilgi teknolojileri ve yazılım sektöründe yaşanan gelişmeler, 1990'ların ortalarından itibaren ortaya çıkan muhasebe yazılımlarıyla, zaman kaybına yol açan birçok işin, güvenilir ve hızlı şekilde yapılmasını sağlamıştır. Muhasebe yazılımları geçmişten günümüze önemli değişiklikler göstermiştir. Başlangıçta, işletme faaliyetlerini ilgilendiren belgeleri, muhasebe fişlerine dönüştüren, DOS tabanlı muhasebe yazılımları kullanılmakta iken, zamanla bu programlar internet tabanlı yarı-otomatik ve tam otomatik entegre sistemlere dönüşmüştür.

Yarı otomatik entegre sistemlerde, geleneksel muhasebe yazılımları ile gerçekleştirilen muhasebe yazılımlarının yanında, stok, sipariş, irsaliye, cari takibi, çek senet takibi, üretim, personel ve bütçeleme işlemleri gibi işletme faaliyetleri, muhasebe yazılımlarına alt modül olarak entegre edilmiştir. Tam otomatik sistemlerde ise yarı otomatik entegre sistemlerde gerçekleştirilen faaliyetlerin, otomatik olarak muhasebe fişlerine dönüştürülmesi sağlanmıştır. Bu sistemler yatırım maliyetleri ve eğitilmiş personel gerektirdiği için daha çok orta ve büyük ölçekli işletmelere tarafından kullanılmaktadır (Tekbaş, 2019: 75). Tam otomasyon yazılımlara örnek olarak Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) sistemleri verilebilir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan ERP yazılımları ise SAP, Logo, Netsis, Oracle gibi programlardır.

1.2. Yapay Zeka ve Robotik Süreçler

Yapay Zeka, bir bilgisayarın ya da bilgisayar kontrolündeki bir robotun, çeşitli faaliyetleri insanlara benzer şekilde, yerine getirme kabiliyetidir (<https://britanica.com/technology/artificial-intelligence>). Yapay zeka çalışmaları, insanların düşünme yetilerini taklit ederek, bunlara benzer yapay yönergeler geliştirmeye odaklanır.

Özellikle üretim alanında, yapay zekanın kullanımı çığır açarak insansız fabrikalara doğru gidilse de, yapay zeka ve robotik süreçler muhasebe mesleğini de etkilemektedir. Günümüzde HSBC, Morgan Stanley gibi şirketler, sahteciliğin tespiti, kredi kartı dolandırıcılığı, robotlar aracılığıyla müşterilere finansal yatırım danışmanlığı gibi alanlara yapay zekayı kullanmaktadır. Muhasebe sürecinde makinelerin yapabileceği işlemler şu şekilde sıralanabilir (Serçemelli, 2018: 380);

- Borçlu/Alacaklı hesapların işlenmesi,
- Uygun tedarikçi seçimi,
- Denetim faaliyetleri, güvencenin arttırılması, finansal işlemlerin tamamının denetimi,
- Hesapların kapatılması süreci,
- Gider yönetimi ve giderlerin denetlenmesi,
- Büyük verinin işlenmesi ve yorumlanması

Yapay zeka sayesinde muhasebecilerin iş yükü azalacak ve klasik faaliyetlerin dışına çıkarak, mali danışman rolünü üstleneceklerdir.

1.3. Bulut Teknolojisi

Kurulum gerektirmeyen, web tabanlı hizmet sunan, verilerin online olarak depolandığı bilişim hizmetlerinin genel adına bulut teknolojisi denmektedir (Tekbaş, 2019: 83). Tüm verilerin sanal bir makinede depolanması sayesinde, kullanıcılar, istedikleri ortamda ve saatte, hızlı ve düşük maliyetli olarak verilere ulaşabilmektedir.

Bulut teknolojisindeki gelişimin, muhasebe alanında da karşılığı olmuştur. Günümüzde birçok muhasebe ve finans yazılımı, bulut teknolojisi kullanmaktadır. Bulut muhasebe de diyebileceğimiz bu ortamda, muhasebe verileri uzak sunucular üzerinde depolanmakta ve bulut

üzerinde işlenmektedir. Bu sayede, bilgi güvenliği, kullanıcı gizliliği, servis devamlılığı, esneklik, kolay erişilebilirlik gibi avantajlar elde edilmektedir. Geleneksel muhasebe yazılımları ile bulut muhasebe yazılımları arasındaki teknik farklılıklar Tablo 1’de gösterilmiştir;

Tablo 1. Geleneksel İle Bulut Muhasebe Yazılımları Arasındaki Farklar

	Geleneksel Yazılımlar	Bulut Yazılımlar
Lisans	Satın Alma	Kiralama
Kullanıcı Sayısı	Limitli	Limitsiz
Sistemin Lokasyonu	Şirket Sunucusu	Bulut
Donanım	Satın Alma	Bedelsiz
Bakım Maliyetleri	Var	Yok
Teknik Destek	3. Kişilerce Sağlanır	3. Kişilerce Sağlanır
Sunucu	Satın Alma	Bedelsiz

Kaynak: Christauskas ve Misicivienė, 2012: 17.

Bulut muhasebe sisteminin avantajlarının yanında bazı riskleri de mevcuttur. Bu riskler, verilerin güvenliliği ve gizliliği, internet bağlantı sorunları, servis sağlayıcısına bağımlılık olarak sayılabilir. Teknolojideki ilerleme göz önüne alındığında bulut muhasebe sisteminin gelecekte risklerinin azalacağı ve yaygınlaşacağı düşünülmektedir (Kızıl vd. 2018: 207).

1.4. Blok Zincir Veri Tabanı

Blok zincir içeriği değiştirilemeyen, şifrelenmiş işlemlerle takibi sağlayan, kronolojik bir veri tabanıdır. Sürekli artan oranda veri kayıtlarını içerisinde barındırır. Veri barındıran her bir alana blok denir. Bu bloklar bir araya gelerek zinciri oluşturur (Fanning & Centers, 2016: 53). Sistemin en temel özelliği, regülasyonu sağlayan bir düzenleyici kurumun ya da üst otoritenin bulunmamasıdır.

Blok zincirin Muhasebe uygulamalarına yansımaları, muhasebe kayıtları ve denetim alanında görülmektedir. Blok zincir kullanılarak, muhasebe bilgisinin gizliliği korunmakta ve istendiğinde iki ticari taraf arasında muhasebe kayıtları karşılaştırılabilmektedir. Bu durum bakiye mutabakat işlemlerini ortadan kaldıracaktır. Muhasebe kayıtlarının bu teknoloji ile tutulması, kayıtların tek taraflı olarak değiştirilememesi sebebiyle hile ve yolsuzluk risklerini en aza indirecektir. Bu durum denetim faaliyetlerinde büyük kolaylık sağlayacaktır. Aynı zamanda muhasebe birimlerinin dokümantasyon ve evrak hazırlama alanındaki operasyonel faaliyetleri kolaylaşacaktır. Ayrıca, veri tabanının güvenilir olması, kötü niyetli yazılım veya internet korsanlarının sistemi çökertmesini engelleyecektir (Özdoğan ve Kargın, 2018: 168).

1.5. Endüstri 4.0, Büyük Veri ve Nesnelerin İnterneti

Endüstri 4.0, çağdaş otomasyon sistemlerini, büyük veri alışverişlerini ve üretim teknolojilerini içeren bütünsel bir kavramdır (Erdoğan, 2019: 812). Bu kavram, nesnelerin interneti, internet hizmetleri ve siber sistemleri barındıran bir bütündür. Endüstri 4.0 ile, üretim ortamında, her bir verinin toplanması, izlenmesi ve analiz edilmesiyle otomasyonu temel alan daha verimli iş modellerini ortaya çıkarmıştır. Büyük veri kavramı, kullandığımız kişisel bilgisayarlar ile analiz edilemeyecek ölçüde büyük veriler için kullanılan bir kavramdır (Aslan ve Özerhan ,2017: 865). Endüstri 4.0’la birlikte insan etkisinden arındırılmış, birbiriyle iletişim halinde olan makinelerden ve sensörlerden oluşan akıllı fabrikalar kurulmuştur. Bu fabrikalardan toplanan büyük veriler, oldukça geniş ve karmaşık oldukları için, büyük veri analizi kavramı ortaya çıkmıştır.

Endüstri 4.0’la birlikte değişen iş ortamında oluşturulan akıllı sistemler, muhasebenin kayıt tutma fonksiyonunu, akıllı iş süreçleri ve yazılımlara devredecektir. Bu sayede muhasebe meslek mensupları, yönetsel kararlar üzerine yoğunlaşacaktır (Kablan, 2018: 1567). Büyük verilerin işlenmesiyle elde edilen analiz sonuçları, yönetim muhasebesinde, verimliliğin ölçülmesi,

bütçeleminin yapılmasında kullanılmaktadır. Ayrıca denetim esnasında, sapmaların ve düzensizliklerin tespitinde analiz sonuçlarına başvurulmaktadır. Nesnelerin interneti aracılığıyla, tüm sistemlerin birbirine bağlanması ve bilginin görünür olması, denetim süreçlerini kolaylaştıracaktır.

2. MUHASEBEDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM UYGULAMALARI

Bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişim, muhasebe uygulamalarında dönüşümü de beraberinde getirmiş ve işlemler elektronik ortamda yapılmaya başlanmıştır. Teknoloji ve internetin sağladığı imkanlar sayesinde, iş süreçlerinin fiziki ortamdan elektronik ortama kaydığı yeni bir dönem başlamıştır. Bu yeni dönemde Türkiye’de Hazine ve Maliye Bakanlığı düzenlemeleriyle beraber e-fatura, e-defter, e-beyanname, e-mutabakat gibi uygulamalar yürürlüğe girmiştir. Bu doğrultuda kullanılan muhasebe yazılımlarının sayısında ve içeriğinde de önemli değişiklikler meydana gelmiştir.

Türkiye’de e-dönüşüm projeleri çerçevesinde elektronik defter, elektronik belge, elektronik kayıt kavramları, 2001 yılında Türk vergi mevzuatına girmiştir. 2004 yılında ise vergisel e-dönüşümün ilk adımı olan elektronik beyanname uygulaması başlamıştır. E- beyanname ile başlayan elektronik dönüşüm uygulamaları, günümüzde muhasebeyi ilgilendiren neredeyse tüm belgelerin elektronik ortamda düzenlenmesine imkan sağlayacak hale gelmiştir. Bu belgeler, e-fatura, e-arşiv fatura, e-irsaliye, e-serbest meslek makbuzu, e-müstahsil makbuzu, e-gider pusulası, e-bilet, e-sigorta poliçesi, e-döviz alım satım belgesi, e-dekont olarak sayılabilir. Elektronik dönüşüm ortamında düzenlenen bu belgeler yeni nesil muhasebe yazılımlarıyla e-defterlerde kayıt altına alınmaktadır. Elektronik defter tutmak zorunda olan mükellefeler, düzenleyecekleri e-belgeleri, muhasebe yazılımları ve özel entegratörler kullanarak düzenler, gönderir, kayıt altına alırlar.

Özel entegratörler, Gelir İdaresi Başkanlığı’nın belirlediği koşulları yerine getiren ve mükellef namına birçok e-dönüşüm hizmetini sağlayan elektronik kayıt oluşturma yetkisine sahip aracı kurumlardır (GİB, 2019). Bu firmalar e-dönüşüm hizmetlerini, kendi altyapıları üzerinden müşterilerine sunarlar. Bu firmalar sayesinde, kendi altyapıları yeterli olmayan işletmeler, elektronik belgelerini düzenleyip arşivleyebilirler. Özel entegratörler sayesinde, işletmeler düşük maliyetle e-dönüşüm sistemine girmiş olacak, herhangi bir bakım ve arşivleme maliyetine katlanmayacaklardır. (Yücedoğru ve Tosun, 2019: 126).

Elektronik dönüşüm uygulamalarının muhasebeye entegrasyonunun, muhasebe mesleği üzerine olası etkileri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Tekbaş, 2019: 113);

- İşgücünün verimliliği ve tasarrufu,
- İşlemlerin yapılması süresinin ve tebliğ süresinin kısılması,
- Düzenleme ve kayıt hatalarının asgariye indirilmesi,
- Ödeme sistemlerinin de entegrasyonu ile ödeme ve tahsilat süreçlerinin hızlanması,
- Raporlamanın çok daha hızlı ve güvenilir olması,
- Arşivleme ve belge düzenleme maliyetlerinin ortadan kalkması.

3. MUHASEBE EĞİTİMİNE YÖNELİK TAMAMLAYICI BİR DERS ÖNERİSİ

Çalışmanın bu bölümünde, klasik muhasebe eğitiminin bilgi sistemlerinde ve teknolojiye yaşanan hızlı değişime ayak uydurabilmesi amacıyla lisans ve yüksek lisans düzeyinde muhasebe eğitimi veren kurumlar için bir ders önerisi sunulmuştur. Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartlarına göre (IES 2), muhasebe meslek mensubunun sahip olması gereken bilgi teknolojileri genel bilgisinin, bu ders aracılığıyla sağlanması hedeflenmektedir. Bu kapsamda öncelikle dersin adı, amacı, içeriği, öğrenim kazanımları ortaya konmuş ve 14 haftalık ders planı oluşturulmuştur. Yapılan çalışmada Bologna süreci çerçevesi esas alınmıştır.

3.1. Ders Bilgileri:

Bu kısımda dersin adı, kredisi, haftalık ders saati ve hangi dönemde verileceği tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ders Bilgileri

Dersin Adı	Haftalık Ders Saati (Teorik +Uygulama)	Yarıyılı	AKTS
Muhasebe Bilgi Teknolojileri ve E-Uygulamalar	2+0	Lisans: 8. yarıyıl Y. Lisans: 1. yarıyıl	3

Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS), Dünya’da öğrenci hareketliliğini kolaylaştıran ve farklı üniversitelerle denklik sağlamada kullanılan bir sistemdir. Bu ders için AKTS hesaplaması Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. AKTS/İş Yüğü Tablosu

Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (14 Hafta)	14	2	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön Çalışma- Pekiştirme)	14	2	28
Ödevler	2	4	8
Ara Sınav (Hazırlık Süresi Dahil)	1	7	7
Dönem Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)	1	7	7
Toplam İş Yüğü			78 Saat
Dersin AKTS Kredisi			3

AKTS hesaplamaları kurumsal olarak değişkenlik gösterse de, çalışmada her bir dönemde derslerin iş yüğü toplamı 780 saat olarak alınmıştır. Bir dönemde toplam AKTS 30 olarak düşünülürse, önerilen dersin AKTS’si üç olarak hesaplanacaktır. Ders kapsamında öğrencilere dönemde verilecek ödevlerin, işletmelerde ve muhasebe meslek mensuplarında teknoloji kullanımının araştırılmasına yönelik olması planlanmaktadır.

3.2. Ders Tanımı ve Ders Öğrenim Kazanımları:

Tablo 4’de dersin türü, amacı, içeriği gibi bilgiler verilmiştir. Aynı zamanda ders öğrenim kazanımları sıralanmıştır.

Tablo 4. Ders Tanımı

Ders Düzeyi	Lisans / Yüksek Lisans
Ders Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin muhasebe mesleğine olan yansımalarını ortaya koymak ve teorik muhasebe eğitimi tamamlayıcı bilgiler vererek öğrencinin değişen iş ortamına adaptasyonunu sağlamak
Dersin İçeriği	Teknolojide yaşanan ve muhasebe sürecini etkileyen değişikliklerin aktarılması ve mesleği etkileyen e-devlet uygulamalarının tanıtılması
Dersin Ön Koşulu	Lisans düzeyinde genel muhasebe dersini başarıyla tamamlamış olmak
Öğretim Sistemi	Yüz yüze

Muhasebe Bilgi Teknolojileri ve E- Uygulamalar dersinin amaçları doğrultusunda dersi alan öğrenciye öğrenim kazanımları ise aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Bilgi teknolojileri hakkında detaylı bilgi sahibi olur.
- Teknolojinin muhasebe süreçlerine olan etkisini öğrenir.

- Gelişen teknolojiye olan hâkimiyeti sayesinde değişen iş ortamına kolay adapte olur.
- E- Devlet ve E- Muhasebe uygulamalarını ve sürecin işleyişini öğrenir.
- Teorik muhasebe bilgisinin, teknoloji yardımıyla güncel kullanımını öğrenir.
- Bilgi teknolojilerinin kullanımında ortaya çıkan siber tehditlerin neler olduğu ve bu tehditlere karşı güvenlik önlemlerini tanır.

3.3. Haftalık Konu Başlıkları ve İçerikleri

Bu bölümde dersi alan öğrencilere 14 hafta boyunca aktarılacak konu başlıkları ve içerikleri sunulmuştur.

1. Hafta: Muhasebenin Temel Kavramları ve Muhasebe Süreci: Eğitim hayatının genellikle ilk yılında alınan teorik muhasebe eğitiminde öğrenilen temel kavramlar ve muhasebe süreci, öğrenciye yeniden hatırlatılarak derse giriş yapılır. Bu kapsamda muhasebenin tanımı, fonksiyonları, hesap kavramı ve muhasebe süreci gibi teorik bilgiler anımsatılır.

2. Hafta: Teknolojik Gelişimin, Muhasebe Mesleğine ve Süreçlerine Tarihsel Etkisi, Dünya’da ve Türkiye’de Dijital Dönüşüm: 21. Yy’da yaşanan hızlı teknolojik gelişimin, tarihsel süreçte muhasebe mesleğine olan etkisi kronolojik olarak sıralanarak, bu kapsamda Dünya’da ve Türkiye’de yaşanan dijital dönüşüm uygulamaları ayrıntılandırılmıştır. Tarihsel süreçte bilgisayar teknolojisinde yaşanan gelişmeler ve muhasebe yazılımları sayesinde, muhasebe işlemleri elektronik ortalama aktarılmış, e-dönüşüm ortaya çıkmış, birçok bilgi ve belge elektronik ortamda hazırlanabilir ve sunulabilir hale gelmiştir. Bu gelişmeler ikinci hafta içerisinde öğrencilere detaylı olarak aktarılabacaktır.

3. Hafta: Muhasebe Yazılımları: Teknolojinin muhasebeye olan etkisi ilk olarak muhasebe yazılımlarının ortaya çıkmasıyla görülmüştür. Bu derste genel muhasebe programları, yarı ve tam otomatik entegre sistemleri tanıtılarak, muhasebe süreçlerine olan etkisi anlatılacaktır.

4. Hafta: Yapay Zeka, Robotik Süreçler: Bilgi teknolojilerinde yaşanan, güncel gelişmelerin muhasebe mesleğine yansımaları, bu haftadan itibaren 4 hafta boyunca inceleme konusu yapılacaktır. Yapay zeka ve robotik süreçlerin kullanım alanları ve muhasebe ve denetim işlemlerine yansımaları, uygulamada ortaya çıkabilecek zorluklar ve riskler anlatılacaktır.

5. Hafta: Bulut Teknolojisi: Bulut teknolojisi ve bulut muhasebe uygulamaları, geleneksel muhasebe sistemi ile karşılaştırılması, sistemin faydaları ve riskleri, muhasebe yazılımlarına olan etkileri tartışılacaktır.

6. Hafta: Blok Zincir Teknolojisi: Blok zincir teknolojisinin tanıtılması, muhasebe alanındaki mevcut ve potansiyel kullanım şekilleri, akıllı sözleşmeler ve ödeme sistemleri, denetime olan etkisi, avantajları ve dezavantajları hakkında ayrıntılı bilgilendirme yapılacaktır.

7. Hafta: Endüstri 4.0, Büyük Veri (Big Data) ve Nesnelerin İnterneti: Dijitalleşmeyle ortaya çıkan yoğun veri trafiği ve bu verilerin saklanması, depolanması ve işlenmesi, muhasebenin özellikle denetim alanında oldukça önem kazanmıştır. 7. Haftada Endüstri 4.0, büyük veri, nesnelerin interneti ve muhasebe mesleğine olan etkileri anlatılacaktır.

8. Hafta: Muhasebe ve Vergi Sisteminde Elektronik Dönüşüm: Muhasebe ve vergi alanında hayata geçirilen yeni nesil E-uygulamalar 8, 9 ve 10. Haftada anlatılacaktır. Bu doğrultuda 8. Haftada elektronik ortamda düzenlenen başlıca e belgeler (e-fatura, e-arşiv fatura, e-irsaliye gibi) tanıtılacak ve uygulamada nasıl doldurulduğu gösterilecektir.

9. Hafta: Muhasebe ve Vergi Sisteminde Elektronik Dönüşüm: 9. Haftada katılımcılara e- defter, e-arşiv, mali mühür uygulamaları tanıtılacak ve uygulamalı olarak gösterilecektir.

10. Hafta: Muhasebe ve Vergi Sisteminde Elektronik Dönüşüm: İnteraktif Vergi Dairesi Sistemleri, E-Beyanname ve defter beyan sisteminin işleyişi öğrencilere aktarılabacaktır. Ayrıca bu

hafta son 3 haftanın uygulamasının gösterilmesi için sektörde faaliyet gösteren bir muhasebe meslek mensubu derse konuk edilecektir.

11. Hafta: Özel Entegratör Kavramı ve Elektronik Muhasebe İşlemleri Uygulama Süreci: Özel entegratörün tanımı, görevleri, sistemin işleyişi, sektörde faaliyet gösteren firmalar katılımcılara aktarılacaktır. Sektörde faaliyet gösteren özel entegratör temsilcileri, yapılacak görüşmeler çerçevesinde derse konuk olarak çağrılacaktır.

12. Hafta: Dijitalleşmenin Maliyet-Yönetim Muhasebesi ve Denetim İşlemlerine Etkisi: Bilgisayar paket programları ve ofis uygulamaları ile yapılan analiz ve denetim faaliyetleri bu hafta kapsamında, programlar üzerinden öğrencilere gösterilecektir. Örneğin: Excel programıyla verilerin denetime hazır hale getirilmesi, oran analizleri, doğrusal regresyon ile tahmin vb.

13. Hafta: Siber Güvenlik: Teknolojinin gelişimiyle beraber ortaya çıkan siber suçlar, günümüzde bilişim sistemlerinin güvenliğini tehlikeye dönüştüren en önemli tehdit haline gelmiştir. Muhasebe meslek mensubunun en önemli sorumluluklarından biri olan, verilerin korunması ve gizliliği ilkesi, meslek mensubunun bilgilerin güvenliği için siber güvenlik risklerini de bilmeleri ve önlem almaları gerekliliğini doğurmuştur. Bu doğrultuda siber güvenlik kavramı konusunda öğrenciler bilgilendirilecektir.

14. Hafta: Dijitalleşme Ortamında Muhasebe Mesleğinin Geleceği ve Muhasebe Meslek Mensubunun Sahip Olması Gereken Özellikler: Teknoloji ve muhasebe mesleğiyle ilgili ayrıntılı açıklamalar yapıldıktan sonra muhasebe mesleğinin geleceği ve yeni muhasebeci kavramında sahip olunması gereken özellikler tartışılarak ders sonlandırılacaktır.

SONUÇ

Tüm dünyada ve Türkiye’de yaşanan teknolojik dönüşüm ve sosyal değişimler muhasebe bilimi üzerinde de önemli etkiler ortaya çıkarmıştır. Günümüzde bu dönüşümle birlikte geleneksel muhasebe eğitimi sorgulanır hale gelmiştir. Teorik muhasebe eğitiminin değişen iş dünyasında muhasebe meslek mensubundan beklenen özellikler için yetersiz kaldığı, bilişim teknolojilerinde yetkin, muhasebe uygulayıcılarına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Yeni muhasebecilerin dijital ve büyük verileri yorumlayabilen, mali çözümler üretebilen, teknolojiye hakim uygulayıcılar olması beklenmektedir.

Türkiye’de muhasebe uygulayıcılarının, bilgi teknolojilerinde gerekli niteliklere sahip olabilmeleri ve elektronik dönüşüme adaptasyon sağlayabilmeleri için, muhasebe eğitiminde birtakım yeniliklere ihtiyaç vardır. Üniversitelerin ilgili bölümlerindeki ders müfredatına ve eğitim biçimlerine, teknolojik gelişmeleri de içeren düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada, muhasebe bilimini etkileyen teknolojik gelişmelerin anlatıldığı, “ Muhasebe Bilgi Teknolojileri ve E-Uygulamalar” adı altında, teorik muhasebe eğitimi tamamlayıcı bir ders önerisinde bulunulmuştur. Uluslararası Eğitim Standartlarına göre, muhasebe meslek mensubunun bilgi teknolojileri alanında yeterli eğitimi alması gerekmektedir. Lisans ve yüksek lisans seviyesi için uygun olacağı düşünülen bu ders, standartlarda belirtilen yeterlilikle örtüşmektedir. Dersin içeriği muhasebe mesleğini etkileyen teknolojik gelişmeler paralelinde düzenli olarak güncellenmelidir. Bu öneri ve ders içeriği tartışılarak geliştirilmeye açıktır.

KAYNAKÇA

- Aslan, Ü. ve Özerhan, Y. (2017). Big Data, Muhasebe ve Muhasebe Mesleği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(4), 862-883.
- Christauskas, C. and Miseviciene, R. (2012), Cloud-Computing Based Accounting for Small to Medium Sized Business. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 23(1), 14-21.
- Encyclopaedia Britannica, (2019). *Artificial Intelligence*. 25.12.2019 tarihinde <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence> adresinden alındı.

- Erdoğan, M. (2019). Denetim 4.0 ve Ötesi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(3), 809-834.
- Fanning, K. and Centers, D. P. (2016). Blockchain and its Coming Impact on Financial Services, *J. Corp. Acct. Fin*, 27, 53-57.
- Gelir İdaresi Başkanlığı, (2019). *Özel Entegratör Yöntemi*. 15.12.2019 tarihinde <https://ebelge.gib.gov.tr/efaturaozelentegratorluk.html> adresinden alındı.
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), (2019). *International Education Standards*. 17.12.2019 tarihinde <http://www.international-standards.org> adresinden alındı.
- Kablan, A. (2018). Endüstri 4.0, "Nesnelerin İnterneti" - Akıllı İşletmeler ve Muhasebe Denetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23, 1561-1579.
- Kızıl, C., Yılmaz, E. ve Aslan T. (2018). Bulut Teknolojisinin Muhasebe Üzerine Etkileri. *10. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Spor Kongresi*, 204-207.
- Özdoğan, B. ve Karğın, S. (2018). Blok Zinciri Teknolojisinin Muhasebe ve Finans Alanlarına Yönelik Yansımaları ve Beklentiler. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (80), 161-176.
- Serçemeli, M. (2018). Muhasebe ve Denetim Mesleklerinin Dijital Dönüşümünde Yapay Zekâ. *Electronic Turkish Studies*, 13(30), 369-386.
- Tekbaş, İ. (2019). *Muhasebenin Dijital Dönüşümü ve Mali Mühendislik*. İstanbul: Ceres Yayınları.
- Yücedoğru, R. ve Tosun, E. (2019), E-Fatura ve E-Defter Sistemini Özel Entegratörler Aracılığı İle Kullanan İşletmelerin Vergiye Uyumu Üzerine Bir Araştırma. *5. Stratejik Kamu Yönetimi Sempozyumu*, 122-131.

TEKNOLOJİK GELİŞMELER PERSPEKTİFİNDE YENİ BİR YAKLAŞIM: MUHASEBENİN TEKNOLOJİK EVRİMİ

İSMAİL TEKBAŞ*

SEDA YAVUZASLAN SÖYLEMEZ**

ARZU AKTAŞ***

ÖZET

Teknolojik gelişmelerin topluma etkisi ve insanlığın evrimini temelde şekillendirme potansiyeli, günümüzde bilimsel araştırmaların yoğunlaştığı en önemli konular arasında yer almaktadır. İnsanlık milyonlarca yıl avcı toplayıcı olarak yaşamıştır. Daha sonra zamanla önce mahsul yetiştirmeyi ve hayvanları evcilleştirmeyi öğrenmiş ve tarım toplumu olmuştur. 1700'lerin sonları ve 1800'lerin başlarına gelindiğinde ise sanayi devrimini gerçekleştirerek endüstri toplumuna dönüşmüştür. Günümüzde ise insanlık, bilgi toplumundan dijital topluma doğru ilerlemektedir. Tüm bu evrimsel basamakların temelini, teknolojinin oluşturduğunu ve teknolojik gelişmelerin sadece canlı türleri için değil, canlı/cansız bütün varlıklar için evrimsel bir süreç ortaya çıkardığı söylenebilir. Özellikle son yıllarda teknolojik değişimleri tanımlamak ve açıklamak için evrimsel biyolojiden alınan kavram ve ilkeler kullanılmaktadır. Muhasebenin gelişimi ve yapısı ekonomi, kültür, küreselleşme, politika ve devletler gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Tüm bu faktörlerden bağımsız olarak bu çalışma, tarihsel süreç içerisinde teknolojinin muhasebe üzerinde yarattığı değişim ve dönüşüm ışığında bir teknolojik evrime uğradığı varsayımına dayanmaktadır. Söz konusu çalışma ile 7000 yıl öncesi Mezopotamya'dan bugüne uzanan süreçte teknolojik gelişmelerle birlikte muhasebenin evriminin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Çalışmada basit kil tabletlerden, kalem ve kâğıtla çalışmaktan kâğıtsız olmaya kadar teknolojinin muhasebe üzerinde yarattığı dönüşümleri, evrimsel bir çerçevede değerlendiren bir yaklaşım belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın temelini ise evrimsel analogiler oluşturmaktadır. Buradan hareketle muhasebenin tarihsel evrimini teknolojik açıdan sistematik olarak incelemek amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebenin Teknolojik Evrimi, Evrim Teorisi, Teknoloji.

ABSTRACT

The impact of technological advancements to the societies and its potentials to shape up the evolution of humanity are the main focal points of the scientific researches in today's world. Humanity existed as hunters and gatherers for millions of years. Subsequently, humans first learnt to grow crops then by domesticating animals to form the agrarian society. By the time humanity has reached to the end of 1700s and early 1800s, completion of the industrial revolution has manifested in industrial societies. At present, humanity is marching on from the information society to the digital society. It can be said that technology constitutes the basis of all these evolutionary steps and that technological developments have created an evolutionary process not only for living species but for all living beings. Especially in recent years, concepts and principles taken from evolutionary biology have been used to define and explain technological changes. The development and structure of accounting is influenced by many factors such as economy, culture, globalization, politics and states. Regardless of all these factors, this study is based on the assumption that accounting has undergone a technological evolution within the framework of the change and transformation that technology has created on accounting in the historical process. This study is aimed to reveal the evolution of accounting together with technological developments in the process from Mesopotamia to 7000 years ago. In the study, it is tried to be determined an approach that evaluates the transformation process based on technology effecting accounting from simple clay tablets to working with pencil and paper to paperless within an evolutionary framework. The basis of the study consists of evolutionary analogies. From this point of view, it is aimed to systematically analyze the historical evolution of accounting in terms of technology.

Keywords: Technological Evolution of Accounting, Evolution Theory, Technology.

* SMMM, tekbas333@hotmail.com, ORCID No: 0000-0002-6520-0754.

** Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga Uygulamalı Bilimler Fakültesi, sedaaslan@comu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-8392-3737.

*** YMMM, arzuaktas1977@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-7840-7922.

GİRİŞ

Muhasebe mesleği statik değil dinamikdir. Teknolojik gelişmelere ayak uydurarak ilerlemekte ve sürekli olarak muhasebenin eski kombinasyonları üzerine inşa edilmektedir. Tarihsel süreç boyunca basit kil tabletlerinden bugün piyasada bulunan karmaşık muhasebe yazılımlarına, tek veri girişinden özel muhasebe standartlarına kadar; hesap tutma süreci ilkel tutarsız ve kafa karıştırıcı bir halden disiplinli bir muhasebe sistemine ulaşmıştır. Zamanla muhasebe gelişmiş ve daha da karmaşık hale gelmiştir. Yine teknolojinin hızlı değişimi göz önüne alındığında yeni evrimler kaçınılmaz olmuştur (Tekbaş, 2019).

Günümüzde yapay zeka, blok zinciri, büyük veri ve bulut sistemi gibi yeni teknolojik gelişmeler neticesinde dönüşüm geçiren muhasebe mesleği için de teknolojik bir evrimden bahsedilebilir mi? Bu yaklaşım, geçmişten günümüze muhasebedeki değişimlerin ardındaki dinamiklerin anlaşılmasına yardımcı olabilir mi? İşte tüm bu tartışmalar perspektifinde teknolojinin muhasebe üzerinde evrimsel bir süreç ortaya çıkarıp çıkarmadığı sorgulanması gereken önemli bir konudur.

Kuşkusuz muhasebe ve teknoloji birçok noktada etkileşim içerisindedir. Muhasebenin tarihsel gelişiminde, teknoloji tarafından muhasebe uygulamalarının temelini oluşturan (Abaküs, hesap makinesi, bilgisayar, yazıcı ve muhasebe programları vb.) araçlar sunulmasaydı, muhasebenin bugünkü seviyesine ulaşması mümkün olmayabilirdi. Bununla beraber muhasebenin tümüyle teknolojinin emri altında olduğunu söylemek mümkün değildir. Ancak teknolojinin muhasebe üzerinde evrimsel bir süreç ortaya çıkardığı iddia edilebilir. Örneğin bir zamanlar elle düzenlenen kâğıt faturalar, belirli bir süre sonra muhasebe programları aracılığıyla düzenlenirken şimdilerde ise e-fatura olarak dijital ortamda düzenlenmektedir. Bu noktada e-faturanın birden ortaya çıkmadığını, kâğıt faturadan evrimleştiğini söyleyebiliriz. Aynı durum muhasebenin diğer uygulamaları içinde geçerlidir. Hiç bir muhasebe uygulaması ansızın ortaya çıkmamıştır. Bunlar kendisinden önce gelen muhasebe uygulamalarının teknolojinin etkisiyle değişme uğramış versiyonlarıdır.

Muhasebenin yaşadığı değişim ve dönüşümleri teknolojik bir evrim olarak iddia etmek nasıl bir fayda sağlayacaktır? Bu bakış açısının, muhasebede yaşanan değişim sürecinde teknolojik yeniliklerin rolünü anlamaya ve teknolojik yenilikleri başarılı bir şekilde uygulamaya yardımcı olabileceği söylenebilir. Özellikle muhasebenin teknolojik evrim yaklaşımı, dijitalleşmeyle birlikte muhasebe meslek mensupları tarafından cevabı en çok merak edilen; muhasebe mesleği yok mu olacak? Muhasebe meslek mensuplarının yerini yapayzeka sistemler mi alacak? gibi soruların cevabını verebilir. Muhasebenin tarihsel gelişiminde olduğu gibi dijitalleşmeyle birlikte yok olmayacağını, dönüşüme uğrayacağını ve bu dönüşüm ile muhasebecilerin yetkin ve yeterliliklerinin değişeceğini ve bu sebeple muhasebe eğitiminin de bu dönüşüme uyum sağlaması gerektiği ifade edilebilir.

1. TEKNOLOJİ VE EVRİM

Evrin teorisi; canlıların değişimi, yeni türlerin ortaya çıkışı ve yeni türlerin evrimleştiği gibi gözlemlerin neden, nasıl olduğunu açıklamak için geliştirilmiş bir kuramdır (Cankoçak, 2009: 60-61). Charles Darwin'in ortaya attığı doğal seçim yoluyla evrim teorisi, insanların dünyadaki yerini sorgulamasını sağlamıştır. Darwin'in "Türlerin Kökeni" adlı eserinin yayınlanmasından sadece dört yıl sonra 19. yüzyıl ortalarında evrim teorisinden etkilenen yazar Samuel Butler, makineler için evrim teorisi çağrısında bulunmuştur. Bu çağrı temelde, makinelerde yaşanan teknolojik değişim ve inovasyonu açıklamak için evrimsel biyolojideki kavramları ve analogileri kullanır. Evrim ilkelerinin sadece biyolojik süreçler için değil, aynı zamanda tüm varlıkların gelişim ve değişim süreçlerinin analizi ve açıklanması için kullanılabileceğini iddia eder (Tekbaş, 2019).

George Basalla Teknolojinin Evrimi kitabında yeni eserlerin ortaya çıkması dahil, yeniliğin aslında var olanı sentezleyerek veya değiştirerek geliştiğini iddia eden bir teknolojik evrim önerisi

sunmaktadır. Her teknolojik yeniliğin kendinden önceki teknolojilerden etkilendiğini örnekleri ile ifade etmekte ve endüstri devrimi diye adlandırılan şeyin aslında devrim değil aksine bir evrim olduğunu söylemektedir. Bu kapsamda Basalla, teknolojik değişimler neden ve nasıl gerçekleşir sorusu etrafında üç temel konuya yoğunlaşır. Bunlar; çeşitlilik, gereksinim ve teknolojik evrimdir. Öne sürdüğü teknolojik evrim kuramı, dört geniş kavram üzerinde temellenmiştir: çeşitlilik, süreklilik, yenilik ve ayıklanma. Özetle, Basalla biyolojik ve teknolojik evrim arasında birtakım benzerliklerden yararlanırken aynı zamanda birtakım farklılıkları da kabul eder (Basalla, 2013: 15-108).

Ekonomi tarihçisi Joel Mokyr, Basalla'nın teorisinde olduğu gibi teknolojik bilginin gelişimine odaklanan evrimsel bir teknoloji teorisi sunmuştur. Mokyr'ın teorisi, Darwinizm'in temel fikrinin teknolojik değişime uygulanacağını savunmaktadır. Mokyr'ın amacı, teknolojik değişimin temel nedenlerini analiz etmede yardımcı olan evrimsel bir çerçeve geliştirmektir. Basalla gibi, evrimsel biyolojinin bu etki için faydalı bir "benzetme" veya "metafor" sağladığına inanmaktadır. Mokyr teorisinde, teknolojik değişimlerin biyolojik evrimle güçlü bir şekilde benzerlik gösterdiğine dair bir açıklama sunmaktadır (Brey, 2008: 1-15).

Gerek Mokyr'ın gerekse Basalla'nın teorilerine göre teknolojik değişimler evrimsel bir sürecin parçasıdır. Evrimsel teknoloji teorisyenlerinin iddiası, bu tür mekanizmaların geniş anlamda evrimsel olduğu ve evrimsel biyoloji yasalarının bir kısmını miras alması gerektiğidir. Daha basit ifadeyle, tıpkı doğada olduğu gibi teknolojide de hiçbir ürün son haliyle birdenbire var olmaz; evrimleşir. Tüm bu tartışmalar odağında muhasebenin teknolojik evrim iddiası, teknolojinin bir evrim sürecinden geçtiği gibi uygulama alanları içinde evrimsel bir süreç ortaya çıkardığıdır. Muhasebenin eski mısırdaki tarımsal ürünleri depolanma sürecinde kayıt amacıyla kullandığı papirüslerden, günümüzdeki bulut sistemlerine kadar teknolojik gelişmeler neticesinde uzun bir süre boyunca nasıl şekillendiği ve geliştiği bu noktada referans olabilir.

Bu tartışmanın çerçevesini belirlemek için muhasebenin evrimsel mi yoksa devrim niteliğinde mi olduğu düşünülmelidir. Devrim niteliğindeki modeller için yeni bir yaklaşım veya yeni bir paradigma oluşturmak gereklidir. Evrimsel modeller ise, mevcut modellerin yeniden tasarımı ya da dönüşümüne dayanır. Bu noktada evrim teorisi ve sistem teorisinin muhasebe mesleğindeki değişimlerin ardındaki teknolojik dinamikleri anlamaya yardımcı olabileceği söylenebilir (Tekbaş, 2019).

2. MUHASEBENİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Muhasebe, insanlığın kökenlerine kadar uzanabilmesi bakımından benzersizdir. Yazı ve rakamların var olduğu günden bu yana değişim ve gelişimini sürdüren bir olgu olarak değerlendirilebilir. Muhasebe kavramının ortaya çıkışında ve gelişiminde dinlerin, devletlerin ve çeşitli kurumların etkisi olmuştur. Yuval Noah Harari Hayvanlardan Tanrılara- Sapiens kitabında: "Tarihteki ilk metinler felsefi bir düşünce, şiir, efsane, yasa, hatta savaş zaferlerinden değil, vergi ödemelerinden, borç birikiminden ve mülkiyet sahipliğinden bahseden ekonomik belgelerdir. Tarihte adı yazılmış ilk insanın peygamber, şair veya büyük bir komutan değil de bir muhasebeci olması çok anlamlıdır." ifadesini kullanmaktadır (Harari, 2012: 130-132). Bunun bir başka kanıtı olarak muhasebe tarihçilerinin çoğu, yazının ve rakamların icadını muhasebeye bağlamaktadır. Yazı ve rakamların insanların muhasebe (hesaplaşma) ihtiyacından doğduğu ve geliştiği ileri sürülmektedir. Bu iddialar muhasebenin yazının icadından da önce var olduğunu gösteriyor (Can, 2007: 95).

Muhasebenin kökenleri antik Yunanistan, Hindistan, Mezopotamya ve Mısır'a kadar uzanmaktadır. Muhasebenin ilerlemesi için yazı ve aritmetiğe hem de bunları üzerine kaydedecek malzemeye ihtiyaç duyulmuştur. Nil vadisinde papirüs, Fırat ve Dicle vadilerinde ise kil tabletler bu amaçla kullanılmıştır. 15. yüzyıla gelindiğinde ise çift taraflı kayıt sisteminin icadıyla birlikte profesyonel muhasebeye geçilmiştir. Muhasebe 7000 yıl öncesi Mezopotamya'dan günümüze, kalem ve kâğıtla çalışmaktan kâğıtsız olmaya kadar ciddi bir teknolojik evrim geçirmiş ve günümüze kadar uzun bir yol kat etmiştir. Muhasebenin gelişiminin ticaret, din, devlet, hukuk ve

teknoloji gibi çok sayıdaki faktörden etkilendiği görülmektedir. Tabii bu faktörlerin başında, teknolojik gelişmeler bulunmaktadır (Tekbaş, 2009: 28-36). Muhasebe ve teknoloji birbiriyle iç içe girmiş olup, muhasebenin tarihsel gelişimi teknolojiden bağımsız, ayrık bir yapıda değildir. Bu çerçevede muhasebenin tarihsel gelişimi özetlenmiştir:

- Tarihçiler ve arkeologların araştırmaları neticesinde ilk çağlara ait insanların mağara duvarlarında hayvancılık ve yiyecek gibi şeyleri takip ettiklerini gösteren işaretler keşfedilmiştir. Diğer birçok modern sistemde olduğu gibi Mısır ve Mezopotamya medeniyetleri, muhasebe teknolojilerini geliştiren ilk medeniyetler olmuştur. Muhasebe kâğıdı olarak ilk papirüs kullanılmış ve envanter kayıtları token (calculi- hesap taşları) adı verilen kil objeler vasıtasıyla gerçekleştirilmiş, zamanla token'lar kil tabletlere kazınmıştır. Sümerler ise hesap makinesinin öncüsü olan abaküsü geliştirmiştir (Güneş, 2013: 277-300).
- M.Ö. 4. bin yıl ile M.Ö. 3. bin yıl arasında, eski İran'daki iktidar liderleri ve rahipler insanları mali konularda denetlemişlerdir. Araştırmalar kapsamında bu civarlarda bulunan kil tabletlerde, muhasebe için kullanılan silindirik simgeler, mahsullerin depolanması için geniş odalı binalar bulunmuştur. Bu bulgular grafiksel sunumlar içeriyordu ve bu keşif muhasebe adına büyük bir bilimsel sıçramayı temsil etmekteydi (Güzel, 2010: 1-22). Aşağıda bazı kil tablet örnekleri görülmektedir.



Şekil 1. Mühür Baskılı Tabletler

Kaynak: Şeker, S. ve Şeker, F. (2009). Token'lardan Çivi Yazılı Kil Tabletlerle: Yazının İcadında Muhasebenin İzleri. Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi, (16), 86-110.

- Roma dönemi incelendiğinde isemuhasebe kayıtları, önceleri üzeri mumla kaplanmış tahta levhalara, bakır levhalara ve deri üzerine yazılmıştır. Doğu Roma İmparatorluğu'nda ise papirüs, parşömen ve kâğıt olmak üzere üç tür yazı malzemesi kullanılmıştır (Erol, vd., 2012: 221-232). Aşağıda bir papirüs ve parşömen örnekleri görülmektedir.



Resim 1. Papirüs

Resim 2. Parşömen

- Doğu Roma İmparatorluğu'nda daha sonraları parşömenden yararlanma yönteminde değişiklikler yapılmıştır. Zamanla parşömenden tablette kullanılan biçimde codex adı verilen tek kenarlarından birleştirilerek yapılan kitap biçimleri kullanılmıştır. Rulo kitaplardan sonra codex kitaplara (kâğıt) yerini bırakmıştır. Nitekim en eski Yunan el

yazması eser olan Codex Vaticanus 2200 yaklaşık olarak 800 'lü yıllarda yazılmıştır. Doğu Roma İmparatorluğu'nda kâğıt üzerine yazılan bu eser ile kâğıt kullanımına başlanmıştır (Güvemli, 2000:75).

- 13. yüzyılda Akdeniz'de artan ticaret, Avrupa ülkelerinde özellikle İtalya'da ekonominin canlanmasına, deniz aşırı mal alım-satımı ile uluslararası ticaret ise devletlerin ekonomilerine ayrı bir ivme kazandırmıştır. Büyüyen ekonomilerle birlikte muhasebe işlemleri ve tutulan defterler iktisadi gelişmelerin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu bağlamda 1211 yılında İtalya-Bologna'da bir bankerin hesaplarını tuttuğu defter, bu defterlerin en eskisidir (Güvemli, vd., 2018: 324-335).
- 13. ve 14. yüzyıllarda yaşanan ticaretteki bu hızlı gelişimden muhasebe kayıtlarında etkilenmiş ve bunun sonucunda daha gelişmiş muhasebe kayıtlarına yönelik bir ihtiyaç ortaya çıkmıştır. Bu, çift taraflı kayıt sisteminin geliştirilmesine yönelik ilk modern muhasebe hamlesini beraberinde getirmiştir.
- 15. yüzyılda üst düzey bilimsel ve felsefi araştırma yapan keşişlerin geleneğini sürdüren İtalyan keşiş Luca Pacioli, defter tutma yapısını yenilemiş ve modern muhasebe için zemin hazırlamıştır. Muhasebenin babası olarak bilinen Pacioli, 1494 yılında "Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita" adlı bir kitabını yayınlamıştır. Kitapla birlikte 13. yüzyıldan beri kullanılan çift taraflı kayıt sistemi yazılı hale getirilerek, bilançolarda ve gelir tablolarında bugün kullandığımız varlıkların, yükümlülüklerin, sermaye, gelir ve giderlerin muhasebeleştirilmesi açıklanmıştır (Uçma ve Kurt, 2018: 467-468). Bu yöntem sayesinde muhasebe işlemleri sistematik bir hale getirilerek bir bütünlük sağlanmıştır.
- Sanayi devrimi ve anonim şirketlerinin ortaya çıkması sonucubüyük ölçekli üretim, daha geniş rekabet ve maksimum kar elde etme isteği devlet kontrolünde olan muhasebe sistemi alanında yeni sorunlar ve çeşitli karmaşıklıklar ortaya çıkarmıştır. Muhasebe analiz sürecinin gerekliliği, bu sorun ve karmaşıklıkların çözümünü bulmak için ortaya çıkmıştır. 1890'larda maliyet muhasebesinin ihtiyaçlarını karşılamak için ise Hollerith cihazı gibi hesaplama makineleri geliştirilmiştir (Badua ve Watkins, 2011: 3).
- 19. yüzyılda modern ekonomi ve para birimleri geliştikçe yeni muhasebe teknolojileri de ortaya çıkmıştır. 1880'lerde daktilonun icadından 1900'lerin başında delikli kart makinelerine kadar muhasebe teknolojisi ciddi ilerlemeler kaydetmiştir. IBM ilk bilgisayarı 1952'de piyasaya sürdüğünde muhasebeciler bunları ilk kullanan kişiler arasındaydı. 1950-80 yıllarında yeni teknoloji dalgalarıyla birlikte elektronik veri işleme, masaüstü bilgisayar, elektronik tablolar ve muhasebe yazılımları ortaya çıkmıştır (Marakas 2012: 310).
- 20. yüzyıl boyunca bilgi işlem, veri modelleme ve telekomünikasyon alanındaki gelişmeler muhasebe süreçlerini önemli ölçüde etkilemiştir. Muhasebe ile ilgili "sistemler" teriminin ilk sözü 1920'lerde ortaya çıkmış ve kitle iletişim araçlarında yaygın olarak kullanılmıştır. 1978'de bilgisayarda finansal modellemeyi mümkün kılan muhasebe yazılımları ortaya çıkmıştır. 1990'lı yıllarda ise ilk kurumsal kaynak planlama (ERP) çözümleri geliştirilmiştir (Erdoğan ve Erdoğan, 1992: 72-80).
- 21. yüzyılın başlangıcı ise akıllı muhasebe çağını başlatmıştır. Son yirmi yılda iş zekası, yapay zeka (AI), tahmine dayalı analitik, büyük veri, bulut ve nesnelerin interneti, muhasebenin yaklaşma biçimlerini tamamen değiştirmiştir. Diğer taraftan İnternet teknolojileri de muhasebe sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır. İnternet; müşteriler, tedarikçiler ve işletmeler arasında doğrudan işlemleri kolaylaştırmıştır (Marakas 2012: 310).

Muhasebenin tarihsel gelişimi incelendiğinde muhasebenin birdenbire olmayan, kesintisiz, niteliksel ve niceliksel gelişim sürecinde olduğu görülmektedir. Kil tabletlerin ve papirüslerin

icadıyla başlanan bu gelişim 20. yüzyılda bilgisayarlar ve muhasebe yazılımları seviyesine ulaşmıştır. 21. Yüzyılda ise yapay zeka ve blockchain teknolojilerinin muhasebenin işlevlerini ve uygulamalarını dijitalleştirdiği görülmektedir. Bu noktada teknolojinin doğrudan muhasebe mesleğini şekillendirdiği ve modern muhasebenin temelinde de yine teknolojinin yer aldığı söylenebilir.

Darwin'e göre evrim çevreye uyum gösterebilme adaptasyon ve doğal seleksiyonun bir sonucuydu. Farklı ekosistemlerde yaşayan canlılar çevreye uyum sağlamak için belirgin özellikler kazanmıştır. Canlılar beslenme, barınma, avlanma, üreme ve düşmanlarından korunma gibi yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmek için adaptasyon gösterirler (Demir, 2019). Benzer bir durum muhasebe ve teknoloji arasındaki ilişki içinde geçerlidir. Muhasebe, tarihsel süreç içerisinde teknolojik gelişmelere adaptasyon için değişmiş ve dönüşmüştür. Teknolojiyi muhasebe uygulamalarında kullanan muhasebeciler ise bu sürecin doğal taşıyıcılarıdır. Örneğin elle tutulan defterler, bilgisayarların icadıyla birlikte elektronik ortamlarda tutulmaya başlanmış, dijitalleşmeyle birlikte ise dijital defterler ortaya çıkmıştır. Yine günümüzde yapay zeka ve bulut teknoloji sistemleri gibi teknolojik yenilikler muhasebenin fonksiyonlarını, muhasebecilerin yetkinlik ve yeterliliklerini değiştirmekte, başka bir ifadeyle dönüştürmektedir.

3. MUHASEBENİN TEKNOLOJİK EVRİMİ

Muhasebe bir bilgi sistematiğidir. Bu sistematiğe girecek veri sayısı artıkça, bilgi işlem teknolojilerindeki gelişmelerden faydalanılmıştır. Muhasebenin yakın tarihi incelendiğinde, muhasebe verilerini saklamak ve kaydetmek için bilgisayar programları kullanılmaya başlanmış, devamında ise üretim işletmelerinde MRP programları kullanılmıştır. Bu süreç içerisinde ERP I, ERP II, ERP III versiyonları geliştirilmiş ve zamanla internet entegrasyonu ortaya çıkmıştır. Bugün nesnelerin interneti ile makineler ve muhasebe programları birbiriyle anlık iletişim sağlayabilmektedir. Makinalara yerleştirilen sensörler sayesinde elde edilen veriler otomatik olarak ERP programına aktarılabilen ve bu süreç durağan veriden akan veriye doğru hızlı bir şekilde yol almaktadır (Vasilev, 2014: 382).

Üretim işletmelerinde daha önce manuel toplanan verilerle kayıt ortamında üretim yapıyorken; bugün Endüstri 4.0 makine bakımını, ürün kalitesini, çevredeki ekolojiyi, enerji giderini, işçilik maliyetini, envanter yerini vb. yansıtabilecek şekilde imalat ve iş süreçlerinde üretilen verileri toplamak için sensörler ve aktüatörler gibi veri toplama ekipmanlarını kullanmaya başlamıştır.

Günümüzde akıllı üretim bilgi sistemleri ile tüm işlemler anlık olarak takip edilmekte, her noktadan veriler alınarak veri işleme merkezine aktararak yapılan üretimin dijital ikizi oluşturulmaktadır. Dijital üretimle verilere anlık ulaşabilmekte ve veri analitiği ile sapmalar anında tespit edilebilmektedir. İleriki yıllarda yapay zeka, blockchain teknolojisi, 4. sanayi devrimi gibi teknolojik gelişmeler neticesinde yüksek güvenlik ile korunan satış, maliyet, fatura takibi, likidite hesaplama gibi klasik muhasebe işlemlerini kendiliğinden yapan ve kendi kendine öğrenme yeteneğine sahip muhasebe sistemlerinin ortaya çıkması çok uzak değildir. Kısaca dijital dönüşümle birlikte muhasebe kâğıt veriden dijital belgeye, analizden analitiğe evrimleşmektedir.

Muhasebe ilk önce daha basit ihtiyaçları karşılamak için ortaya çıkmış ve daha sonra sürekli artan daha karmaşık muhasebe uygulamalarını oluşturmak için yapı taşı olarak kullanılmıştır. Bugün muhasebenin kâğıt tabanlı süreci, dijital sistemler tarafından dönüştürülmekte ve bundan sadece 15 sene kadar öncesine ait muhasebe teknolojileri bile, bugünkü teknolojiler için sadece birer "ikon" olarak varlıklarını sürdürmektedir.

Dijital ortamda meydana gelen bu kadar hızlı değişim ile muhasebe meslek mensuplarının sahip olması gereken yetkinlikler ve yeterlilikler de değişmektedir. Tüm bu değişimler göz önüne alındığında muhasebe için hem mesleki hem de uygulamalar açısından teknolojik gelişmelerin evrimsel bir süreç ortaya çıkardığı iddia edilebilir. Muhasebenin teknolojik evrim yaklaşımı, muhasebe sistemlerinin uzun süre boyunca teknoloji tarafından nasıl şekillendirildiğini ve

geliştirildiğini tanımlamak için kullanılabilir. Teknoloji ve muhasebe ilişkisini anlamada kilit noktalardan biri olmakla birlikte bu yaklaşımın geliştirilmeye ihtiyacı vardır.

Muhasebenin teknolojik evrimi şu şekilde açıklanabilir. Yeni muhasebe uygulamaları eskilerinin kombinasyonlarından oluşur ve sırayla daha ileri muhasebe uygulamalarının ve tekniklerinin inşası için potansiyel bileşen haline gelir. Bunlardan bazıları ise daha ileri bir muhasebe uygulamasının inşası için yapı taşları olarak düşünülebilir. Bu nedenle muhasebenin evrimi, gelecekteki tüm muhasebe uygulamalarının şu anda var olanlardan kaynaklanacağı, aynı zamanda ileri muhasebeye öncülük edecekleri konusunu kapsamaktadır.

Muhasebe mesleğinin teknolojik evrimsel ilerleyişinden kastedilen yalnızca teknik süreçlerin birbiri ardına sıralanması değil, aynı zamanda bu değişim mekanizmasının nasıl işlediğinin saptanabilmesidir. Bir önceki teknolojik gelişme yeni teknolojik gelişmeye öncülük ettiği gibi bir önceki muhasebe uygulamaları da yeni muhasebe uygulamalarına öncülük etmektedir. Teknolojik evrime paralel muhasebe de evrilmektedir. Bubağlamda muhasebecilerin yeni teknolojileri kabulü ve muhasebe mesleğindeki değişime ilişkin mekanizmanın kavranmasıdır. Kısacası muhasebenin teknolojik evrimi, teknolojik gelişme yoluyla muhasebenin dönüşüm teorisidir.

4. MUHASEBENİN VE MUHASEBECİLERİN DİJİTAL EVRİMİ

Muhasebe uygulamalarının dönüşümü temel olarak teknolojik bilginin durumuna bağlıdır. Dijitalleşme; e-defter, e-fatura, e-beyanname, interaktif vergi dairesi ve defter beyan sistemi gibi uygulamalarla muhasebe mesleğinin kayıttan beyan aşamasına kadar her adımına dokunmaktadır. Dijital sistemler muhasebecilere müzakere etmeleri için yeni materyaller ve değerler getirmekte, geleneksel manuel kayıt ve beyan kültürü yerini analize ve yoruma dayalı analitik kültüre bırakmaktadır. Bu durum dijital bir evrim olarak tanımlanabilir. Peki muhasebenin dijital evrimi nasıl olacak, gelecekte neye benzeyecek? Teknoloji sürekli olarak muhasebe mesleğini yeniden şekillendirmektedir. Bulut işleme ve depolamanın desteklediği teknolojiler geliştikçe geleneksel muhasebe uygulamaları da değişmeye devam etmektedir. Bugün daha fazla muhasebeci bulut tabanlı programlar kullanmakta ve istediği yerden tek bir tuşla müşterisinin tüm mali bilgilerine ulaşabilmektedir. Teknolojik gelişmeler, geleneksel muhasebe ofis ortamlarını ve muhasebecilerin müşterileriyle olan etkileşimlerini etkilemekte, iş yapma biçimlerini değiştirmekte ve giderek artan bir şekilde dijital bir muhasebe yaratmaktadır.

Bu bağlamda muhasebe; mühendislik yöntemleri, matematik araçları ve programlama pratiğini de içeren çok disiplinli bir alana doğru evrimleşmektedir. Bu evrim dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle muhasebe mesleğini; düşünce, eğitim, kültür ve teknoloji gibi alanlarda A'dan Z'ye dönüştürmekte, muhasebe meslek mensuplarını ise klasik kayıt ve beyan yerine veri analizi, strateji ve danışmanlık işlerine yönlendirmektedir. (Tekbaş, 2018). Bu durum muhasebenin ve muhasebecilerin, dijitalleşmeye uyum gösterebilme adaptasyonunun ve doğal seleksiyonunun bir sonucu olarak tanımlanabilir.

Sonuçta muhasebenin ve muhasebecilerin evrimsel döngülerinin teknolojik gelişmelerden etkilendiği ve temelini oluşturduğu söylenebilir. Bu noktada muhasebe mesleğinin gelecekte varlığını sürdürebilmesi için muhasebe evriminin ölçülebilir ve muhasebecilerin kendi evrimlerini yönetebilir olması gerekmektedir.

SONUÇ

Evrimsel teorisiye göre, geleneksel yapıya bağlı olanların hayatta kalma olasılığı düşüktür. Onların gelecek nesillere aktarılma olasılığı da yoktur. Darwin, bu süreci “en güçlülerin ve değişenlerin hayatta kalması” olarak adlandırmıştır. Evrimsel sürecin temel taşlarından biri, tüm türlerin yavaş ama kesin bir şekilde dünyadaki değişikliklere uyum sağladıkları düşüncesidir. Bu bağlamda muhasebenin tarihsel gelişimi incelendiğinde muhasebenin yıllar boyunca evrimleştiğini ve değişen teknolojik koşullara her zaman uyum sağladığı görülebilir. Günümüzde elle tutulan defterler e-deftere, kâğıt faturalar ise e-faturaya evrimleşmektedir. Kuşkusuz

gelecekte de bugün hiç bilinmeyen muhasebe uygulamaları ortaya çıkacak ve bugün kullanılan birçok uygulama ise geçerliliğini yitirecektir.

Sonuç olarak, çalışmanın temel amacı muhasebe ve teknoloji arasındaki etkileşime vurgu ile daha bütüncül bir kavrayış sunmaktır. Esas soruya dönülecek olursa, muhasebe için teknolojik gelişmeler neticesinde teknolojik bir evrimden söz edilebilir. Elbette bu süreçte muhasebe eğitiminin ve muhasebecilerin bu evrimsel sürece uyum sağlaması gerekmektedir. Bu bağlamda muhasebenin teknolojik evrim yaklaşımı, gelecekte muhasebe mesleğinde yaşanacak olan dijital dönüşümün daha iyi anlaşılmasına ve muhasebecilerin bu dönüşüme daha kolay hazırlanmasına yardımcı olabilir. Özellikle muhasebe eğitimlerinin yeniden tasarlanması için bir kılavuz ve referans görevi üstlenebilir. Bu bağlamda muhasebenin yaşadığı teknolojik değişimleri yönetme ve bunun meslek uygulamaları ile muhasebe düzenine etkilerini kontrol etme fırsatını verebilir.

KAYNAKÇA

- Badua, F. A. and Watkins, A. L. (2011). Too Young to Have a History? Using Data Analysis Techniques to Reveal Trends and Shifts in the Brief History of Accounting Information Systems. *Accounting Historians Journal*, 38(2), 75-103.
- Basalla, G. (2013). *Teknolojinin Evrimi*. C. Soydemir (Çev.) Ankara: Doğu-Batı.
- Brey, P. (2008). *Technological Design as an Evolutionary Process*. Eds. Vermaas, P., Kroes, P., Light, A. and Moore, S. Philosophy and Design: From Engineering to Architecture. Springer. 22.
- Can, A. V. (2007). Luca Pacioli Muhasebenin Babası mıdır?. *Akademik Bakış, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 12.
- Cankoçak, K. (2009). Evrenin Evrimi Kuarkların Kendiliğinden Macerasında Simetri ve Simetri Kırınımı. *Cogito Yapı Kredi Yayınları-Üç Aylık Düşünce Dergisi*, 60-61.
- Demir, A. N. (2019). *Evrin Teorisine Kısa Bir Bakış*. 04 Ocak 2020 tarihinde bezelyedergilerinet: <https://www.bezelyedergi.net/post/evrim-teorisine-kisa-bir-bakis> adresinden alındı.
- Erdoğan, M. ve Erdoğan N. (1992). *Muhasebede Bilgisayar Kullanımı*. Eskişehir: Birlik Ofset Yayıncılık.
- Erol, M., Elagöz, İ. ve Öztürk, S. (2012). Tarih Boyunca Muhasebe Uygulama ve Eğitim Araçları. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (2), 221-232.
- Gökgöz, A. (2011). Tarihsel Perspektifte Muhasebenin Doğuşunu ve Gelişimini Etkileyen Faktörler, *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1).
- Günes, A. (2013). Kil Tabletlerden Elektronik Tabletler: İletişim Araçlarının Tarihsel Gelişim Süreci. *Humanities Sciences*, 8(3), 277-300.
- Günay, D. (2017). What is Technology?. *A Philosophical Approach, Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 7(1), 163-166.
- Güvemli, O. (2000). *Türk Devletleri Muhasebe Tarihi, Osmanlı İmparatorluğu, Tanzimat'a Kadar*. İstanbul: Süray Yayınları.
- Güvemli, O., Farag, S., Sürmen, Y., Köse, İ., Bayraktar, Y. ve Yaz, D. A. (2018) *Orta Doğu Muhasebe Tarihi (MÖ 3000- MS 2000)*. Ankara: Sayıştay.
- Güzel, M. (2010). *Muhasebenin Tarihçesi ve Gelişimi* (Yüksek Lisans Tezi). Breyer State University Business Administration, İstanbul, Türkiye.
- Harari, Y. N. (2012). *Hayvanlardan Tanrılara Sapiens*. 46. Baskı, İstanbul: Kolektif Kitap.
- Marakas, G. (2012). *O'Brien, James. Introduction to Information Systems*. 16th Ed. New York: Irwin/McGrawHill.
- Şeker, S. ve Şeker, F. (2009). Token'lardan Çivi Yazılı Kil Tabletler: Yazının İcadında Muhasebenin İzleri. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (16), 86-110.
- Tekbaş, İ. (2019). *Muhasebenin Digital Dönüşümü ve Mali Mühendislik*. İstanbul: Hümanist Kitap Yayıncılık.
- Tekbaş, İ. (2019). *Muhasebenin Evrimi*. 15 Ocak 2020 tarihinde muhasebetr: <http://www.muhasebetr.com/yazarlarimiz/ismailtekbaz/037/> adresinden alındı.

- Tekbaşı, İ. (2018). *The Profession of the Digital Age: Accounting Engineering*. 16 Ocak 2020 tarihinde ifac.org: <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/preparing-future-ready-professionals/discussion/profession-digital-age-accountingadresinden> alındı.
- Uçma, U. T. ve Kurt, G. (2018). Muhasebe ve Denetimde Blok Zinciri Teknolojisi. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 23(2).
- Vasilev, J. (2014). The Change from ERP II to ERP III Systems. *Conference Paper July 2014 (3rd International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education (ICAICTSEE 2013), At Sofi)*.

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ ENDÜSTRİ 4.0 KAVRAMSAL FARKINDALIKLARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER AÇISINDAN İNCELENMESİ: UŞAK İLİ ÖRNEĞİ

YUNUS CERAN*

FATMA AKYÜZ**

TOLGA YEŞİL***

ÖZET

Günümüzde sanayileşmenin gelişimi ve endüstrileşmede yaşanan hızlı dönüşüm birçok alanı etkilediği gibi farklı alanlardaki meslek mensuplarının da bu sürece uyum sağlamasını gerekli kılmıştır. Bu çalışmanın amacı; dijital dönüşümün gerçekleşmesinde önemli bir değişim olarak kabul edilen Endüstri 4.0 süreci hakkında muhasebe meslek mensuplarının farkındalığının ölçülmesidir. Bu kapsamda çalışmada öncelikle endüstrileşmedeki gelişim süreci ve bilişim teknolojileri alanındaki yenilikler açıklanarak muhasebe meslek mensuplarının Endüstri 4.0 kavramı hakkındaki düşünceleri ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırma örnekleminde Uşak ili merkezinde 2019 yılında aktif olarak faaliyet gösteren 140 adet Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM) yüzyüze görüşülerek anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, öğrenim düzeyi ve bilişim teknolojileri uygulamalarını kullanım sıklığı açısından muhasebe meslek mensuplarının Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Endüstri 4.0, Bilişim Teknolojileri, Muhasebe Meslek Mensubu.

ABSTRACT

Nowadays, the development of industrialization and the rapid transformation in industry have affected many fields, and it has made it necessary for professions in different fields to adapt to this process. The aim of this study; It is the measurement of the awareness of the Industry 4.0 process, which is accepted as an important change in the realization of digital transformation, by the members of accounting profession. In this context, firstly, the developments in the industrialization process and innovations in information technologies were explained and the opinions of the accounting professions about the concept of Industry 4.0 were tried to be measured. In the research sample, a survey was carried out by person to person interviews with 140 Independant Accountant and Financial Advisors (SMMM) operating actively in the city center of Uşak in 2019. As a result of the study, a significant relationship was found between the Industry 4.0 conceptual awareness of the accountant professions in terms of education level and frequency of using information technology applications.

Keywords: Industry 4.0, Information Technologies, The Accountant Profession.

* Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, yunusceran@selcuk.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-3526-974X.

** Dr. Öğr. Üyesi., Uşak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, fatma.akyuz@usak.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-7309-1586.

*** Öğr. Gör. Dr., Uşak Üniversitesi, Banaz Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, tolga.yesil@usak.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-3751-5222.

GİRİŞ

Günümüzde sanayileşmenin hızlı gelişimi birçok değişikliği de beraberinde getirmiştir. Özellikle bilişim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler bu değişikliklere uyumu gerekli kılmaktadır. Endüstriyel değişimin tarihsel süreci incelendiğinde, 18. yüzyılda ilk buhar makinasının icadı bu sürecin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Ardından birinci ve ikinci endüstri devriminin yaşanması neticesinde teknolojik olarak köklü değişiklikler yaşanmıştır. Ayrıca endüstri devrimi dışında yaşanan savaşlar ve tüketici isteklerindeki değişikliklerde ekonomik anlamda farklı boyutlar kazandırmıştır. Endüstri 1.0'dan Endüstri 4.0'a kadar yaşanmış endüstri devrimleri şu şekilde özetlenebilir;

- **Endüstri 1.0:** Su ve buhar gücünden faydalanan motorlara dayanmaktadır. Tarım ekonomisinden sanayi ekonomisine geçilmesini sağlayan bu süreçte, ilk defa buhar gücünün kullanımıyla elle üretim yerine fabrika üretiminin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu süreç, seri üretimin gerçekleşmesini sağlamıştır. Böylelikle maliyet hesaplamalarında önemli bir yer tutan işçilik giderlerinin azalmasını sağlamıştır (Kabaklarlı, 2016: 34).
- **Endüstri 2.0:** Elektrik enerjisinden faydalanan seri üretime geçişin başlangıcıdır. Amerika da ilk defa icat edilmiş olan telgraf ve telefon# Endüstri 2.0'ın başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Üretim seyrinde elektriğin kullanımı işçi sınıfının kullanımını gerekli kılmıştır (Akdoğan ve Akdoğan, 2018: 2-3).
- **Endüstri 3.0:** Elektrik enerjisinin yanı sıra nükleer enerjinin de kullanımının başlangıcı olarak kabul edilmiştir. Bu dönemde aynı zamanda hem mekanik hem de elektronik açıdan yaşanan gelişmeler bilişim teknolojilerinin ortaya çıkmasına ve hızlı bir şekilde sürecin bilgisayar teknolojilerine yansımaya yardımcı olmuştur (Akbaba, 2019: 23).
- **Endüstri 4.0:** İlk kez Almanya'da Hannover Fuarında gündeme gelmiş olup, birçok sektör için köklü olarak kabul edilebilecek değişikliklerin yaşanma sürecinin başlangıcıdır. Özellikle 'Akıllı Fabrikalar' olarak kabul edilen birçok teknolojik değişikliğin yaşanmasına sebep olmuştur. Aslında bu değişiklikler insan yaşamında, üretim süreçlerinde, pazarlamada ve örgütselleşmede kolaylıklar sunmaktadır. Ancak kuşkusuz ki yeni değişimlere ayak uydurulması ve bunun benimsenmesi zaman almaktadır.

Buhar gücünün kullanılmasıyla başlayan endüstri devrimi, teknolojik yenilik ve dijital dönüşüm ile yolculuğunu devam ettirmektedir. Endüstri 4.0'ın teknolojiye etkileri Şekil 1'de gösterilmiştir. Teknolojik yenilikler, Şekil 1'le sınırlı kalmayıp artırılabilir.



Şekil 1. Endüstri 4.0'ın Teknolojiye Yansıması

Kaynak: Endüstri 4.0 Uygulamaları, altay.com.tr/ENDUSTRI_4.0_UYGULAMALARI-505.html.

Şekil 1’de görüldüğü gibi; bugün için birçok alanda Endüstri 4.0’ın etkileri önemli ölçüde hissedilmektedir. Otonom Robotlar, Simülasyon, Sistem Entegrasyonu, Nesnelerin İnterneti, Siber Güvenlik, Bulut Bilişim, 3D Yazıcılar, Arttırılmış Gerçeklik ve Büyük Veri gibi birçok alanda etkisi hissedilen Endüstri 4.0’ın gelişimi, üretimde insan gücünün azalmasına ve dolayısıyla işçilik maliyetlerinin azalmasına neden olmaktadır.

Endüstri alanında yaşanan bu olumlu gelişmeler tüm bilim dallarında köklü değişikliklere neden olmuştur. Muhasebe bilimi de bu değişikliklerden etkilenmektedir. Nesnelerin internet sayesinde işletmelerin muhasebe kayıtlarında, stok kontrollerinde, ürün siparişlerinde gerekli olan belgelerin düzenlenmesinde de değişiklik ve düzenlemelerin yapılması gerekli olmuştur. Bu düzenlemeler olası hata veya hilelerin engellenmesini sağladığı gibi, şeffaflığın ve hesap verebilirlik ilkelerinin yerine getirilmesini de sağlamaktadır.

1. LİTERATÜR

İnsan yaşamının bir parçası haline gelen bilişim alanındaki teknolojik yenilikler Endüstri 4.0 kavramına karşı popülerlik kazandırmıştır. Endüstri 4.0 kapsamında; robotik süreç, kodlama, yazılım, yapay zeka vb. farklı alt disiplinler yer almaktadır. Bu gelişmeler tüm bilim dallarını etkilediği gibi muhasebe bilimini de olumlu yönde etkilemektedir. Bu bağlamda çalışmanın literatür kısmında Endüstri 4.0 teknolojileri ve muhasebe biliminin ortak paydada bulunduğu çalışmalara odaklanılmıştır.

Yücel ve Adiloğlu (2019) Endüstri 4.0 teknolojileri kapsamında yer alan yapay zeka ve dijitalleşmenin muhasebe alanında oluşturacağı beklentiler üzerinde bir çalışma gerçekleştirmiştir. Dijital dönüşüm sürecinin ve yapay zeka teknolojisinin kullanımıyla muhasebe alanında hız kazanılmış olup değeri olan verilerin dikkate alınacağı belirtilmiştir. Mali müşavirlerin geleneksel muhasebedeki vergisel boyuttan kurtulup gerçek anlamda bilgisayar amaçlı danışmanlık faaliyetlerini gerçekleştireceği araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir.

Yardımcıoğlu vd. (2019) Endüstri 4.0’ın gelişim sürecinden bahseden çalışmada muhasebe mesleği ile Endüstri 4.0’ın ilişkisini açıklamayı amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda dijitalleşmenin birçok alanda önemli olduğunu ve bu gelişme ışığında muhasebe biliminde de e-Defter, e-Fatura, e-Mühür ve e-İmzanın da dijitalleşmenin sonucunda ortaya çıktığına vurgu yapılmıştır.

Arslan ve Demirkan (2019) çalışmalarında buhar gücüyle çalışan makinelerin icadı, elektriğin birçok alanda kullanımı ve bunun üretim alanında yaygınlaşması, dijital dönüşüm sonucunda da Endüstri 4.0 uygulamalarının yaygınlaşmasına değinilmiştir. Çalışmanın amacının Endüstri 4.0 hakkında farkındalığın artırılması ve muhasebede yaşanacak dönüşümün incelenmesiyle literatüre katkı sağlamak olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada robotlarla üretim yapan bir üretim işletmesinin maliyetleri üzerinde uygulama yapılmıştır. Sonuçta Endüstri 4.0 ile beraber bilişim teknolojilerine dayalı uzmanlara gereksinim olduğunu ve bunun ardı sıra eğitimde kodlama eğitimine olan gereksinimin artacağına vurgu yapılmıştır.

Schwab (2017) Endüstri 4.0’a kavramsal açıdan değinerek, sürecin ekonomik, politik, bölgesel ve uluslararası açıdan olası etkilerini açıklamıştır. Çalışmanın sonucunda dördüncü sanayi devriminin etkilerinin müşteri beklentileri, varlık üretkenliği, yeni ortaklıklar ve operasyon modellere yansımaları belirtilmiştir. Endüstri 4.0’la ilgili diğer bir çalışma Rasgen ve Gönen (2019) tarafından literatüre kazandırılmıştır. İlgili çalışmada Endüstri 4.0’a uyum sağlayan işletmelerin; üretim, ambalajlama ve pazarlama aşamalarında simülasyonlar gerçekleştirilerek, personel kullanımına gereksinim duyulmadan muhasebe raporlarının oluşumu hedeflenmiştir. Çalışmanın sonucunda Endüstri 4.0’ın birçok alanda köklü değişikliklere sebep olacağı açıklanmıştır. Ayrıca Endüstri 4.0’ın, işletme alanında da performans artırımını sağlayacağına vurgu yapılmıştır. Ancak sürecin işletmelerde önemli maliyet artışına neden olacağına ve büyük altyapı yatırımlarına ihtiyaç duyulacağına olan gereksinim belirtilmiştir.

Endüstri 4.0 ve muhasebe biliminin kesiştiği çalışmalar incelendiğinde, genellikle bu çalışmalar teorik olarak hazırlandığı öngörülmektedir. Literatür incelendiğinde çıkarılabilecek genel sonuç Endüstri 4.0 muhasebe alanında olumlu yönde bir dönüşüme neden olacaktır. Bu çalışmanın özgünlüğü ise Endüstri 4.0 kavramsal farkındalığının ölçülmesi için muhasebe meslek mensuplarına yönelik ampirik bir araştırma olmasıdır.

2. ENDÜSTRİ 4.0' IN MUHASEBE DİSİPLİNİNE ETKİSİ

Teknolojik açıdan yaşanan gelişmeler, birçok alanda köklü değişikliklere yol açmaktadır. Bu değişikliklerin etkileri muhasebe mesleğinde de hissedilir bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Sonuçta yeni meslekler ve uzmanlık alanları ortaya çıkmasına sebebiyet verirken, bir taraftan da bazı mesleklerin yok olmasına neden olmaktadır (Arslan ve Özerhan, 2017: 863)

Muhasebe bilimi, parayla ifade edilen mali işlemlerin kaydedilmesi ve raporlanmasıyla ilgilenmektedir. Kuşkusuz ki sayısal verilerin olduğu bir platformda ve bu verilerin özellikle parasal işlemler için geçerli olduğu bir ortamda hata yapılma olasılığı yüksektir. Dolayısıyla hazırlanan raporlarda kontrole olan gereksinim oldukça fazladır

İşletme içi ve dışı bilgi kullanıcılarının gereksinim duyduğu bilgilerin belirli dönemlerde sunulması için harcanan emek ve katlanılan maliyetler iş süreçlerinde de çeşitli değişikliklere gidilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu aşamada hazırlanan raporlarda birbirleriyle bağlantılı verilerin bütünleştirilerek sunulmasında insan gücünden yararlanılması, raporlarda ve bilgilerde hata veya hileli durumlarla karşılaşılma ihtimalini de getirmektedir. Endüstri 4.0 getirdiği yeniliklerle büyük verilerin (big data) üretilip, işlenmesi ve rapor olarak sunulmasında olası yanlışların önüne geçilmesi adına önemli bir adım olarak kabul edilmektedir.

Türkiye’de elektronik muhasebe belgeleri kapsamında 01.01.2018 tarihi itibarıyla e-dönüşüm sürecine dâhil olarak, E-Fatura, E-Arşiv, E-İrsaliye, E-Müstahsil Makbuzu ve E-Defter, E-Beyanname vb. uygulamalar mükellefler için zorunlu bir uygulama olarak sisteme girmiştir. Bu noktada birçok meslek mensubu ve mükellef endüstri 4.0’ın etkisi olarak kabul edilebilecek bir dijitalleşmenin etkisine girmiştir.

Muhasebe biliminde yaşanan e-dönüşüm büyük kolaylıklarda getirmektedir. Bunlar:

- Hızlı ve doğru bilgiye ulaşımı mümkün hale getirmesi,
- Bilginin hatalı veya hileli olarak yönetimini azaltması,
- Verilerin hem kendi içinde hem de ilişkili olduğu diğer işletme verileriyle aynı anda hızlı olarak kontrolünü sağlaması,
- Usulsüzlüklerin önüne geçmesi,
- Çalışma saatlerinde esneklik getirerek verilerin istenildiği her zaman her ortamda girilmesinin mümkün hale getirmesi,
- İşçilik maliyetlerini düşürerek işletme açısından daha az sayıda kişiyle veri girişinin sağlanmasının mümkün hale getirmesi olarak sıralanabilir.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırma yönteminde basit tesadüfi örnekleme ile Uşak ilindeki muhasebe meslek mensubu olan SMMM'lere yüzyüze anket yöntemi uygulanarak veri toplanmıştır. Veri toplamak için kullanılan anket formu hazırlanırken Torun ve Cengiz'in (2019) öğrencilere yönelik uygulamış oldukları çalışmadaki teknoloji kabul modeliyle veya bir başka ismiyle teknoloji tutum ölçeği olarak ifade edilen ölçek referans alınmıştır. İlgili ölçekte sorular Endüstri 4.0 kavramına çevrilerek sadeleştirilmiş ve meslek mensuplarının anlayabileceği şekle dönüştürülerek modifiye edilmiştir. Bu çalışmanın amacı doğrultusunda, Endüstri 4.0 sürecinin Şekil 1’de de görüldüğü üzere bilişim teknolojileri açısından kapsamının sadece e-belgelerden (E-Fatura, E-Defter, vb.) ibaret olmayıp, geniş bir uygulama alanının söz konusu olabileceği muhasebe meslek

mensuplarına anket uygulamasından önce açıklanmıştır. Bir başka ifadeyle “Endüstri 4.0” kavramsal farkındalığının mesleğe teknolojik açıdan etkisinin önemli olduğu algısının muhasebe meslek mensuplarına kazandırıldığına araştırmacılar tarafından inanılmaktadır. Çalışmada kullanılan ilgili anket formu öncelikle tekrar güvenilirlik analizine tabii tutulmuştur. Güvenilirlik analizi sonucundaki hesaplanan değer, çalışmanın bulgular kısmında belirtilmiştir.

Araştırmada anakütle olarak Uşak ilinde 2019 yılı itibariyle aktif olarak faaliyet gösteren SMMM’ler seçilmiştir. Anket uygulama süreci 2019 yılsonuna denk gelmesinden dolayı SMMM’lerin dönem sonu muhasebe işlemlerinin yoğun olması, araştırmanın kısıtlarını oluşturmaktadır. Araştırmadaki kısıtlar da dikkate alınarak 140 geçerli anket sayısına ulaşılmıştır. Elde edilen veriler SPSS programına girilerek, Cronchbach’s Alpha Analizi, Frekans Analizi, Tek Yönlü Anova Analizi, Bağımsız Grup T-testi ve Çapraz Tablo Analizi gerçekleştirilmiştir.

3.1. Bulgular

Çalışmada demografik bulgular öncesinde ölçeğin güvenilirliği için Cronchbach Alpha analizi uygulanmıştır.

Tablo 1. Güvenilirlik Analizi Sonucu

	Algılanan Stres Ölçeği	N of Items
Cronbach's Alpha	0,915	15

Güvenirlik analizi sonucunda Cronbach’s Alpha değeri % 91,5 olarak hesaplanmıştır. Cronchbach Alpha güvenilirlik değerlerini ifade eden referans aralıklar şu şekildedir (Yıldız ve Uzunsakal, 2018, 19):

- $0 < R2 < 0.40$ güvenilir değil,
- $0.40 < R2 < 0.60$ düşük güvenilir,
- $0.60 < R2 < 0.80$ oldukça güvenilir,
- $0.80 < R2 < 1.00$ yüksek güvenilirliktedir.

Güvenilirlik analizi referans aralıklar dikkate alındığında endüstri 4.0 ölçeği, yüksek güvenilirlik düzeyinde kabul edilebilir. Güvenilirlik analizi sonrasında; Tek Yönlü Anova Analizi, Bağımsız Grup T-testi, Çapraz Tablo Analizi, Regresyon Analizi, Korelasyon Analizi uygulanmıştır.

Tablo 2. Muhasebe Meslek Mensuplarına Ait Demografik Bulgular

DEMOGRAFİK BULGULAR								
Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)	Çalışma Şekli	Frekans	Yüzde (%)	Haftalık Çalışma Saati	Frekans	Yüzde
Erkek	100	71,4	Bağımlı	48	34,3	40-45 Saat	50	35,7
Kadın	40	28,6	Bağımsız	92	65,7	46-50 Saat	70	50
Toplam	140	100,0	Toplam	140	100,0	51 Saat ve Üzeri	20	14,3
Mesleki Deneyim	Frekans	Yüzde (%)	Yaş Dağılımı	Frekans	Yüzde	Toplam	140	100,0
1-3 Yıl	18	12,9	18-24	19	13,6	Öğrenim Durumu	Frekans	Yüzde (%)
4-6 Yıl	18	12,9	25-31	26	18,6	Lise	36	25,7
7-10 Yıl	24	17,1	32-38	24	17,1	Yüksekokull	5	3,6
11-15 Yıl	30	21,4	39-45	41	29,3	Lisans	96	68,6

Tablo 2 (Devamı). Muhasebe Meslek Mensuplarına Ait Demografik Bulgular

DEMOGRAFİK BULGULAR								
Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)	Çalışma Şekli	Frekans	Yüzde (%)	Haftalık Çalışma Saati	Frekans	Yüzde
16 Yıl ve Üzeri	50	35,7	46 ve üzeri	30	21,4	Lisansüstü	3	2,1
Toplam	140	100,0	Toplam	140	100,0	Toplam	140	100,0
Bilişim Teknolojileri Kullanım Sıklığı	Frekans	Yüzde (%)	Bilişim Teknolojileri Uygulamalarını Kullanım Düzeyi	Frekans		Yüzde (%)		
Günde 1-2 saat	30	21,4	Çok iyi biliyorum	29		20,7		
Günde 3-4 Saat	16	11,4	İyi derecede biliyorum	76		54,3		
Günde 4 Saatten Fazla	76	54,3	İlgiliyim ancak yeterli bilgim yok	22		15,7		
Haftada 2 Saat	18	12,9	Çok az bilgiliyim	8		5,7		
TOPLAM	140	100	Bilgiliyim	5		3,6		

Tablo 2’de de görüldüğü üzere araştırmaya katılım sağlayan SMMM’lerin %71,4’ü erkek, %28,6’sı kadındır. Araştırmada cinsiyet dağılımı açısından erkeklerin çoğunlukta olduğu anlaşılmaktadır. SMMM’lerin %65,7’si ise bağımsız olarak mesleklerini icra etmektedirler. Çalışma saatleri açısından SMMM’lerin yarısı haftalık ortalama 46-50 saat aralığında çalışmaktayken, %14,3’ü 51 saat ve üzerinde çalışmaktadırlar. SMMM’lerin çoğunluğunun (%35,7) mesleki deneyim açısından süreleri, 16 yıl ve üzerindedir. Yaş dağılımı açısından incelendiğinde ise SMMM’lerin çoğunluğunun 39 yaş ve üzerinde olduğu ve % 68,6’sının da lisans mezunu olduğu demografik bulgulardan anlaşılmaktadır.

Araştırma çerçevesi kapsamında Endüstri 4.0 kavramının bilişim teknolojilerindeki bir yenilik olmasından dolayı SMMM’lere, bilişim teknolojileri açısından (cep telefonu, internet, otomasyon programı, elektronik belge, vb. araçlar) kullanım sıklığı sorulmuştur. Tablo 2’de elde edilen bulgular incelendiğinde, SMMM’lerin çoğunluğu (%54,3) günde 4 saatten fazla bilişim teknoloji araçlarını kullanmaktadır. Bilişim teknolojilerini uygulanması aşamasında kullanım düzeyleri sorulduğunda ise SMMM’lerin %54,3’ü, bilişim teknolojilerinin kullanılmasını iyi derecede bildiklerini ifade etmiştir.

3.1.1. Demografik Bulguların Bilişim Teknoloji Uygulamaları ve E-Dönüşüm Otomasyon Sistemleri İlişkisine Ait Analiz Bulguları

Bilişim teknoloji araçlarının kullanım sıklığının cinsiyete göre değişimi Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Muhasebe Meslek Mensuplarının Cinsiyetine göre Bilişim Teknolojileri Kullanım Sıklığı
Çapraz Tablo Analizi

			Bilişim Teknolojileri Uygulamalarını Kullanım Sıklığı				Toplam
			Haftada 2 saat	Günde 1-2 saat	Günde 2-3 saat	Günde 3 saatten fazla	
Cinsiyet	Erkek	Count	12	24	13	51	100
		% within Uygulama Sıklığı	66,7%	80,0%	81,3%	67,1%	71,4%
	Kadın	Count	6	6	3	25	40
		% within Uygulama Sıklığı	33,3%	20,0%	18,8%	32,9%	28,6%
Total		Count	18	30	16	76	140
		% within Uygulama Sıklığı	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Araştırma örnekleminin çoğunluğunu erkek SMMM'ler oluşturmaktadır. SMMM'ler bilişim teknolojileri uygulama araçlarını kullanım sıklığı Tablo 3 incelendiğinde, erkek meslek mensuplarının %67,1'i, kadın meslek mensuplarının ise %32,9'u bu uygulamaları içeren teknolojik cihazları günde 3 saatten fazla kullandığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Muhasebe Meslek Mensuplarının Cinsiyetine göre Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyi Çapraz Tablo Analizi

		Kullanım Düzeyi					Toplam
		Çok iyi biliyorum	İyi derecede biliyorum	İlgiliyim ancak yeterli bilgim yok	Çok az bilgiliyim	Bilgiliyim	
Cinsiyet	Erkek	22	55	16	4	3	100
		75,9%	72,4%	72,7%	50,0%	60,0%	71,4%
	Kadın	7	21	6	4	2	40
		24,1%	27,6%	27,3%	50,0%	40,0%	28,6%
Total		29	76	22	8	5	140
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

SMMM'lerin teknoloji uygulamalarını kullanım düzeyine göre cinsiyet dağılımı için Tablo 4'teki değerler incelendiğinde, erkek muhasebe meslek mensubunun % 55'i, kadın muhasebe meslek mensubunun %52,5'u bilişim teknolojileri kullanımını iyi derecede bildiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 5. Çalışma Şekli ile Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyi Çapraz Tablo Analizi

			Çalışma Şekli		Toplam
			Bağımlı	Bağımsız	
Kullanım Düzeyi	Çok iyi biliyorum	Count	4	25	29
		% within Çalışma Şekli	8,3%	27,2%	20,7%
	İyi derecede biliyorum	Count	25	51	76
		% within Çalışma Şekli	52,1%	55,4%	54,3%
	İlgiliyim ancak yeterli bilgim yok	Count	13	9	22
		% within Çalışma Şekli	27,1%	9,8%	15,7%
	Çok az bilgiliyim	Count	4	4	8
		% within Çalışma Şekli	8,3%	4,3%	5,7%
	Bilgiliyim	Count	2	3	5
		% within ÇalışmaŞekli	4,2%	3,3%	3,6%
Toplam		Count	48	92	140
		% within Çalışma Şekli	100,0%	100,0%	100,0%

SMMM'lerin teknoloji uygulamalarını kullanım düzeyi ile çalışma şekillerine göre dağılımını içeren ilgili değerler, Tablo 5'te yer almaktadır. Tablo 5'e göre bağımlı olarak çalışan muhasebe meslek mensuplarının bağımsız olarak çalışan meslek mensuplarına oranla bilişim teknolojilerini kullanım düzeyinin daha düşük olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Meslek Deneyim ile Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyi Çapraz Tablo Analizi

		Meslek Deneyimi					Toplam
		1-3 yıl	3-6 yıl	7-10 yıl	11-15 yıl	16+	
Kullanım Düzeyi	Çok iyi biliyorum	0	3	6	5	15	29
		0,0%	15,0%	23,1%	18,5%	29,4%	20,7%
	İyi derecede biliyorum	5	11	15	15	30	76
		31,3%	55,0%	57,7%	55,6%	58,8%	54,3%
	İlgiliyim ancak yeterli bilgim yok	7	3	4	3	5	22
		43,8%	15,0%	15,4%	11,1%	9,8%	15,7%
	Çok az bilgiliyim	3	1	1	2	1	8
		18,8%	5,0%	3,8%	7,4%	2,0%	5,7%
	Bilgiliyim	1	2	0	2	0	5
		6,3%	10,0%	0,0%	7,4%	0,0%	3,6%
Toplam		16	20	26	27	51	140
		100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0%	100,0%	100,0%

Tablo 6'ya göre SMMM'lerin mesleki deneyimlerine göre bilişim teknolojilerini kullanım düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde, mesleki deneyimi yüksek olan meslek mensuplarının teknoloji kullanım düzeyi diğer meslektaşlarına oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bilişim teknolojilerini içeren uygulamaları kullanma sıklığı ile mesleki deneyim arasındaki ilişki ise Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Uygulama Sıklığına göre Meslek Deneyimi Çapraz Tablo Analizi

		Meslek Deneyimi					Toplam
		1-3 yıl	3-6 yıl	7-10 yıl	11-15 yıl	16+	
Uygulama Sıklığı	Haftada 2 saat	4	2	2	3	7	18
		25,0%	10,0%	7,7%	11,1%	13,7%	12,9%
	Günde 1-2 saat	4	7	8	6	5	30
		25,0%	35,0%	30,8%	22,2%	9,8%	21,4%
	Günde 2-3 saat	3	3	2	3	5	16
		18,8%	15,0%	7,7%	11,1%	9,8%	11,4%
	Günde 3 saatten fazla	5	8	14	15	34	76
		31,3%	40,0%	53,8%	55,6%	66,7%	54,3%
Toplam		16	20	26	27	51	140
		100,0 %	100,0 %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tablo 7'ye göre 16 yıldan fazla mesleki deneyime sahip olan SMMM'ler, mesleki deneyim süresi farklı olan diğer meslektaşlarına göre günde 3 saatten fazla teknoloji uygulamalarını kullanmakta olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 8. Uygulama Sıklığı ile Kullanım Düzeyi Çapraz Tablo Analizi

		Kullanım Düzeyi					Toplam
		Çok iyi biliyorum	İyi derecede biliyorum	İlgiliyim ancak yeterli bilgim yok	Çok az bilgiliyim	Bilgiliyim	
Uygulama Sıklığı	Haftada 2 saat	4	4	3	5	2	18
		13,8%	5,3%	13,6%	62,5%	40,0%	12,9%
	Günde 1-2 saat	3	15	9	1	2	30
		10,3%	19,7%	40,9%	12,5%	40,0%	21,4%
	Günde 2-3 saat	2	7	7	0	0	16
		6,9%	9,2%	31,8%	0,0%	0,0%	11,4%
	Günde 3 saatten fazla	20	50	3	2	1	76
		69,0%	65,8%	13,6%	25,0%	20,0%	54,3%
Toplam		29	76	22	8	5	140
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tablo 8'deki çapraz tablo analizine bakıldığında bilişim teknolojilerini kullanım düzeyi yüksek olan SMMM'lerin günde 3 saatten fazla teknoloji uygulamalarını kullandığı tespit edildi. Haftada 2 saat uygulamaları kullanan muhasebe meslek mensuplarının ise teknoloji kullanım düzeyi bilgisi az olduğu tespit edilmiştir.

3.1.2. Muhasebe Meslek Mensubu olan SMMM'lerin Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalıklarının Demografik Açıdan İncelenmesi Sonucu Ulaşılan Bulgular

Endüstri 4.0 ölçeğinin ortalaması ile demografik değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi için bağımsız örneklem T testi ve varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda ulaşılan değerleri içeren bulgular, Tablo 9-10-11-12-13 ve Tablo 14'te yer almaktadır.

Tablo 9. Muhasebe Meslek Mensuplarının Cinsiyetleri İle Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalıklarının Karşılaştırması İçin T Testi Tablosu

Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	P
Erkek	100	3,7413	0,68528	-,379	138	0,705
Kadın	40	3,7883	0,60329	-,400	81,131	0,690

Tablo 9'a göre kadın ve erkek muhasebe meslek mensuplarının Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıklarının karşılaştırması için yapılan t testi analizi sonucunda muhasebe meslek mensupları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 10. Farklı Yaşlardaki Muhasebe Meslek Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalıklarının Karşılaştırılması İçin Varyans Analiz Tablosu

	N	Ortalama	Standart Sapma
18-24	19	3,5614	,68828
25-31	31	3,7656	,69236
32-38	22	3,6697	,56023
39-45	34	3,7176	,69555
46+	34	3,9451	,63085
Toplam	140	3,7548	,66109

	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	p
Gruplar Arası	2,152	4	,538	1,239	,294
Gruplar İçi	58,597	135	,434		
Toplam	60,749	139			

Tablo 10'a göre %95 oranda varyanslar homojendir. SMMM'lerin yaşlarına göre Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıkları ölçeğinin ortalaması arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizinde anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$).

Tablo 11. Farklı Öğrenim Durumlarına Sahip Katılımcıların Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalıklarının Karşılaştırılması İçin Varyans Analiz Tablosu

	N	Ortalama	Standart Sapma
Lise	36	3,6630	,54510
Yüksek Okul	6	3,1889	,62027
Lisans	95	3,8021	,68468
Lisans Üstü	3	4,4389	,39063
Toplam	140	3,7548	,66109

	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	p
Gruplar Arası	4,054	3	1,351	3,242	,024
Gruplar İçi	56,695	136	,417		
Toplam	60,749	139			

Tablo 11'e göre %95 oranda varyanslar homojendir. SMMM'lerin öğrenim durumları ile Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıkları ölçeğinin ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Lisans ve lisansüstü mezunu öğrenim düzeyine sahip olan SMMM'lerin, diğer öğrenim düzeyindeki meslek mensuplarına oranla Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 12. Farklı Mesleki Deneyime Sahip Muhasebe Meslek Mensuplarının Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalıklarının Karşılaştırılması İçin Varyans Analiz Tablosu

	N	Ortalama	Standart Sapma
1-3 yıl	16	3,5333	,75660
3-6 yıl	20	3,8333	,58620
7-10 yıl	26	3,8026	,59959
11-15 yıl	27	3,7136	,63078
16+	51	3,7908	,72247
Toplam	140	3,7548	,66109

	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	p
Gruplar Arası	1,080	4	,270	,611	,656
Gruplar İçi	59,669	135	,442		
Toplam	60,749	139			

Tablo 12'ye göre %95 oranda varyanslar homojendir. SMMM'lerin mesleki deneyimleri ile Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıkları ölçeğinin ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır ($p > 0,05$).

Tablo 13. Farklı Bilişim Teknolojileri Uygulama Kullanım Sıklığına Sahip Muhasebe Meslek Mensuplarının Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalıklarının Karşılaştırılması İçin Varyans Analiz Tablosu

	N	Ortalama	Standart Sapma
Haftada 2 saat	18	3,2815	,90042
Günde 1-2 saat	30	3,8000	,54104
Günde 2-3 saat	16	4,0875	,48852
Günde 3 saatten fazla	76	3,7789	,62170
Toplam	140	3,7548	,66109

	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	p
Gruplar Arası	5,909	3	1,970	4,885	,003
Gruplar İçi	54,840	136	,403		
Toplam	60,749	139			

Tablo 13'e göre muhasebe meslek mensuplarının bilişim teknoloji uygulamaları kullanım sıklığı ile Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıkları ölçeğinin ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Günde 2-3 saat aralığında bilişim teknolojisi kullanan meslek mensuplarının diğer muhasebe meslek mensuplarına oranla Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 14. Bürolarında Bilişim Teknolojileri Uygulamalarını Kullanan Muhasebe Meslek Mensuplarının Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalıklarının Karşılaştırılması İçin Varyans Analiz Tablosu

	N	Ortalama	Standart Sapma
Çok İyi Biliyorum	29	3,8966	,83411
İyi Derecede Biliyorum	76	3,8167	,52574
İlgiliyim Ancak Yeterli Bilgim Yok	22	3,5182	,72153
Çok Az Bilgiliyim	5	3,3833	,74215
Bilgiliyim	5	3,6267	78401
Toplam	140	3,7548	,66109

	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	p
Gruplar Arası	3,219	4	,823	1,933	,108
Gruplar İçi	57,458	135	,426		
Toplam	60,749	139			

Tablo 14'e göre SMMM'lerin bürolarında bilişim teknolojileri uygulamalarını kullanım düzeyi ile Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıkları ölçeğinin ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda anlamlı bir farklılığa ulaşılmamıştır ($p>0,05$).

SONUÇ

Endüstri 1.0'dan Endüstri 4.0'a kadar yaşanmış olan her yenilik çeşitli bilimsel alanlarda etkisini göstermiştir. Her endüstriyel devrim aşamasında, insan işgücünün üretim sürecindeki fiziksel katkısı azalırken zihinsel katkısının artırılması dikkat çekmektedir. Bu durum mesleklerde de değişim sürecinin yaşanmasına sebep olmuştur. Muhasebe mesleğinde de Endüstri 4.0 ile ilgili dijital dönüşüm süreci devam etmektedir.

Muhasebe meslek mensuplarının Endüstri 4.0 kavramsal farkındalığının demografik değişkenler açısından ölçülmesi için Uşak ilindeki 140 SMMM ile yüzyüze anket yöntemi uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda ulaşılan bulgular incelendiğinde muhasebe meslek mensuplarını temsil eden SMMM'lerin yoğun çalıştıkları tespit edilmiştir. Ayrıca cinsiyet açısından muhasebe mesleğinde çalışanların çoğunluğunun erkeklerden oluştuğu bulgular arasında belirtilmiştir. Çalışma şekli olarak mesleğini bağımsız olarak yürüten meslek mensuplarının teknolojik uygulamaları daha iyi kullandıkları da çalışmanın bulgularından anlaşılmaktadır. Muhasebe alanındaki mesleki deneyimi ile teknolojik uygulamaları kullanma sıklığı arttıkça, teknolojik uygulamaları kullanabilme beceri düzeyinin de o oranda arttığı ifade edilebilir.

SMMM'lerin Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıklarının demografik değişkenler açısından ölçülmesi için yapılan analiz sonucunda ulaşılan bulgular kısmında; i) öğrenim düzeyi ii) teknolojik uygulamaları kullanım sıklığı arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Öğrenim düzeyi lisans ve lisansüstü olan meslek mensuplarının diğer öğrenim düzeyindeki meslek mensuplarına oranla, Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıklarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca günde 2 saatten fazla teknolojik uygulamaları kullanan muhasebe meslek mensuplarının da Endüstri 4.0 kavramsal farkındalıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Endüstri 4.0 konusunda kavramsal farkındalığı yüksek olan muhasebe meslek mensuplarının, işletmelerdeki teknolojik değişimlerde ve muhasebe mesleğindeki dijital dönüşüm sürecine daha hızlı uyum sağlayacakları düşünülmektedir. Ayrıca Endüstri 4.0 sürecindeki bir basamak olan muhasebe alanındaki dijital dönüşüm, meslekte yoğun mesai harcayan meslek mensupları açısından da kolaylık sağlayacaktır. Teknolojik yenilikler ve dijital dönüşümler işletmeleri akıllı fabrika sistemlerine dönüştürürken muhasebe meslek

mensuplarının rollerinde de değişikliğe neden olacağı kaçınılmaz bir gerçektir. Teknolojik yeniliklerin ve dijital dönüşümün muhasebe mesleğine etkilerini teorik çalışmalardan ziyade teknoloji uygulamaları ile somut olarak destekleyen yeni yapılacak çalışmalar için Endüstri 4.0 sürecinin dikkatle takip edilmesi araştırmacılar açısından önemlidir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, N. ve Akdoğan, M. U. (2018). Büyük Veri-Bilişim Teknolojisindeki Gelişmelerin Muhasebe Uygulamalarına ve Muhasebe Mesleğine Etkisi, *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, (55), 1-14.
- Arslan, M. C. ve Demirkan, S. (2019). Endüstri 4.0 ve Muhasebe Sistemine Etkisi Üzerine Kuramsal Bir İnceleme, *Enderun Dergisi*, 3(1), 40-56.
- Arslan, Ü. ve Özerhan, Y. (2017). Big Data, Muhasebe ve Muhasebe Mesleği, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(4), 862-883.
- Akbaba, A. N. B. (2019). Bulut Muhasebe ve İşletmelerde Uygulanması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (82), 21-40.
- Endüstri 4.0 Uygulamaları, 19.01.2020 tarihinde altay.com.tr/ENDUSTRI_4.0_UYGULAMALARI-505.html adresinden erişildi.
- Kabaklarlı, E. (2016). *Endüstri 4.0 ve Paylaşım Ekonomisi-Dünya ve Türkiye Ekonomisi İçin Fırsatlar, Etkiler ve Tehditler*. Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.
- Rasgen, M. ve Gönen, S. (2019). Endüstri 4.0 Muhasebenin Dijital Dönüşümü, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(3), 2898-2917.
- Schwab, K. (2017). *Dördüncü Sanayi Devrimi*, İstanbul: Optimist Yayıncılık.
- Yardımcıoğlu, M., Karahan, M. ve Yörük, A. (2019). Dijitalleşme Işığında Muhasebe Mesleğinin Geleceği, *Muhasebe Enstitüsü Dergisi-Journal Of Accounting Institute*, (61), 35-46.
- Yıldız, D. ve Uzunsakal, E. (2018). Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 14-28.

BLOK ZİNCİRİ VE BULUT TEKNOLOJİLERİNİN ERP SİSTEMLERİNE ENTEGRASYONUNA DAYALI BİR DENETİM MODELİ

MAHMUT SAMİ ÖZTÜRK*

ÖZET

ERP sistemlerinin merkezi bir yapı içinde yönetilmesi ve denetlenmesi sebebiyle özellikle denetim konusunda meydana gelebilecek eksiklikler ve oluşabilecek usulsüzlüklerin azaltılabilmesi için bu çalışmada ERP sistemlerine blok zincir ve bulut teknolojilerinin entegre edilebilirliği ve sistem üzerindeki denetimlerin etkinliğinin artırılması araştırılmaktadır. Çalışmanın amacı blok zincir ve bulut teknolojisi entegre edilmiş ERP sistemlerinde yapılacak denetimlerde meydana gelebilecek değişimlerin analiz edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda öncelikle literatür araştırması yapılmış ve blok zincir ile bulut teknolojilerinin ERP sistemlerine entegrasyonuna dayalı bir denetim modeli oluşturulmuştur. Oluşturulan denetim modeli 4 aşamadan oluşmaktadır. Etkin bir denetim için öncelikle ERP sistemlerinin çevrim içi bir ağ üzerinde çalıştırılması gerekmektedir. ERP sistemini kullanan tüm paydaşlar bu ağ üzerinde etkileşimde bulunabilmelidirler. İkinci aşamada, mevcut ERP sistemine blok zinciri ve bulut sistemlerinin entegre edilmesi gerekmektedir. Üçüncü aşamada, blok zincir ve bulut sayesinde artırılmış güvenlik sistemi elde edilmektedir. Dördüncü aşamada ise entegre sistem, algoritmalar, kontrol mekanizmaları, fonksiyonlar, yetkilendirmeler ve oluşan şeffaflık neticesinde denetimlerin etkinliğinin artırılması sağlanmaktadır. Çalışmadan elde edilen temel sonuçlara göre, işletmelerin ürettiği bilgilerin birçok dış paydaşa açılması, verilerin ve raporların izlenebilirliği, bilgilerin daha çok paydaş tarafından kontrol edilmesi ve denetlenmesi ve otomasyona dayalı denetimler sayesinde şeffaflığın önemli ölçüde artırılacağı ve bu durumun işletmelerin yatırım yapılabilirlik seviyesini önemli ölçüde artırabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Denetim, ERP, Blok Zinciri, Bulut.

ABSTRACT

In order to reduce the deficiencies and irregularities that may occur especially in the field of audit due to the management and supervision of ERP systems within a central structure, this study aims to integrate blockchain and cloud technologies into ERP systems and increase the efficiency of the audits on the system. The aim of the study is to analyze the changes that may occur in the audits to be performed in ERP systems with blockchain and cloud technology integrated. For this purpose, firstly, literature research was conducted and an audit model based on the integration of blockchain and cloud technologies into ERP systems was created. The created audit model consists of 4 stages. For an effective audit, ERP systems must first be run on an online network. All stakeholders using the ERP system should be able to interact on this network. In the second stage, blockchain and cloud systems need to be integrated into the existing ERP system. In the third stage, increased security system is obtained thanks to the blockchain and cloud. In the fourth stage, the effectiveness of the audits is increased as a result of integrated system, algorithms, control mechanisms, functions, authorizations and transparency. According to the main results obtained from the study, it is thought that transparency can be significantly increased and this situation can significantly increase the investment level of enterprises, by opening the information produced by the enterprises to many external stakeholders, traceability of the data and reports, controlling and auditing the information by more stakeholders and automation-based audits.

Keywords: Audit, ERP, Blockchain, Cloud.

* Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, samiozturk@sdu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-7657-3150.

GİRİŞ

İşletmelerin bünyelerindeki fonksiyonlar, zamanında doğru bilgi üretme ve iletişim kurma yeteneklerini geliştirmelidirler. Bu hedeflere ulaşmak için işletmeler giderek ERP (Kurumsal Kaynak Planlama) sistemlerine yönelmektedirler (Umble vd., 2003: 241). ERP sistemleri, işletmelerdeki iş süreçlerini ve işlemlerini entegre etmek ve optimize etmek için tasarlanmış kurumsal bilgi sistemleridir. ERP, endüstri odaklı bir kavram ve sistemdir. ERP, entegre kurumsal bilgi sistemlerine ulaşmak için pratik bir çözüm olarak endüstri tarafından evrensel olarak kabul edilmektedir (Moon, 2007: 235).

ERP sistemleri merkezi bir sistem halinde işletmelerin yönetimlerine bağlı çalışmaktadırlar. ERP sistemlerindeki denetimler genellikle işletmelerdeki iç denetim fonksiyonları ve bilgi teknolojileri bünyesinde gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla yapılan denetimler işletme yönetimine rapor edilmektedir. Bilgi teknolojileri, iç denetim ve üst yönetimin kontrolünde gerçekleştirilen denetimler sebebiyle denetleyen veya raporlanan birimlerden kaynaklanan hile ve usulsüzlükler denetimin etkinliğini azaltabilmekte ve denetim güvencesini düşürebilmektedir. ERP sistemlerindeki denetimleri daha fazla etkinleştirebilmek için ileri teknolojik sistemlerden yararlanılması gerekliliği göze çarpmaktadır.

Bu çalışmada öncelikle blok zinciri ve bulut teknolojilerinin ERP sistemlerine entegre edilmesi araştırılmakta sonrasında ise entegre edilen sistemde yapılacak denetimlerin ne gibi katkılar sağlayacağı analiz edilmektedir. Bu doğrultuda çalışma kapsamında, blok zinciri ve bulut teknolojileri entegre edilmiş ERP sistemi üzerinde bir denetim modeli oluşturulmuştur.

Yapılan literatür araştırmasında blok zincir teknolojisi ve ERP sistemlerinin denetimi hakkında yapılmış çalışmaların yetersizliği dikkat çekmektedir. Yapılan araştırmada blok zinciri ve bulut teknolojisi ile ERP sistemlerinin denetimini ele alan bir çalışmanın olmaması ve yapılan bu çalışmada bu teknolojilerin tamamını kapsayan bir denetim modeli önerisi sunulması çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın literatüre önemli ölçüde katkı sağlaması beklenmektedir.

Çalışma kapsamında oluşturulan denetim modeli 4 aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada ERP sistemlerinin çevrim içi ağda çalışması gerekmektedir. İkinci aşamada blok zinciri ve bulut teknolojilerinin mevcut ERP sistemlerine entegre edilmesi gerekmektedir. Üçüncü aşamada artırılmış bir güvenlik sistemi oluşturulmaktadır. Dördüncü aşamada ise etkin bir denetim sistemi elde edilmektedir.

Modelden elde edilen sonuçlara göre ERP sistemlerinin merkeziyetçi yapısının aksine blok zincirinin merkezi olmayan ağ yapısı sayesinde denetimler daha fazla artırılabilir. Tüm işlemler sistem üzerinde kaydedileceğinden işlemlerin takibi ve denetlenmesi daha kolaylaşacaktır. Blok zincirindeki dijital anahtarlar sayesinde yetkilendirmeler etkinleştirilecektir. Özel ve genel anahtarlar ile anlık denetimler gerçekleştirilebilecektir. Bulut teknolojisi sayesinde üretilen bilgiler depolanacak ve verilerin kaybı ya da zarar görmesi engellenebilecektir. Aynı zamanda anlık olarak verilere ulaşılabilir.

Blok zincirindeki yapıyı çözmek için kullanılan kriptografik hash fonksiyonları, oluşturulacak algoritmalar, gömülü kontrol noktaları sayesinde ERP ve blok zincirindeki karmaşık kayıtlar düzene sokulabilecek ve standart bir hale getirilecektir. Böylece karmaşık uzunluktaki verileri sabit uzunluktaki verilere dönüştürülebilecektir.

Blok zinciri ve bulut teknolojilerinin ERP sistemlerine entegrasyonu sayesinde işletmelere ait gizli olmayan veriler dış paydaşlara açılabilir, bilgilerin takibi ve izlenmesi kolaylaşacak ve bilgilerin ve raporların kontrolü ve denetlenmesi daha fazla etkinleştirilebilecektir. Bu sayede işletmelerin güvenilirlikleri artacak şeffaflık düzeyleri yükselecek ve işletmelere yapılan yatırımlarda artış meydana gelecektir.

1. BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİ

Blok zinciri, çeşitli tartışma alanlarında ve dijital platformlarda büyük ilgi görmektedir. Bazı araştırmacılar tarafından blok zincirinin; internetin ortaya çıkmasından bu yana en büyük buluş olduğu iddia edilmektedir. Bu nedenle, son zamanlarda blok zinciri hakkında birçok kitap ve makale yazılmıştır (Drescher, 2017).

Blok zincir kavramı özünde Bitcoin ile sıkı sıkıya bağlantılı olduğu için bu kavramın çalışma prensibi de Bitcoin'in çalışma prensibi ile açıklanabilmektedir. Ancak, blockchain teknolojisi, sadece Bitcoin için değil çevrimiçi alışveriş yapılabilen tüm dijital varlık işlemleri için geçerlidir (Crosby vd., 2016: 9).

Satoshi Nakamoto tarafından 2008 yılında "Bitcoin: Uçtan Uca Elektronik Para Sistemi" başlıklı bir makale yayınlanmıştır (Nakamoto, 2008). Yayınlanan makalede, çevrimiçi ortamda yapılan ödemelerin herhangi bir finansal kuruluş olmadan direkt olarak bir taraftan diğerine gönderilmesine izin verecek olan elektronik paranın bir versiyonu açıklanmaktadır. Bitcoin sayesinde elektronik para transferi ilk defa uygulamaya geçirilmiştir. Bitcoin gibi paraların genel adı olan "kripto para birimleri", işlemlerin güvenilir merkezi bir otorite tarafından yönlendirildiği sistemlerin aksine, işlemlerin güvence alındığı ve kriptografinin kullanıldığı tüm ağları ve değişim araçlarını tanımlamak için kullanılan bir etikettir (Crosby vd., 2016: 9).

Blok zinciri teknolojisi, ortak anahtarlı şifreleme sayesinde iki kere meydana gelebilecek harcama işlemleri sorunlarının ortadan kaldırılmasını sağlamaktadır. Blok zincirinde her kullanıcıya parolanın gizli tutulduğu özel bir anahtar ve diğer tüm araçlar ile paylaşılan bir ortak anahtar atanmaktadır. Kripto paraların veya dijital araçların gelecekteki sahibi, ortak anahtarını paranın şu anki sahibine gönderdiğinde işlem başlatılmaktadır. Dijital imzalar vasıtasıyla para aktarımı gerçekleştirilmektedir. Ortak anahtarlar, blok zincirinde saklanan ve şifreli olarak oluşturulan bir çeşit adreslerdir. Her kripto para bir ortak anahtar ile ilişkilendirilmektedir. Blok zincirinin en belirgin ve çarpıcı özelliği, ortak anahtarların hiçbir zaman gerçek dünya üzerindeki kimliklere bağlı olmamasıdır. Her ne kadar izlenebilir olsa da işlemler, kişilerin kimlik bilgileri ortaya çıkmadan etkinleştirilebilmektedir (Pilkington, 2016).

Blok zinciri teknolojisinin sahip olduğu temel karakteristik özellikler aşağıdaki gibi maddeler halinde sıralanabilmektedir (Zheng vd., 2018: 357):

- Merkezi olmayan bir sistem,
- İz bırakma-Kalıcılık,
- Anonimlik,
- Denetlenebilirlik.

Görüldüğü üzere blok zinciri teknolojisinde merkezi olmayan bir sistem bulunmaktadır. Merkezi bir sistem tarafından yönetilmeyen açık uçlu bütün kullanıcılara açık bir mekanizma bu teknolojinin en önemli özelliklerinden biridir. İz bırakma- kalıcılık ile blok zinciri üzerinde yapılan tüm işlemler kayıt altına alınmakta ve takip edilebilmektedir. Anonimlik ile kimlik bilgileri gizli kalarak özel bilgilerin ifşa olunmasına engel olunmaktadır. Blok zinciri teknolojisinde yapılan işlemler karşılıklı doğrulanmakta, işlemler izlenmekte ve kontrol edilebilmektedir. Bu durum blok zincirinin daha iyi denetlenebilir olduğunu göstermektedir (Zheng vd., 2018: 357).

Dolayısıyla, blok zincirinin sistem üzerindeki işleyişi 3 temel prensipte açıklanmaktadır. Bunlar (Crosby vd., 2016: 9):

- Sisteme veri girişleri doğrulanmaktadır.
- Sisteme veri girişleri korunmaktadır.
- Sistemde daha önce kaydedilen kayıtlar korunmaktadır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Blok zinciri ve ERP kavramlarını birlikte ele alan çalışmalar üzerinde yapılan literatür araştırması neticesinde aşağıdaki çalışmalara ulaşılmıştır:

Sokolov ve Kolosov (2019)'un yaptıkları çalışmada, ERP sistemleri ile blok zinciri platformu karşılaştırılmıştır. Çalışmada blok zinciri teknolojisinin uygulanabilirliğinin tartışıldığı belirtilmektedir. Ayrıca ERP sistemleri ve blok zinciri teknolojisinin tanımları, yararları, uygulanabilirlikleri, avantajları ve dezavantajları açıklanmaktadır. Farklı alanlarda ERP sistemleri ve blok zinciri platformlarının nasıl çalışabileceği konusunda tanımlamalar yapılmaktadır. Çalışmanın sonuçlarında blok zinciri platformunun belirsizliği ve ERP sisteminin çarpıcı bazı özellikleri üzerinde durulmaktadır.

Gomaa vd. (2019)'in çalışmalarında, blok zinciri üzerindeki tartışmalar üzerinde durulmuştur. Çalışmada işlem yürütme senaryoları ve bunun vergi etkileri hakkında araştırma yapılmıştır. Araştırmada ERP üzerindeki işlemleri açıklayan bir perspektif oluşturulmuş ve iç ve dış denetçilerin süreçteki rolleri üzerinde inceleme yapılmıştır.

Banerjee (2018), çalışmasında blok zinciri teknolojisini yanı sıra ERP sisteminin tedarik zinciri faaliyetlerine katkısı konusunda ne kadar etkili bir araç olduğunu kanıtlamayı amaçlamıştır. Çalışmada iki teknolojinin, tedarik zinciri faaliyetlerinde şeffaflık, etkinlik, verimlilik ve maliyet düşüşü sağlayarak birbirlerini tamamladıkları gösterilmektedir. Çalışma teorik ve kavramsal bir çerçeve sunarak gelecekteki uygulamaların nasıl şekilleneceği konusunda fikirler sunmaktadır.

Ranade vd. (2018) gerçekleştirdikleri çalışmada, ERP ve tedarik zinciri yönetimi sistemlerinde üretim aşamalarında büyük verinin ortaya çıkmasından dolayı veriler konusunda şeffaflık, yönetim, doğrulanma ve takibi ile ilgili yaşanabilecek sorunları çözmek için blok zinciri teknolojisini uygulanmasını önermektedirler.

Parikh (2018) yaptığı çalışmada, ERP sistemlerinin geleceği konusunda bir araştırma gerçekleştirmiştir. Nesnelerin blok zinciri üzerinde bir inceleme yapılmış olup blok zincirinin olası faydaları üzerinde durulmuştur.

Linke ve Strahringer (2018) çalışmalarında ERP sistemi içerisinde blok zincirinin entegre edilmesi üzerinde araştırma yapmışlardır. Yapılan uygulamada tedarik ve ödeme süreçlerinde bir prototip uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Swan (2018), yaptığı çalışmada blok zinciri ekonomisinin ERP üzerinde dalgalanmalara yol açabileceğini belirtmektedir. Entegre tedarik zinciri defterleri, kurumsal muhasebe yazılımları üzerinde açık izinli bağlantılar ile ticaret ortaklarının defterler üzerinde birbirlerine otomatik olarak gönderim yapabileceği bir sistem olarak açıklanmaktadır. Bu sistem sayesinde, hesapların net olarak temizlenebileceği ve böylece tedarik zinciri borçlarının önemli ölçüde azaltılabileceği düşünülmektedir.

Kuvvarapu yaptığı çalışmada bulut ERP sistemleri içerisinde blok zincirinin uygulanmasının olasılığını ve meydana gelebilecek faydaların araştırılmasını amaçlanmıştır. Çalışma SWOT analizi ve GAP analizinin uygulanması yardımı ile gerçekleştirilmektedir. Meydana gelebilecek güvenlik sorunlarının üstesinden gelmek ve şeffaflığı sağlamak için blok zinciri teknolojisini kullanılabileceğini ve bu teknolojinin bulut ERP sistemine entegre edilebileceğini açıklamaktadır.

3. ERP ORTAMINDA BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİNE DAYALI BİR DENETİM MODELİ ÖNERİSİ

ERP sisteminde yapılacak denetimlerin etkinliğinin ve verimliliğinin artırılabilmesi için blok zinciri teknolojisini ERP sistemlerine entegre edilmesi ve yapılacak denetimlerin entegre sistem üzerinden yapılması önerilmektedir. Blok zinciri teknolojisi ve ERP sistemini birleştiren

yeni bir entegre sistem üzerinde yapılacak denetimler çalışmada oluşturulan bir model üzerinde açıklanmaktadır.

Model 4 aşamadan oluşmaktadır:

- Çevrimiçi ERP sisteminin oluşturulması,
- ERP sistemi, blok zinciri teknolojisi ve bulut sisteminin entegre edilmesi,
- Artırılmış sistem güvenliğinin elde edilmesi,
- Denetimlerin etkinliğinin artırılması.

3.1. Çevrim İçi Sistemin Oluşturulması

Blok zinciri ve ERP sistemini birleştiren entegre sistemin hayata geçirilmesi için öncelikle çevrimiçi ortamda bütün işlemlerin yürütülmesi ve bulut sisteminin kullanılması gerekmektedir. Sistemi kullanmaya yetkili bütün kullanıcılar internetin bağlı olduğu herhangi bir yerden sisteme bağlanıp işlemleri rahatlıkla gerçekleştirebilmeli ve sistemdeki işlemleri denetleyecek olan kullanıcılar da benzer şekilde internetin bulunduğu her hangi bir yerden anlık olarak denetim yapabileceklerdir. Birçok ERP sisteminin kullanıcılar tarafından kullanılabilmesi için ilgili bilgisayarlarda ERP programının yüklü olması gerekmektedir. Ancak önerilen modelde programın yüklenmesine gerek olmaksızın sadece internetin kullanılması ile programa ihtiyaç duyulmadan bulut sistemi aracılığıyla ERP sisteminde işlemler yapılabilecek ve denetimler gerçekleştirilebilecektir.

Oluşturulacak sistem ise yetkilendirilen kullanıcılar tarafından kullanılabilir. Merkezi olmayan sistem üzerinde kimlerin hangi bilgilere ulaşabileceği belirlenmeli ve işletmeler için özel nitelik taşıyan gizli bilgilerin sadece yetkilendirilmiş kullanıcılar tarafından görülebilmesi sağlanmalıdır.

Kullanıcılar sistem üzerindeki dijital anahtarlar vasıtası ile sistemde işlemleri gerçekleştirebileceklerdir. ERP sistemini kullanacak olan olası taraflar aşağıda sıralanmaktadır:

Sistem kullanıcıları: Şirketlerde yada kurumlarda çalışan yetkili kullanıcılar, işletmelerde meydana gelen operasyonel işlemleri ve faaliyetleri ERP sistemine işleyeceklerdir.

Satıcılar: Mal yada ürün satan taraflar sattıkları mal yada ürüne ait bilgileri ve faturaları ERP sistemine kaydedeceklerdir.

Alıcılar: Satılan mal yada ürünler satıcı tarafından ERP sistemine kaydedildikten sonra mal yada ürünleri alan taraflar ise satıcı tarafından ERP sistemine girilen bilgileri yine çevrim içi olarak sistem bağlanıp onaylayabileceklerdir. Onay mekanizmasının dışında alıcılar sisteme girilmesi gereken diğer bilgileri de kaydedebileceklerdir.

Hizmet sağlayıcılar: Satıcılar benzer olarak hizmet sağlayıcıları sattıkları hizmete ait bilgileri ve hizmet faturalarını sisteme işleyeceklerdir.

Hizmet kullananlar: Alıcılara benzer olarak hizmet kullanıcıları, hizmet sağlayanlar tarafından girilen bilgileri onaylayıp gerekli bilgileri sisteme girebileceklerdir.

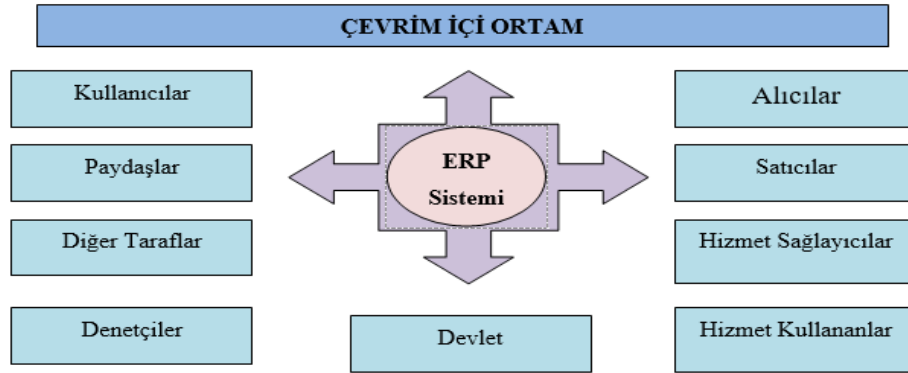
Devlet: Devletin yetkili olduğu alanlar kapsamında devlet tarafından yetkilendirilen kullanıcılar tarafından dijital anahtarlar ile sisteme bağlanıp kullanıcılar tarafından kaydedilen işlemler anlık ve çevrim içi olarak her yerde denetlenebilecektir. Ya da devlet tarafından kurulan dijital elektronik sistemler şirketlerin yada kurumların ERP sistemlerine otomatik olarak bağlanabilecek ve işlemler otomatik olarak denetlenebilecektir.

Denetçiler: Şirketler tarafından yetkilendirilen iç denetçiler ya da diğer yetkili dış denetçiler dijital anahtarları kullanarak ERP sistemlerine bağlanabilecek ve işlemleri anlık olarak denetleyebileceklerdir.

Paydaşlar: İşletmelerdeki ortaklar gibi direkt olarak operasyonel faaliyetlerde çalışmayan ve bilgi girişi yapmayan paydaşlar yetkilendirilerek ERP sistemine anlık olarak bağlanabilecek ve görmeye yetkili oldukları alanlarda izleme yapabilecekler ve işletmelerdeki faaliyetlerden anlık olarak haberdar olabileceklerdir. Hatta işletmelere ortak olmak isteyen yatırımcılar belirli kısımlarda yetki alarak ERP sistemindeki belirli verileri görebilecek ve işletmelere hakkında bilgi sahibi olabileceklerdir. Böylece işletmelerin şeffaflıkları artırılarak yatırımcıların ve kamunun güveni sağlanabilecek ve işletmelere yapılacak olan yatırımlar artabilecektir.

Diğer taraflar: Benzer şekilde diğer yetkili tüm kişiler ERP sistemine çevrim içi olarak diledikleri yerden bağlanabilecek ve işletmelere ait bilgileri yetkili oldukları kısımlar kapsamında görebileceklerdir.

Şekil 1’de model kapsamında oluşturulması gereken çevrim içi sistem gösterilmektedir:

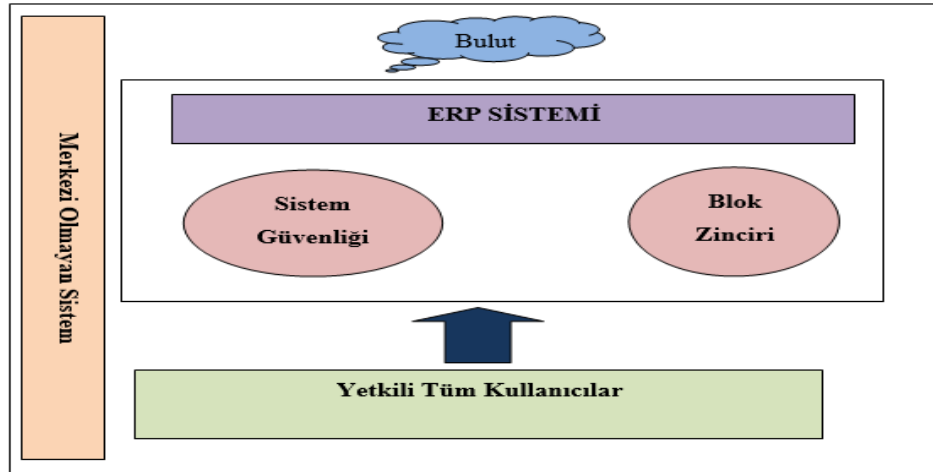


Şekil 1. Çevrimiçi Ortamda Oluşturulacak ERP Sistemi

3.2. ERP, Blok Zinciri ve Bulut Teknolojilerinin Entegre Edilmesi

Denetim modelinin hayata geçirilmesi için yapılması gereken en önemli aşama ise, mevcut ERP sistemlerine blok zincirinin ve bulut teknolojilerinin entegre edilmesidir. Belirtilen teknolojilerin entegrasyonu neticesinde yapılacak denetimler daha etkin ve verimli hale getirilebilecektir.

Oluşturulması gereken entegrasyon Şekil 2’de sunulmaktadır:



Şekil 2. ERP, Blok Zinciri ve Bulut Teknolojilerinin Entegrasyonu

Şekil 2’de görüldüğü üzere öncelikle ERP sistemleri içerisinde blok zinciri teknolojisinin entegre edilmesi gerekmektedir. Böylece işlemleri ilk olarak giren kullanıcılar, karşı tarafta bu işlemleri onaylayan kullanıcılar ve bu işlemleri görebilecek ve denetleyebilecek kullanıcılar dijital anahtarlar ile sisteme girip kayıtlar üzerinde işlem yapabileceklerdir. Kaydedilen işlemler

algoritmalar aracılığıyla çözülecek ve denetlenebilecektir. Yine ERP sistemlerinde mevcut kontrol ve denetim noktalarına ilave olarak blok zincir üzerindeki denetim sistemi eklenecek ve güvenlik daha da artırılacaktır.

ERP ve blok zinciri entegrasyonunun ardından yetkili olan tüm kullanıcılar ilgili oldukları alanlara, modüllere ve sistemlere internet vasıtası ile çevrim içi olarak dijital anahtarlar ile girerek işlem gerçekleştirebileceklerdir.

Birçok ERP sisteminde sistemin kullanılabilmesi için kullanıcılara ait olan bilgisayarlara ERP programlarının kurulması ve programın yüklenmesi gerekmektedir. Ancak bulut teknolojisinin entegre edilmesi ve kullanılması sayesinde programın kurulumuna gerek kalmadan internete bağlı olan her yerden çevrim içi olarak ERP sisteminin kullanılması mümkün olabilecektir. Böylece ERP sisteminde oluşan tüm bilgiler bulut teknolojisinde depolanacak gerektiği takdirde yine bulut üzerinden aktarım yapılabilecek veya bilgilere ulaşım sağlanabilecektir.

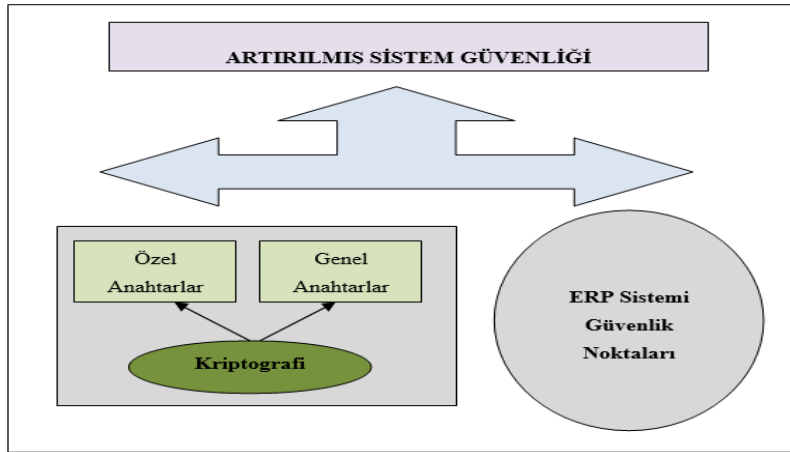
Blok zincirinin ERP sistemlerine entegre edilmesi sayesinde merkezi olmayan bir sistemin oluşturulması da sağlanacaktır. ERP sistemleri merkezi bir sisteme bağlı olduğu için merkezde sistemi yöneten ve yönlendiren tarafların da sebep olabileceği olası hata, hile ve usulsüzlüklere karşı merkezi olmayan bir sistemin oluşturulması şeffaflığı daha artıracak, hile ve usulsüzlükler daha da azaltılabilecek ve denetimlerin etkinliği artırılacaktır. Böylece denetim güvencesi de artacaktır.

Entegre modele örnek olarak; blok zincir ve bulut sayesinde alıcı ve satıcı aynı ERP sistemine çevrim içi olarak farklı yerlerden bağlanabilecek ve işlemlere onay verebileceklerdir. Denetçiler de internete bağlanarak ve dijital anahtarları kullanarak ERP sistemlerine girip anlık olarak denetim yapabileceklerdir.

3.3. Artırılmış Sistem Güvenliği

Blok zincirinin ve bulut teknolojilerinin ERP sistemlerine entegre edilmesi sayesinde artırılmış sistem güvenliği elde edilebilecektir.

Şekil 3'de artırılmış sistem güvenliğinin elde edilebilmesi gösterilmektedir:



Şekil 3. Artırılmış Sistem Güvenliğinin Elde Edilmesi

Şekil 3'de artırılmış sistem güvenliğinin nasıl edilebileceği sunulmaktadır. ERP sistemlerindeki mevcut güvenlik noktaları ve kontrol prensiplerine ilave olarak blok zinciri teknolojisindeki kriptografi yönteminin kullanılması artırılmış sistem güvenliğini sağlayacaktır. Buna ilave olarak bulut teknolojisinin kullanılması ve verilerin bulut üzerinde depolanması verilerin kaybolmasını, çalınmasını veya hasara uğramasını engelleyecektir. Bu durum ise verilerin ve sistemin güvenliğini artırarak bilgi kullanıcılarına doğru, güvenilir ve şeffaf bilgilerin sunulmasına olanak sağlayacaktır.

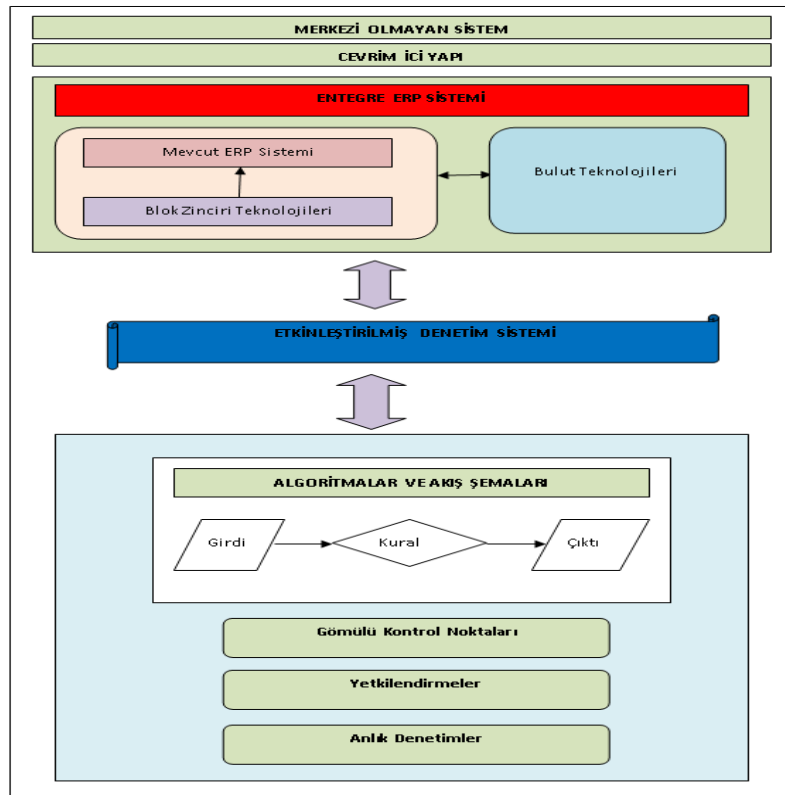
ERP sistemlerinde mevcut olarak birçok güvenlik ve kontrol noktası bulunmaktadır. İşletme içinde belirlenen yetkili kullanıcılar sadece ilgili oldukları modüllerde işlem yapabilmekte ve bilgilere ulaşabilmektedir. Sistemde her kullanıcının tek bir şifresi bulunmaktadır. Dolayısıyla ilgili departmanda çalışmayan bir personel başka departmanlara ait bilgilere ulaşamamakta ve işlem yapamamaktadır. Ayrıca yapılan her işlem bir üst yönetici tarafından sistem üzerinde görülebilmekte ve onaylanabilmektedir. Bunlara ilave olarak yapılabilecek yanlış işlemlerin veya hata ve usulsüzlüklerin engellenebilmesi için ERP sistemlerinde kontrol noktaları oluşturulmakta ve daha sisteme ilk kayıt yapılırken yanlış işlemler kontrol noktaları sayesinde sistemden gelen uyarı mesajları ile engellenebilmektedir.

Blok zincirinin temelinde bulunan kriptografi ile ERP sistemlerinde özel ve genel anahtarların oluşturulması önerilmektedir. Merkezi olmayan bir hale dönüştürülen ERP sisteminde genel anahtarlar ile işlemler şifrelenecek, özel anahtarlar ile şifreler çözülebilecektir. İşlemi gerçekleştirecek ve kayıt yapacak her kullanıcıya bir özel anahtar tanımlanacaktır. Genel anahtarlar ile kayıtlar dışarıya karşı görünür hale getirilse de özel anahtarlar ile kayıtlar üzerinde işlemler yapılabilir.

ERP sistemlerinde sadece işletmelerin üst yönetimlerine bağlı olan sistem merkezi olmayan bir hale dönüştürülecek ve gizli olmayan bilgiler için dış kullanıcılara da açık hale getirilecek yeni entegre sistem sayesinde şeffaflık artabilecektir. ERP sistemlerinde sadece üst yönetime bağlı olan sistem iç denetim konusunda güvence sağlarken; yeni sistemde iç denetimde meydana gelebilecek usulsüzlükler de azaltılabilecektir. Bu sayede hem iç denetim daha etkin hale getirilecek hem de dış denetimleri ve kamu denetimlerini kolaylaştıracak bir alt yapı oluşturulabilecek ve tüm denetim sisteminin etkinliği artırılacaktır.

3.4. Denetimlerin Etkinliğinin Artırılması

Blok zincir ve bulut teknolojilerinin ERP sistemlerine entegre edilmesi suretiyle yapılacak denetimlerde etkinlik daha da artırılabilir. Entegre ERP sistemleri üzerinde yapılacak etkinleştirilmiş denetim sistemine ait model önerisi Şekil 4’de gösterilmektedir:



Şekil 4. Etkin Bir Denetim Sistemin Elde Edilmesi

Etkinleştirilmiş denetim sisteminin oluşturulabilmesi için öncelikle merkezi olmayan bir çevrim içi ağ üzerindeki kurulacak olan ERP sistemine blok zincir ve bulut teknolojileri entegre edilecektir. Entegre edilmiş ERP sistemine ise çeşitli algoritmalar, fonksiyonlar, gömülü kontrol noktaları, yetkilendirme ve kısıtlamalar ile otomasyona dayalı kontrol ve denetim mekanizmaları eklenmelidir.

Oluşturulacak denetim sisteminde öncelikle blok zincir teknolojisinin barındırdığı dijital anahtarlar (özel ve genel anahtarlar), kriptografik sistemler, hash fonksiyonları gibi dijital araçlar ve uygulamalar oluşturulmalıdır. Özel ve genel anahtarlar ile sisteme işlenen veriler dünyanın her yerinden birçok dış paydaş tarafından onaylanabilecek ve kontrol edilebilecektir. Kriptografik sistemler ve hash fonksiyonları sayesinde sisteme girilen kayıtlar üzerinde çözümler yapılabilecek ve veriler standart hale getirilebilecektir. Özellikle karmaşık yapıda bulunan bilgiler standart uzunluğa büründürülerek aynı standartta bilgiler ve raporlar elde edilebilecektir. Bu durum bilgilerin ve raporların karşılaştırılabilmesini ve denetlenmesini kolaylaştıracaktır. Dünyanın herhangi bir yerindeki yetkilendirilmiş bir yatırımcı herhangi bir şirkete ait bir finansal bilgi ya da raporu anlık olarak görebilecek veya elde edebilecektir.

Bulut teknolojilerinin entegre edilmesi ise ERP sistemlerinde üretilen büyük veri depolanabilecektir. Bulut sayesinde üretilen bilgiler anlık olarak takip edilebilecek, denetlenebilecek ve elde edilebilecektir. Bulut sistemi denetimleri kolaylaştıracak ve etkinleştirecektir.

Entegre ERP sistemine ayrıca gömülü kontrol noktaları ve algoritmalar eklenmelidir. Algoritmaların işleyiş prensipleri akış şemalarında açıklanarak uygulamaya konulabilir. Örneğin yapılacak bir muhasebe kaydında borçlandırılacak bir hesap yanlışlıkla alacaklandırıldıysa algoritma ve gömülü kontrol noktası sayesinde sistem otomatik olarak bir uyarı mesajı verip kaydın girişine izin vermeyecektir.

Bir başka örnek ile; alıcı ve satıcıların girdikleri bilgilerde uyumsuzluk olursa sistem tarafından uyarı verilecek ve ilgili kullanıcıların bilgileri tekrar sisteme girmesi istenecektir. Böylece otomatik kontroller ve denetimler uygulanabilecektir.

Yetkilendirme sayesinde dünyanın herhangi bir yerindeki bir yetkili kullanıcı ERP sistemi üzerindeki bilgilere ulaşabilecek bu bilgileri gerektiğinde onaylayabilecek kontrol edebilecek ya da denetleyebilecektir. Bu durum dijital denetimlerin kapsamını genişletecek ve denetimlerin etkinliğini artırabilecektir.

Anlık denetimler ile blok zincirine dayalı ERP sistemi daha güvenli hale gelecek, olası hata, hile ve usulsüzlüklerde azalış sağlanacak, şeffaflık ve hesap verilebilirlik artacak ve neticede denetim güvence seviyesi yükselecektir.

SONUÇ

Günümüzde işletmelerin yoğun olarak kullandıkları mevcut ERP sistemleri merkezi bir yapı içinde yönetilmekte, denetlenmekte ve raporlanmaktadır. ERP sistemlerinde genellikle bilgi teknolojileri, iç denetim ve üst yönetimin kontrolünde denetimler gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla bazı durumlarda olası hile ve usulsüzlükler belirtilen üst birimlerden kaynaklı olarak ortaya çıkabilmektedir. ERP sistemlerindeki denetimleri daha etkin hale getirebilmek için ise daha fazla teknolojik sistemlerden yararlanılması gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı; ERP sistemlerindeki denetimlerin etkinleştirilmesi için, mevcut ERP sistemlerine blok zincir ve bulut teknolojilerinin entegre edilmesi suretiyle denetimlerin gerçekleştirilmesi konusunda bir araştırma yapılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda blok zincir ile bulut teknolojilerinin ERP sistemlerine entegrasyonuna dayalı bir denetim modeli çalışma içerisinde oluşturulmuştur.

Yapılan literatür araştırmasında blok zincir ve bulut teknolojilerinin ERP sistemlerine entegre edilerek denetimi hakkında çalışmaların eksikliği sebebiyle ve yapılan bu çalışmada

entegre ERP sistemi üzerinde bir denetim modeli önerisi sunulması nedeniyle çalışmanın özgünlüğü ve literatüre katkısı ortaya koyulmaktadır.

Blok zincir ve bulut teknolojisi entegre edilmiş ERP denetim modeli 4 aşamadan oluşmaktadır. Model kapsamında öncelikle ERP sistemlerinin çevrim içi bir ağ üzerinde çalıştırılması gerekmektedir. ERP sistemini kullanan yetkilendirilmiş tüm paydaşlar bu ağ üzerinde (internet ortamında) etkileşimde bulunabilmeli ve gerektiği takdirde denetimler bu ağdan anlık olarak gerçekleştirilebilmelidir. Merkezi olmayan sistem üzerinde hangi kullanıcıların hangi bilgilere ulaşabileceği belirlenmeli ve işletmeler için özel nitelik taşıyan gizli bilgilerin sadece yetkilendirilmiş kullanıcılar tarafından görülebilmesi sağlanmalıdır. Kullanıcılar sistem üzerindeki dijital anahtarlar vasıtası ile sistemde işlemleri gerçekleştirebileceklerdir.

İkinci aşamada öncelikle ERP sistemleri içerisinde blok zinciri teknolojisinin entegre edilmesi gerekmektedir. Blok zincir üzerinde kaydedilen işlemler algoritmalar aracılığıyla çözülecek ve denetlenebilecektir. Yine ERP sistemlerinde mevcut kontrol ve denetim noktalarına ilave olarak blok zincir üzerindeki denetim sistemi eklenecek ve güvenlik daha da artırılacaktır. Ayrıca bulut teknolojisinin entegre edilmesi ve kullanılması sayesinde ERP programlarının bilgisayarlara kurulumuna gerek kalmadan internete bağlı olan her yerden çevrim içi olarak ERP sisteminin kullanılması mümkün olabilecektir. Böylece ERP sisteminde oluşan tüm bilgiler bulut teknolojisinde depolanacak gerektiği takdirde yine bulut üzerinden aktarım yapılabilecek, denetim yapılabilecek veya bilgilere ulaşım sağlanabilecektir.

Üçüncü aşamada, blok zincir ve bulut sayesinde artırılmış güvenlik sistemi elde edilmektedir. ERP sistemlerindeki mevcut güvenlik noktaları ve kontrol prensiplerine ilave olarak blok zinciri teknolojisindeki kriptografi yönteminin kullanılması artırılmış sistem güvenliğini sağlayacaktır. Buna ilave olarak bulut teknolojisinin kullanılması ve verilerin bulut üzerinde depolanması verilerin kaybolmasını, çalınmasını veya hasara uğramasını engelleyecektir. Bu durum ise verilerin ve sistemin güvenliğini artırarak bilgi kullanıcılarına doğru, güvenilir ve şeffaf bilgilerin sunulmasına olanak sağlayacaktır. Blok zincirinin temelinde bulunan kriptografi ile ERP sistemlerinde özel ve genel anahtarların oluşturulması önerilmektedir. Merkezi olmayan bir hale dönüştürülen ERP sisteminde genel anahtarlar ile işlemler şifrelenecek, özel anahtarlar ile şifreler çözülebilecektir.

Dördüncü aşamada ise entegre sistem, algoritmalar, kontrol mekanizmaları, fonksiyonlar, yetkilendirmeler ve oluşan şeffaflık neticesinde denetimlerin etkinliğinin artırılması sağlanmaktadır. Oluşturulacak denetim sisteminde blok zincir teknolojisinin barındırdığı dijital anahtarlar, kriptografik sistemler, hash fonksiyonları gibi dijital araçlar uygulanmalıdır. Özellikle karmaşık yapıda bulunan bilgiler standart hale getirilerek aynı standartta bilgiler ve raporlar elde edilebilecektir. Bu durum bilgilerin ve raporların karşılaştırılabilmesini ve denetlenmesini kolaylaştıracaktır. Entegre ERP sistemine ayrıca gömülü kontrol noktaları ve algoritmalar eklenmelidir. Yetkilendirme sayesinde dünyanın herhangi bir yerindeki bir yetkili kullanıcı ERP sistemi üzerindeki bilgilere ulaşabilecek bu bilgileri gerektiğinde onaylayabilecek kontrol edebilecek ya da denetleyebilecektir.

ERP sistemleri merkezi olmayan bir hale dönüştürülecek ve gizli olmayan bilgiler dış kullanıcılara da açık hale getirilecek ve böylece şeffaflık artabilecektir. Mevcut ERP sistemlerindeki denetimler iç denetim konusunda güvence sağlarken; yeni entegre sistemde iç denetimde meydana gelebilecek usulsüzlükler de azaltılabilecektir. Bu sayede hem iç denetim daha etkin hale getirilecek hem de dış denetim ve kamu denetimleri kolaylaştırılacaktır. Dolayısıyla denetim sisteminin genel etkinliği artırılacaktır.

Çalışmadan elde edilen temel sonuçlara göre, ERP sistemlerinin merkeziyetçi yapısının aksine blok zincirinin merkezi olmayan ağ yapısı sayesinde denetimler daha fazla artırılabilir. Tüm işlemler sistem üzerinde kaydedileceğinden işlemlerin takibi ve denetlenmesi daha kolaylaşacaktır. Blok zincirindeki dijital anahtarlar sayesinde yetkilendirmeler etkinleştirilecektir. Özel ve genel anahtarlar ile anlık denetimler

gerçekleştirilebilecektir. Bulut teknolojisi sayesinde üretilen bilgiler depolanacak ve verilerin kaybı ya da zarar görmesi engellenebilecektir. Aynı zamanda anlık olarak verilere ulaşılabilecektir. Blok zinciri ve bulut teknolojilerinin ERP sistemlerine entegrasyonu sayesinde işletmelere ait gizli olmayan veriler dış paydaşlara açılabilir, bilgilerin takibi ve izlenmesi kolaylaşacak ve bilgilerin ve raporların kontrolü ve denetlenmesi daha fazla etkinleştirilebilecektir. Genel olarak işletmelerin güvenilirlikleri artacak şeffaflık yükselecek ve yatırımlar artacaktır.

KAYNAKÇA

- Banerjee, A. (2018). *Chapter Three-Blockchain Technology: Supply Chain Insights from ERP, Advances in Computers*.
- Crosby, M., Nachiappan, Pattanayak, P., Verma, S. and Kalyanaraman, V. (2016). Block Chain Technology: Beyond Bitcoin. *Applied Innovation Review*, 2, 6-19.
- Drescher, D. (2017). *Blockchain Basics a Non-Technical Introduction in 25 Steps*. Apress.
- Gomma, A. A., Gomma, M. I. and Stampone, A. (2019). A Transaction on the Blockchain: An AIS Perspective, Intro Case to Explain Transactions on the ERP and the Role of the Internal and External Auditor. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 16(1), 47-64.
- Kuccarapu, B., B. R. P. *Research on Application of Blockchain in Cloud ERP Systems*.
- Linke, D. and Strahringer, S. (2018). Blockchain Integration within an ERP System for the Procure-To-Pay Process: Implementation of a Prototype with SAP S/4HANA and Hyperledger Fabric in the Daimler AG. *HMD Praxis Der Wirtschaftsinformatik*, 55(6), 1341-1359.
- Moon, Y. B. (2007). Enterprise Resource Planning (ERP): A Review of the Literature. *Int. J. Management and Enterprise Development*, 4(3), 235-264.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-To-Peer Electronic Cash System*.
- Parrikh, T. (2018). The ERP of the Future: Blockchain of Things. *International Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technology*, 4(1), 1341-1348.
- Pilkington, M. (2016). Blockchain Technology: Principles and Applications, *Research Handbook on Digital Transformations*, Edward Elgar.
- Ranade, V., Shrivastava, S. and Sharma, S. (2018). Generalised Design of Efficient Supply Chain Management System and Enterprise Resource Planning [ERP] System, Using Two Layer Blockchain Setup on Hyperledger Fabric and Ethereum. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, 6(7), 6713-6721.
- Sokolov, B. and Kolosov, A. (2019). Comparison of ERP Systems with Blockchain Platform. Silhavy, R, Silhavy, P. and Prokopova, Z. (Der.) *Advances in Intelligent Systems and Computing-Intelligent Systems in Cybernetics and Automation Control Theory*, (240-247). New York, NY: Springer.
- Swan, M. (2018). Blockchain Economics: "Ripple for Erp". *The European Financial Review*, 24-27.
- Umble, E. J., Haft, R. R. and Umble, M. M. (2003). Enterprise Resource Planning: Implementation Procedures and Critical Success Factors. *European Journal of Operational Research*, (146), 241-257.
- Zheng, Z., Xie, S., Dai, H. N., Chen, X. and Wang, H. (2018). Blockchain Challenges and Opportunities: A Survey. *Int. J. Web and Grid Services*, 14(4), 352-375.

KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI VE MUHASEBE EĞİTİMİ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE'DE BİR ARAŞTIRMA

ABDULKERİM DAŞTAN*

SERDAL ATAY**

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) yazılımlarını kullanan son kullanıcılar, uzmanlar, danışmanlar ve proje yöneticileri aracılığıyla KKP yazılımı ve eğitimine yönelik farkındalığın muhasebe eğitimi çerçevesinde analiz edilmesidir. Araştırmada, katılımcıların KKP yazılımı kullanımı üzerine genel yargıları bağlamında kadro/unvan, öğrenim durumu ve KKP eğitiminin gerekliliği açılarından anlamlı farklılığın olduğu; cinsiyet açısından ise bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Bir bütün olarak, katılımcıların büyük bir çoğunluğu tarafından KKP eğitiminin gerekli bulunduğu, eğitimin uygulamalı bir benzetim eğitimi ile laboratuvar ortamında ve yaşam boyu öğrenme felsefesiyle ele alınması gerektiği bulgusu paylaşılabılır. Bu bulgu ışığında Türkiye’de üniversitelerin ağırlıklı olarak işletme bölümleri lisans ders bilgi paketlerinde yer alan KKP ile ilgili ders ve içerikler araştırılarak çalışmada özet şekilde sunulmuştur. Çalışma sonucunda, KKP ve muhasebe eğitimi ilişkisi, muhasebe eğitiminin yapısına uygun teorik yapı içerisinde ortaya çıkan bilgilerin uygulanmasına yönelik kural ve yöntemlere ilişkin süreç çerçevesinde değerlendirilerek bir takım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: KKP, Bilgi Teknolojileri, Muhasebe Eğitimi.

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze Enterprise Resource Planning (ERP)'s system awareness within the framework of accounting education by end users, experts, consultants and project managers of ERP in Turkey. In the research, there was determined a significant difference in terms of title, education level and the necessity of ERP education in terms of general judgments of the participants on the usage of the ERP software; was determined that there was no difference in terms of gender. As a whole, it can be said that ERP education is required by the vast majority of the participants, and that education should be handled in a laboratory environment with a practical simulation education and lifelong learning philosophy. In the frame of these findings, it has been researched lessons and content about ERP included in undergraduate course information packages at the mainly business departments of universities in Turkey and presented as a summary in this study. As a result of the study, the relationship between ERP and accounting education can be evaluated within a suitable theoretical framework for the structure of accounting education and some suggestions were made.

Keywords: ERP, Information Technologies, Accounting Education.

* Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, akdastan@ktu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-8244-1648.

** Öğr. Gör., Trabzon Üniversitesi, Vakfıkebir Meslek Yüksekokulu, serdalatay@outlook.com, ORCID No: 0000-0003-4481-1860.

GİRİŞ

Kurumsal Kaynak Planlaması; tedarik, üretim, satış, varlık yönetimi, muhasebe, finansal analiz ve insan kaynakları gibi işletme faaliyetlerinin tümünü birleştirerek kurumsal performansın artırılmasına katkı verebilmektedir. Organizasyonun bütünsel bir görünümünün yanı sıra karar alma süreçlerinde hız ve etkinliğin sağlanması, sözkonusu katkının bileşenleri olarak yorumlanabilir.

Potansiyel faydaları sayesinde ortaya çıkan talep ve bunun sonucu olarak KKP yazılım pazarının 2019 yılı itibarıyla 83,95 milyar dolarlık küresel piyasa değeri ile büyümeye devam etmesi şaşırtıcı görülmemektedir (Statista 2020). Söz konusu büyüme beklentisi, SAP®, Oracle® ve Microsoft® gibi KKP yazılımı programı sağlayıcılarının bulut tabanlı uygulamalarını küçük ve orta ölçekli işletmelere (KOBİ) uyarlamaları ve bu işletmelere yönelmelerine bağlanabilir. KKP yazılımları, bir zamanlar sadece bu karmaşık sistemleri uygulamak için gereken altyapı ve mali olanaklara sahip büyük işletmeler tarafından tercih edilmekteydi. Ancak bulut tabanlı uygulamaların ölçeklenebilirlik sunması, donanım ve desteğe olan ihtiyacı azaltmakta, bu da KKP yazılımlarının KOBİ'ler tarafından da tercih edilebilirliğini olanaklı kılmaktadır (Iriberry vd., 2015:106).

KKP yazılım programlarının geniş işletme yelpazesine yayılması kuşkusuz bir taraftan istihdam olanağı sağlamakta diğer taraftan istihdam edilecek bireylerin eğitimlerini gerekli kılmaktadır. Özellikle lisans derecesine sahip bireylerin üniversite öğrenimleri sırasında gerek teorik bilgi ve gerekse pratik uygulama eksenli eğitim almaları önem kazanmaktadır. Bu çerçevede, KKP yazılım programları açısından ihtiyaç duyulan bilgiye haiz bireylerin iş hayatında istihdam edilme olanağı ve istihdam sürecinde de kalifiye personel olabilme olasılığı bu kapsamda artmaktadır.

KKP yazılımı programları eğitimi açısından “yaşam boyu öğrenme felsefesi” bu alanda pazar gücünü elinde bulunduran satıcılar tarafından öngörülmektedir. Bu öngörü, bir yönüyle teknolojik gelişim ve işletmecilik anlayışının ortaya çıkardığı bir sonuç olarak okunabilir. İşletmelerin KKP projelerinin sektöre uğramaması açısından KKP eğitiminin kalitesi ve uygulayıcıların programı benimseme düzeyi de bu öngörü çerçevesinde önemli görülebilir.

Yukarıdaki açıklamalar ve kaliteli bir KKP eğitimi ihtiyacı ışığında ele alınan bu çalışmanın amacı, Türkiye’de KKP yazılımlarını kullanan son kullanıcılar, uzmanlar, danışmanlar ve proje yöneticileri aracılığıyla KKP yazılımı ve eğitime yönelik farkındalığın KKP ve muhasebe eğitimi etkileşimi çerçevesinde analiz edilmesidir.

Araştırma verilerinin elde edilebilmesi için anket yönteminden yararlanılmış ve bu amaçla hazırlanan anket formu Türkiye’de KKP yazılımlarını kullanan ve ağırlıklı olarak son kullanıcılar olmak üzere uzmanlar, danışmanlar ve proje yöneticilerine uygulanmıştır.

Çalışmada konu, girişi takiben, KKP’nin kavramsal çerçevesi, literatür eşliğinde KKP-muhasebe eğitimi ilişkisi, araştırma (amaç, kapsam, bulgular ve bulguların değerlendirilmesi) ve araştırma bulguları ışığında Türkiye’de lisans programlarında kurumsal kaynak planlaması için ders ve içerik analizi alt başlıkları ile ele alınmıştır.

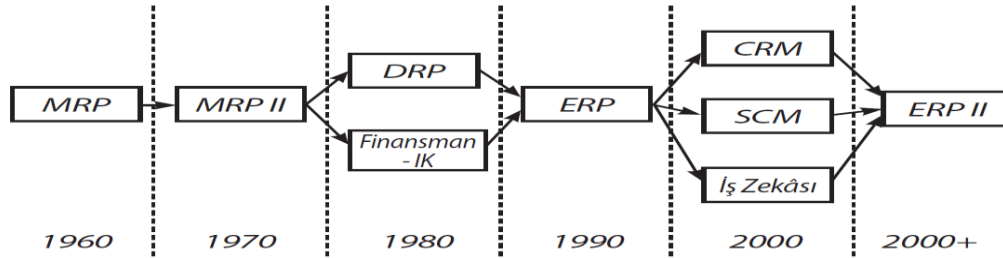
1. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASININ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) kavramı için değişik açılardan farklı tanımlar yapmak olanaklı olsa da en genel şekliyle, bir işletmede süregelen tüm bilgi akışlarının bütünleşmesini sağlayan ticarî yazılım paketleri nitelemesi yapılabilir (Davenport, 1998:121). Bir KKP sistemi, ürün planlaması, satın alma, stok kontrolü, satış, finans ve insan kaynakları gibi gerekli tüm işletme faaliyetlerini ortak bir veri tabanına sahip tek bir sisteme entegre eden kurumsal bir bilgi sistemidir (Wei ve Wang, 2002: 1). KKP yazılım sistemi, planlama, üretim, satış, satıcı ilişkileri, stok kontrolü, insan kaynakları ve muhasebeyi de içine alan işletmenin tüm faaliyetlerinin tek bir sistem içerisinde birbirine bağlanmasını sağlar (Arikboğa ve Kaya, 2000:128).

KKP sistemi, Malzeme İhtiyaç Planlaması (Material Requirements Planning - MRP) sistemleri ve Üretim Kaynak Planlama (Manufacturing Resource Planning - MRP II) sistemlerinden geliştirilmiş ve türetilmiştir (Yang vd., 2007: 2). KKP sisteminin kapsamı, Amerikan Üretim ve Stok Kontrol Topluluğu (American Production and Inventory Control Society – APICS) tarafından şu şekilde ifade edilmiştir: KKP, planlamaya ve kontrol etmeye yardımcı olan iç tedarik zincirini iş planlamasından tedarik zinciri uygulamasına kadar kontrol eden üretim kaynakları planlamasının (MRP II) özelliklerini genişletmek için geliştirilen, tahmin ve satış promosyonu dahil olmak üzere talep yönetimi; insan kaynakları yönetimi; ürün veri yönetimi; doküman yönetimi; proje yönetimi; iş zekası; satış planlaması; geleneksel imalat planlama ve kontrol sistemleri; ayrıca muhasebe sistemlerini, bakım sistemlerini, dikey tedarik zinciri planlamasını (çok tesisli planlama) ve dağıtım gereksinimleri planlamasını (veya bunların eşdeğerlerini) içeren bir sistemdir (APICS, 2020).

Şekil 1’de KKP’nin gelişim süreci yer almaktadır. Şekilde yer alan süreç, Klaus vd., tarafından şu şekilde özetlenmektedir: 1960’lı yıllarda envanter kontrolüne odaklanan üretim sistemleri, 1970’li yıllarda malzeme gereksinimlerini hesaplayan MRP yazılımlara dönüşmüştür. 1980’li yıllarda MRP’ye finans, satın alma ve üretim planlama gibi fonksiyonların eklenmesi ile MRP II yaklaşımına geçilmiştir (Klaus vd., 2000: 144).

Şekil 6. Kurumsal Kaynak Planlamasının Gelişim Süreci



Kaynak: Postacı vd., 2012: 30.

2000’li yıllarda internet ve çağrı merkezleriyle bütünleşen KKP sistemleri, Müşteri İlişkileri Yönetimi, Tedarik Zinciri Yönetimi ve İşletme Zekâsı gibi kavram ve uygulamaların eklenmesiyle KKP-II konseptine genişlemiştir (Bond vd., 2000:3).

KKP’nin işletmeler için sağladığı faydalar; işlemsel, yönetsel, stratejik, bilgi işleme ilişkin ve örgütsel başlıkları ile ele alınmaktadır (Shang ve Seddon, 2000: 1006). Bu çerçevede maliyetlerin azaltılması, zamandan tasarruf ve hizmet kalitesinde artış *işlemsel faydalar*; yönetimde karar alma, planlama ve performansın düzeltilmesi ile raporlama ve analiz imkânlarının genişletilmesi *yönetsel faydalar*; iş hacmindeki büyüme paralelinde iş akışlarının sağlanması ve dış bağlantıların inşası *stratejik faydalar*; bilgi işlem kapasitesinde artış ve maliyetlerde düşüş *bilgi işleme ilişkin faydalar* ve örgütsel değişim ile iş öğrenme imkanlarındaki gelişim *örgütsel faydalar* olarak sıralanabilir.

Sözkonusu faydalar ışığında KKP programı kullanımının en önemli etkisinin muhasebe süreçleri üzerinde gerçekleştiği belirtilebilir. Bu önem muhasebe bilgi sisteminde üretilen finansal nitelikli bilgilerin analiz ve yorumlanması süreci ile ilgilidir. Zira muhasebe bilgi sisteminde öteden beri kullanılagelen klasik bilgisayarlı muhasebe paket programlarında girdi ve süreç önemli bir yer tutarken, bir bütünleşik sistem olan KKP’de muhasebe fonksiyonu, diğer işletme bölümlerinin gerçekleştirdikleri bilgi işlem süreçlerinin katkısıyla analiz ve yoruma elverişli bilgilerin toplandığı bir yapıya kavuşabilmektedir (Aktaş ve Acar, 2009: 48).

2. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI VE MUHASEBE EĞİTİMİ İLİŞKİSİ: LİTERATÜR TARAMASI

Aysan, muhasebe eğitimini, *“işletme kararlarına yararlı bilgilerin saptanması, toplanması, ölçülmesi, işlenmesi, doğruluğunun denetlenmesi, raporlar halinde özetlenmesi ve raporlanan bilgilerin karar alma aşamalarında nasıl kullanılacağı konusunda öğrencilerin bilgilendirilmesi ve bu bilgilerin uygulanması konusunda öğrenci yeteneğinin geliştirilmesi süreci”* (1979: 254) şeklinde tanımlamaktadır. Zaif tarafından muhasebe eğitiminin amacı ise *“muhasebe temel kavram ve ilkelerini öğrenciye kazandırarak; öğrencilerce bilginin oluşturulması, ölçülmesi ve en önemlisi analiz edilerek karar almada kullanılmasının sağlanması”* (2004: 55) şeklinde ifade edilmektedir.

Sözkonusu tanım ve amaç ışığında muhasebe eğitiminde birbirini tamamlayan teorik yapı ve uygulama olmak üzere iki alanın varlığı dikkat çekmektedir. Bu durumun doğal sonucu olarak muhasebe eğitimi, muhasebe bilimine yönelik teorik bilgi kazandırılması yanında, aynı zamanda bu bilgilerin kullanımı ile ilgili kural ve yöntemlerin öğrenilmesi ve uygulanmasıyla başarıya ulaşılan bir süreç olarak görülmektedir (Daştan, 2008: 35).

KKP ve muhasebe eğitimi ilişkisi, yukarıda yer verilen teorik yapı ve bu yapı içerisinde ortaya çıkan bilgilerin uygulanmasına yönelik kural ve yöntemlere ilişkin süreç çerçevesinde ele alınabilir. Çünkü KKP programlarına ilişkin yazılım boyutunun teknik yönü saklı kalmak koşuluyla [Bkz. Kışalı ve Pehlivalı, 2011: 172] uygulanmasına yönelik ele alınacak eğitim sürecinde teorik bilgi ve pratik uygulama eksenli dizayn önemli olup gereklilik arz etmektedir. Sözkonusu gereklilik, geleceğin muhasebe meslek mensuplarının mesleki yeterlilikleri açısından ihtiyaç duyulan temel muhasebe eğitiminin yanı sıra bilişim teknolojisi bilgi ve becerisi açısından da geçerlidir (Yönet ve Kartal 2010: 259). Muhasebe eğitiminin önemine yönelik *“kaliteli eğitim, kaliteli muhasebeci, kaliteli muhasebe bilgisi ve etkin işletme kararı”* (Daştan, 2008: 37) vurgusu *“bilgi teknolojileri ve bütünleşik sistemlere dayalı kaliteli eğitim, kaliteli muhasebe bilgisi ve etkin işletme kararı”* çerçevesinde KKP ve muhasebe eğitimi ilişkisi için de ifade edilebilir.

Bu kapsamda literatürde KKP ile muhasebe eğitimi ilişkisini konu edinen çok sayıda çalışmanın yer aldığı belirtilebilir. Sözkonusu çalışmalardan önemli bir kısmına aşağıda kronolojik olarak yer verilmiştir.

Arıkboğa ve Kaya (2000: 149) tarafından yapılan araştırmada, KKP kullanan işletmeler açısından sistemin etkin işletilebilmesi için karşılaşılan en büyük problemin kalifiye eleman teminine yönelik olduğu ve bu çerçevede üniversitelerin bilgi teknolojileri ile muhasebe bilgi sistemi etkileşimli müfredatla bu konuya yaklaşımlarının sorunun çözümüne katkı verebileceği bulgusu paylaşılmaktadır.

Nelson (2002: 392) araştırmasında, üç dönem boyunca üniversitede öğrenim gören öğrencilere KKP kursu düzenlemiştir. Önce teorik konu anlatımı yapılarak, öğrencilerin uygulama yapması istenmiştir. Her dönemin sonunda da öğrencilere uygulanan *“Öğretim Etkinliğinin Öğrenci Değerlendirmesi”* anketi aracılığıyla olumlu sonuçlar alındığı belirtilmiştir. Çalışmada diğer işletme fakültelerine örnek olacak bir eğitim müfredatı verilmeye çalışılmıştır; fakat nasıl uygulanacağı anlatılmamıştır.

Hejazi vd. (2003: 2) çalışmalarında, KKP’yi müfredata entegre ederken, üç alanda devam eden ilerlemenin gerekli olduğunu tespit etmişlerdir. Bu alanlardan birincisi, akademik ve teknik destek personelinin sürekli eğitimi; ikincisi hâlihazırda eğitilmiş ve KKP eğitimi yürüten tam zamanlı öğretim üyelerinin kendilerini konu ile ilgili geliştirmeleri ve daha zor konuları ele almak için müfredatın gözden geçirilmesi hususunda teşvik edilmeleri; üçüncüsü ise KKP yazılımını yükseltmek ve ek laboratuvar alanı kazanmanın kritik öneme sahip olduğu şeklindedir.

Davis ve Comeau (2004: 4) bağlı oldukları üniversitenin işletme fakültesi müfredatına entegre ettikleri on dört haftalık KKP sistemi eğitiminin ardından öğrencilere yönelik düzenledikleri anket verilerinin analizine dayalı araştırmada paylaştıkları sonuçlar; öğrencilerin sistemi kullanmak için yeterli bilgi düzeyine hâkim olmadığı, laboratuvar uygulamalarının yararlı

bulunduğu, endüstriyel amaçlı üretilen programlar yerine daha kolay programların eğitimde kullanılmasının yararlı olacağı şeklindedir.

Karagöl (2005: 80) tarafından yapılan çalışmada konu bilgi yönetimi, muhasebe bilgi sistemi ve KKP ilişkisi bağlamında ele alınmıştır. Çalışmada muhasebe eğitiminde müfredatın bu çerçevede planlanması gerektiği vurgulanarak bunun için muhasebe bilgi sistemi dersinin bilgi teknolojilerini de içerecek şekilde lisans öğreniminin son iki yılında toparlayıcı ve bütüncül nitelikte ele alınabileceği önerisi paylaşılmaktadır.

Surendran vd. (2006: 11) araştırmalarında, KKP'yi yönetim bilgi sistemi programlarına entegre etmek için kişisel deneyimler ışığında bazı bilgiler sunmaktadır. Yazarlar, KKP'yi müfredata entegre etmek için altyapı, eğitim yazılımı ve kolaylaştırma gibi üç ana bileşeni göz önünde bulundurmuşlardır. Altyapı bileşeni; bilgisayar platformunun kurulmasını, KKP sisteminin kurulmasını, sistem destek personelinin eğitilmesini ve öğretim üyelerinin eğitilmesini içermektedir. Eğitim yazılımı bileşeni; ders materyali, vaka çalışması ve KKP sistemini kullanacak ilgili araştırmacıları ifade etmektedir. Kolaylaştırma bileşeni ise laboratuvar oturumlarını ve değerlendirme sürecini içeren asıl öğretim sürecini ifade etmektedir.

Seymour vd. (2006: 49) araştırmalarında, üç yıl boyunca geleneksel, uygulamalı ve proje türünde eğitimler vererek bu eğitimleri birbirleri ile kıyaslamışlardır. Araştırma sonucunda; öğrencilerin KKP eğitiminden kazandıkları becerilerin, endüstrinin gereksinimlerine uygun olduğu ve böylece öğrencilerin istihdam olanaklarının arttığı öngörüsü paylaşılmıştır. Öğrencilerin algılanan KKP kavramları, iş süreçleri ve alternatif kullanıcı ara yüzleri alanlarındaki gelişim düzeyi, büyük ölçüde derste sürekli bir şekilde KKP sistemi konusuna daha fazla maruz kalmalarına bağlanmıştır.

Seethamraju (2007: 77) araştırmasında, üniversitelerin KKP'yi müfredata uyumlaştırma girişimini ele almakta ve kullanılan müfredat tasarımı, öğretim stratejileri, algılanan bilgi kazançları hususları değerlendirilmektedir. Öğrencilerin KKP becerilerinin derinliğini artırmak için müfredatın genişletilmesi, daha fazla piyasa deneyimi olan misafir öğretilerinin derse getirilmesi, öğrencilerin kavramsal ve teknik (yazılım) becerilerinin uygulamasını gerektiren entegre bir proje geliştirilmesi, daha fazla vaka çalışması uygulaması yapılması gerektiği bu çalışmada ortaya çıkan potansiyel sonuçlardır.

Ask vd. (2008) araştırmalarında, İskandinav'ya'da bulunan üç üniversitenin KKP müfredatını karşılatırmışlardır. Göteborg Üniversitesi'nde başlangıçta öğretiler tarafından bir direnç gösterildiği, endüstriden iyi destek alındığı ve yapılan nitel araştırma sonucuna göre öğrenciler arasında iş zekâsı ve yönetim muhasebesi modülü kurslarının en popüler olduğu sonucu paylaşılmıştır. Kraliyet Teknoloji Enstitüsü'nde, uygulamalı olarak KKP sistemlerinin öğretilmesinin öğrencilerin gelecekleri için önemli olduğu fakat bu sistemlerin tanıtıldığı programlara öğrenci alımının zor olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Norveç Adger Üniversitesi'nde ise endüstriden güçlü destek alınması gerektiği, MBA öğrencilerinin öğrenme direnci olduğu, teknik destek sorunlarının yaşandığı, başlama sürecinin zaman aldığı, ilkeleri göstermek için iyi tanıtım verilerine sahip hafif ve program üreticisinin uyguladığı web uygulamalarının seçilmesi gerektiği, ağır yazılım altyapılarına gerek olmadığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Koh vd. (2009: 244) araştırmalarında, küçük ve orta ölçekli işletmelere (KOBİ) özgü kurumsal kaynak planlama (KKP) sistemlerini KOBİ'lerde başarılı bir şekilde uygulamak ve işletmek için gerekli eğitim ve danışmanlık yatırım seviyesine olan talebi incelemişlerdir. KKP satıcıları ve eğitmenlerinin çoğunluğu tarafından benimsenen yerleşik iş uygulamalarının yanı sıra KKP hakkındaki güncel literatür, KKP sistemlerinin etkili bir şekilde uygulanması ve işletilmesi için kapsamlı bir eğitim süresi içeren ve çoğu zaman dış danışmanların kullanıldığı bir eğitim modelinin gerekli bir koşul olduğunu ileri sürmektedir. Bu çalışmada, KOBİ'lere özgü KKP sistemlerinin yalnızca beş günlük resmi eğitim ile ve ek bir danışmanlık olmadan etkin bir şekilde uygulanabileceğini ve işletilebileceğini savunan, İngiltere merkezli bir KOBİ'ye özgü KKP sistemleri satıcısı üzerinde derinlemesine bir vaka çalışması yapılmıştır. Bulgular, vaka şirketinin

eğitim modelinin başarısının, sistem tasarımı, KKP sistemli kullanıcıların önceki deneyimleri ve satıcı tarafından sunulan destek araçlarının üç temel nedenine dayandığını göstermektedir.

Wang ve Hwang (2010: 77) araştırmalarında, lisans ve yüksek lisans öğrencileri için SAP şirketinin programını müfredata entegre etmişlerdir. Her dönem sonunda öğrencilere KKP programının müfredata entegre edilerek öğretilmesinin katkısı anket yapılarak ölçülmüştür. Ders değerlendirme anketinin sonuçlarına göre hem lisans hem de lisansüstü öğrencilerinin dersten olumlu öğrenme çıktıları elde ettikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte lisansüstü öğrencilerin daha yüksek performans elde ettikleri ve dersten daha fazla yararlandıkları bulgusu araştırmada ayrıca paylaşılmıştır.

Winkelmann ve Leyh (2010: 235) çalışmalarında, Dresden, Koblenz-Landau ve Muenster Üniversitelerinde birlikte düzenlenen bir seminer programının sonuçları analiz edilmektedir. Beş program üreticisinin, yedi adet programı üniversitelerde kurulan öğrenci grupları tarafından vaka çalışması ile uygulamalı olarak ele alınmıştır. Her grup kullandığı programı seminerler süresince diğerlerine anlatmıştır. Seminerlerin sonunda yapılan anketlerden elde edilen bulgu, lisans öğrencilerinin yüksek lisans öğrencilerine göre eğitimde zorlandıkları fakat bütün öğrencilerin programlar hakkında daha fazla bilgi edindikleri şeklindedir.

Cannon vd. (2010: 85) çalışmalarında, KKP'nin işletme fakültelerinde müfredata entegrasyonu için yeni bir yaklaşım belirlemişlerdir. Bu yaklaşım, kurgusal bir model şirketinin kullanılmasına ve bir KKP sisteminde eşzamanlı uygulanmasına dayanmaktadır. Yaklaşımın basit bir KKP sistemi kullanımına göre birçok fayda sağladığı bulgusu paylaşılmaktadır. Söz konusu faydalar; öğrencilerin ürünleri, üretim süreçlerini tanımlarını sağlayan tek bir şirkete ait birçok riskleri gördükleri ve bir bütün olarak kurgusal kuruluşun fonksiyonlarını farklı açılardan inceleme fırsatı buldukları ve ayrıca model şirketi uygun bir durum (vaka) ile hemen hemen her derste kullanılabildikleri şeklindedir.

Reinzo ve Han (2011: 177) araştırmalarında, KKP yazılımını kullanarak alış ve satış iş döngüsü hakkında uygulamalı alıştırmalar aracılığıyla öğrenci bilgi edinimini ölçmeye çalışmışlardır. İş süreçlerinin daha iyi anlaşılması konusunda öğrencilerin kendi değerlendirmelerini analiz etmek için Teknoloji Kabul Modeli (TAM) tabanlı bir anket kullanılmıştır. Ampirik sonuçlar, öğrencilerin KKP yazılımını deneyimledikten sonra iş süreçleri ile ilgili bilgilerini önemli ölçüde iyileştirdiğine dair net bir kanıt olmadığını göstermiştir. Bununla birlikte, öğrencilerin öz değerlendirmesi, KKP yazılımı iş süreçlerini anlama ile uygulamalı deneyim arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Cronan ve Douglas (2012: 4) araştırmalarında, KKP öğrenmesinin (bilgi ve becerilerin) yanı sıra, KKP simülasyon oyununa katılan öğrenciler için bilgi teknolojisinin kabulünün ve tutumlarının sonuçlarını sunmaktadır. Altı dönem boyunca, KKP simülasyon oyununa katılım öncesi ile sonrasında KKP bilgisi ve SAP'a karşı tutumları hakkında 280'den fazla öğrenci incelenmiştir. Sonuçlar, KKP simülasyon oyununun KKP kavramlarını ve iş süreçlerini öğrenmede etkili olduğunu göstermektedir. Simülasyon oyunu deneyiminin ardından BT'nin öğrenciler tarafından kabulünün çok daha fazla olduğu ve KKP kursunu tamamlayanların maaş ortalamalarının, işletme dalındaki tüm üniversite mezunlarıyla karşılaştırıldığında daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Hustad ve Olsen (2013: 445) araştırmalarında, 2003 ve 2011 yılları arasında Norveç Agder Üniversitesi yüksek lisans öğrencilerine verdikleri KKP eğitiminin müfredat gelişimini ve 2009 yılından itibaren uyguladıkları eğitim üçgenini açıklamışlardır. KKP eğitimine uyguladıkları eğitim üçgeninde öncelikle öğrencilere KKP teorisi verilmiş, KKP sistemini uygulamalı olarak öğretilerek, öğrencilerden gerçek hayattan proje tabanlı bir uyarlama yapmaları istenmiştir.

Scholtz vd. (2013: 148) araştırmalarında, büyük işletmeler için hazırlanan KKP sistemleri yerine orta ölçekli işletmeler için kullanılan KKP sistemlerinin kullanılmasının olumlu ve olumsuz yönlerini hem nitel hem de nicel yönden incelemiştir. Araştırmada, orta ölçekli KKP sistemlerinin

kullanılabilirlik değerlendirmesinde üç ana kriter kategorisi ve her kategorinin altında on altı kriter tanımlanmıştır. Kriterler, orta ölçekli bir KKP sisteminin kullanılabilirliğini değerlendirmek ve sistemin kullanılabilirliği hakkında nitel geri bildirim almak için bir vaka çalışmasında kullanılmıştır. KKP sisteminin en sık bildirilen olumlu kullanılabilirlik özellikleri menülerin ağaç yapısı ve mantıksal olarak ilişkili öğelerin gruplandırılması olmuştur. Bildirilen olumsuz özellikler ise kullanıcı ara yüzünün dağınıklığını, yardım menüsünü bulmakta yaşanan güçlükleri içermiştir.

Grabis vd. (2015: 196) çalışmaları, KKP eğitiminde standart müfredata bir uluslararasılaşma boyutu geliştirmek için (Almanya) Rostock Üniversitesi ve (Letonya) Riga Teknik Üniversitesi'nin ortak bir çabasıdır. Her iki üniversite de uluslararası bir KKP vaka çalışması geliştirmek için işbirliği yapmıştır. Örnek olay gözlemleri ve öğrencilerin değerlendirmeleri ile uluslararası KKP'nin, uluslararası bağlamda kullanılmasında ortaya çıkan ve gerçek hayatta çıkabilecek zorluklar hakkında bir ön çalışma olmuştur.

Blount vd. (2016: 186) çalışmalarında, KKP yazılım paketi olan SAP'ın Avustralya Üniversitesi'ndeki muhasebe bilgi sistemleri dersi müfredatına nasıl entegre edildiğini araştırmış ve müfredat tasarımcılarını bilgilendirmek için 1990 ve 2013 yılları arasında yayınlanan makaleleri gözden geçirmişlerdir. Çalışmada KKP'yi müfredata entegre etmek için özellikle eğitim ve öğretim teknik personeli başarı faktörünün kritik öneme sahip olduğu vurgulanmıştır.

Motahar vd. (2018: 14), literatürdeki çalışmaların çoğunun uygulayıcılara yönelik olmasına rağmen çalışmalarında uzmanlara eğitim verilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. KKP eğitimi alanındaki araştırma makalelerinin çoğunun ürüne özel olduğunu, üst düzey satıcıların KKP eğitim modelleri ve pazardaki KKP eğitim modelleri izlenerek KKP sertifika programlarını destekledikleri tespit edilmiştir. Çalışmada açık kaynak erişimli programlar yerine programların mülkiyet hakkının alınması gerektiği vurgulanmaktadır.

Nightingale (2019) çalışmasında, KKP'yi "Lemonade Tycoon" oyunu ile öğretmeyi amaçlamıştır. Oyunda öğrencilere ürün alma, eleman bulma, finansmanı ayarlama ve bu işlemlerin işletmenin performansını nasıl etkilediğinin farkına varmaları istenmiştir. Verilen görevlerden sonra öğrencilerin neler öğrendiği sorgulanmıştır. Elde edilen veriler; öğrencilerin tepkilerini, gerçekleşen öğrenme seviyelerini, öğrenenlerin davranışlarını, öğrenenlerin öğrendiklerini kullanıp kullanmadıklarını ve sonuçların ne ölçüde geliştirildiğini ölçen dört değerlendirme seviyesinden oluşan Kirkpatrick'ın Kavramsal Çerçevesi ile değerlendirilmiştir.

Nisula ve Pekkola (2019) çalışmalarında, bir uygulamalı işletme modelini, KKP sistemini ve bir simülasyonu birleştiren bütünsel bir öğrenme ortamının öğrenme sonuçlarını nasıl geliştirdiğini ve nedenini araştırmışlardır. Çalışmada, öğrencilerin bilişsel öğrenimlerini geliştirdiği sonucuna ulaşmışlardır.

KKP ile muhasebe eğitimi ilişkisini konu edinen ve yukarıda kronolojik olarak sıralanan literatür, araştırmada KKP yazılım sistemine yer veren çalışmalar açısından Tablo 1'de çalışmanın yapıldığı ülke, yıl, kullanılan KKP sistemleri, KKP eğitiminin verildiği eğitim kurumları, yetkinlik kategorisi ve problem çerçevesinde özetlenmiştir.

Tablo 2. Literatür Tablosu

Ülke	Yazar	Kurum	KKP Sistemi	Yetkinlik Kategorisi	Problem
ABD	Nelson (2002)	Penn State Erie İşletme Fakültesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP Teorisi ve Kavramları	Uygulama rehberi eksikliği
	Surendran vd. (2006)	Güneydoğu Missouri Eyalet Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP uygulaması	Ürünün karmaşıklığı
	Wang vd. (2009)	California Eyalet Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP Teorisi ve Kavramları	Temel süreçleri öğrenme
	Cannon vd. (2010)	Grand Valley State Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP Teorisi ve Kavramları	
	Rienzo ve Han (2011)	Batı Michigan Üniversitesi	Microsoft Navision	İş Süreçleri Yönetimi	Önemli bir katkı yok
	Cronan ve Douglas (2012)	Arkansas Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP Teorisi ve Kavramları	
Kanada	Davis ve Comeau (2004)	Yeni Brunswick Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri; KKP Teorisi ve Kavramları	İş süreçleri yönetiminin bilgi kazancı beklenenden düşük
Avustralya	Hawking ve McCarthy (2000)	Victoria Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi	Sadece Anekdot kanıtı var
	Seethamraju (2007)	Sidney Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP Uygulaması KKP Yönetimi	Öğrenciler süreçlerin bilgi akışını anlamakta zorlanmışlardır.
	Blount vd. (2016)	Avustralya Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP Teorisi ve Kavramları	Teknik personelin başarı faktörü için kilit nokta
İskandinavya	Ask vd. (2008)	Agder Üniversitesi, Norveç Kraliyet Teknoloji Enstitüsü, İsveç Gothenburg Üniversitesi	Microsoft Navision SAP	Belirtilmemiş	
Almanya ve Letonya	Grabis vd. (2015)	(Almanya) Rostock Üniversitesi (Letonya) Riga Teknik Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP Uygulaması KKP Yönetimi	
Güney Afrika	Seymour vd. (2006)	Cape Town Üniversitesi	SAP	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP Teorisi ve Kavramları	Öğrenciler daha fazla SAP yardımı istemiştir.
	Scholtz vd. (2013)	Nelson Mandela Büyükşehir Üniversitesi	SYSPRO	İş Süreçleri Yönetimi KKP İşlemleri KKP Uygulaması KKP Yönetimi	
Norveç	Hustad ve Olsen (2011)	Agder Üniversitesi	Microsoft Navision SAP	Belirtilmemiş	

Tablo 1’den görüleceği üzere literatürde öne çıkan hususlar;

- Eğitim süreçlerinde ağırlıklı olarak kullanılan KKP sistemlerinin SAP ve Microsoft Navision programı olduğu,

- Yetkinlik kategorisinin iş süreçleri yönetimi, KKP işlemleri ile KKP teorisi ve kavramları şeklinde olduğu,
- Süreçte dile getirilen problemlerin ise uygulama rehberi eksikliği, ürün karmaşıklığı ve eğitim süresinin kısa oluşu şeklinde özetlenebilir.

Kurumsal Kaynak Planlaması ve Muhasebe Eğitimi ilişkisi: Türkiye’de Bir Araştırma başlığı ile ele alınan bu çalışma, KKP yazılımlarını kullanan son kullanıcılar, uzmanlar, danışmanlar ve proje yöneticilerinin KKP yazılımı ve eğitimine yönelik yaklaşımlarını muhasebe eğitimi çerçevesinde ele alması ve ayrıca araştırma bulguları ışığında Türkiye’de üniversitelerin ağırlıklı olarak işletme bölümleri lisans ders bilgi paketlerinde yer alan KKP ile ilgili ders ve içeriklerinin analiz edilmesi çerçevesinde literatüre katkı sunmaktadır.

3. ARAŞTIRMA

3.1. Araştırma Amacı

KKP eğitimi açısından, pazar gücüne sahip program satıcılarının “yaşam boyu öğrenme modeli” ile devamlı bir öğrenmeyi öngördükleri, süreçte öne çıkan bir husus olarak belirtilebilir. Bu kapsamda bir diğer önemli husus ise işletmelerin KKP projelerinin sektöre uğramaması açısından KKP eğitiminin kalitesi ve uygulayıcıların programı benimseme düzeyidir. Bu çerçevede ele alınan bu araştırmanın amacı, Türkiye’de Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) yazılımlarını kullanan son kullanıcılar, uzmanlar, danışmanlar ve proje yöneticileri aracılığıyla KKP yazılımı ve eğitimine yönelik farkındalığın muhasebe eğitimi çerçevesinde analiz edilmesidir.

3.2. Araştırmanın Kapsam ve Yöntemi

Bu araştırmanın kapsamını Türkiye’de KKP yazılımlarını kullanan ve ağırlıklı olarak son kullanıcılar olmakla birlikte uzmanlar, danışmanlar ile proje yöneticileri oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçiminde, zaman kısıtı ve istatistiki verilere ulaşmada yaşanan güçlüklerden ötürü araştırma evrenini tam olarak belirlemek mümkün olamamıştır. Bu bağlamda e-mail ve LinkedIn web sayfası üzerinden bağlantı kurulan gönüllü katılımcılar aracılığıyla anket gerçekleştirilmiş ve bu çerçevede çalışmada değerlendirilebilecek 266 anket formu elde edilebilmiştir.

Araştırma verilerinin elde edilebilmesi için hazırlanan anket formu üç bölüm halinde oluşturulmuştur. Birinci bölümde ankete katılanların cinsiyet, eğitim durumu, kadro/unvan gibi demografik özelliklerine ilişkin sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde bu değişkenlerle ilişkisi test edilecek olan, KKP’nin özellikleri, avantajları, zorlukları ve katkılarına yönelik 5’li likert ölçeğinde tanımlanan 28 adet önerme cümlesi yer almaktadır. Likert ölçeklemesi kesinlikle katılmıyorum’dan (1) kesinlikle katılıyorum’a (5) doğru oluşturulmuştur. Üçüncü bölümde ise KKP eğitimi gerekli mi, ne kadar zamanda yapılmalı, kim tarafından ve nasıl verilmeli şeklindeki sorularla katılımcıların konuya ilişkin yaklaşımlarının analizi için verilerin elde edilmesi amaçlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Hipotezleri ve Bulguların Değerlendirilmesi

Araştırmada temel olarak dört hipotez ortaya konulmuş ve ilgili anlamlılık düzeylerine göre test edilmiştir. Hipotezler, ölçülmek istenen KKP kullanımı farkındalık düzeyi ile cinsiyet, kadro/unvan, öğrenim durumu ve KKP yazılımı eğitime yaklaşım ilişkisinden hareketle geliştirilmiştir. Araştırmanın temel hipotezleri aşağıdaki gibidir:

- H₁: Katılımcıların cinsiyetleri açısından KKP kullanımı farkındalık düzeyi farklıdır.
- H₂: Katılımcıların KKP yazılımı eğitimine yönelik yaklaşımları açısından KKP kullanımı farkındalık düzeyi farklıdır.
- H₃: Katılımcıların kadroları/unvanları açısından KKP kullanımı farkındalık düzeyi farklıdır.
- H₄: Katılımcıların öğrenim durumu açısından KKP kullanımı farkındalık düzeyi farklıdır.

Yukarıdaki esaslar ışığında araştırmada öncelikle anketin güvenilirlik düzeyinin tespiti için güvenilirlik testi yapılmış ve güvenilirlik katsayısı Cronbach Alpha değeri 0,892 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre anket verilerinin oldukça güvenilir olduğu belirtilebilir (George and Mallery, 2019: 244).

Verilerin değişim katsayısı, histogram şekilleri, basıklık ve çarpıklık katsayılarına bakılarak normal dağılım gösterdiği tespit edildiğinden hipotezlerin değerlendirilmesinde parametrik testler kullanılmıştır. Hipotezler test edilirken cinsiyet ve KKP yazılımı eğitimine yaklaşım açısından, iki bağımsız değişkene bağlı olarak t-Testi kullanılmıştır. Unvan ve öğrenim durumu açısından ise ikiden fazla değişkene bağlı olarak Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Hipotez testlerinde belirli bir güven aralığı tercih edilmemiş olup (%99, %95 ve %90), anlamlılık açısından üç aralık esas alınmıştır. Bulguların sunumunda ağırlıklı olarak istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara ilişkin durumlara tablolarda yer verilmiştir. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde IBM-SPSS 21 paket programından yararlanılmıştır.

Aşağıda, araştırmada ankete katılım sağlayanlarla ilgili demografik özelliklere ait bilgiler ele alınmış, ardından sırasıyla KKP modülleri ve kullanımına ilişkin yargılarla KKP eğitimi için anket formunda yer verilen yargılara katılım düzeyine ilişkin frekans dağılımları analiz edilerek yukarıda yer verilen araştırma hipotezlerinin testi gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede Tablo 2’de katılımcılara ait demografik özellikler yer almaktadır.

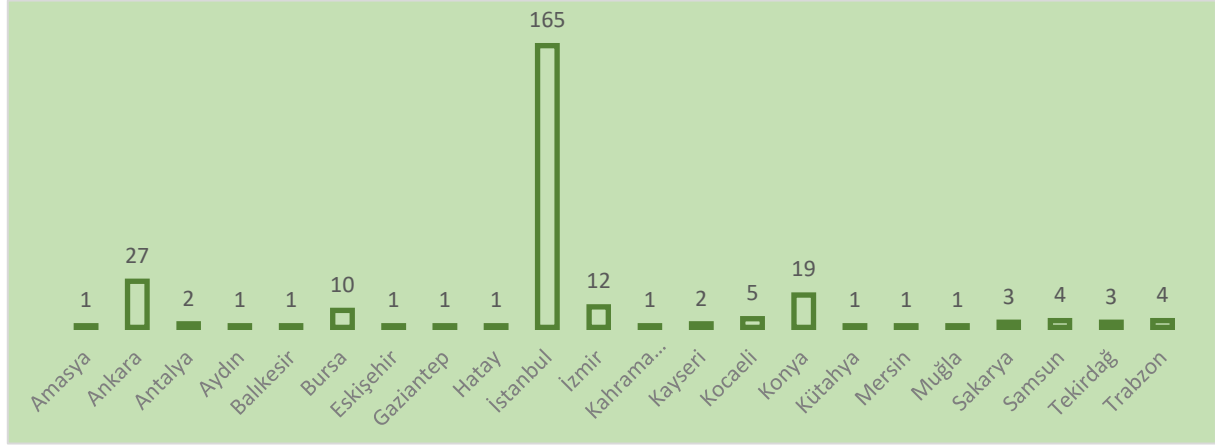
Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Bay	199	74,8
	Bayan	67	25,2
	Toplam	266	100,0
Öğrenim Durumu	Lise	3	1,1
	Yüksekokul	8	3,0
	Lisans	178	66,9
	Yüksek Lisans	75	28,2
	Doktora	2	0,8
	Toplam	266	100,0
Yaş (Ortalama 32,86)	20 – 29 Arası	95	35,70
	30 – 39 Arası	127	47,76
	40 – 49 Arası	42	15,79
	50 ve Yukarısı	2	0,75
	Toplam	266	100,0
Hizmet Süresi (Ortalama 9,58)	1 – 9 Yıl Arası	153	57,52
	10 – 19 Yıl Arası	83	31,20
	20 – 29 Yıl Arası	25	9,40
	30 – 39 Yıl Arası	5	1,88
	Toplam	266	100,0

Tablo 2’den görüleceği üzere bay katılımcıların (%74,8) ankete katılımı daha yüksektir. Ankete katılanların arasında en fazla lisans (%66,9) mezunları yer almaktadır. Diğer demografik özellikler olarak katılımcıların yaş ortalamasının yaklaşık 33 yıl, hizmet süreleri ortalamasının ise

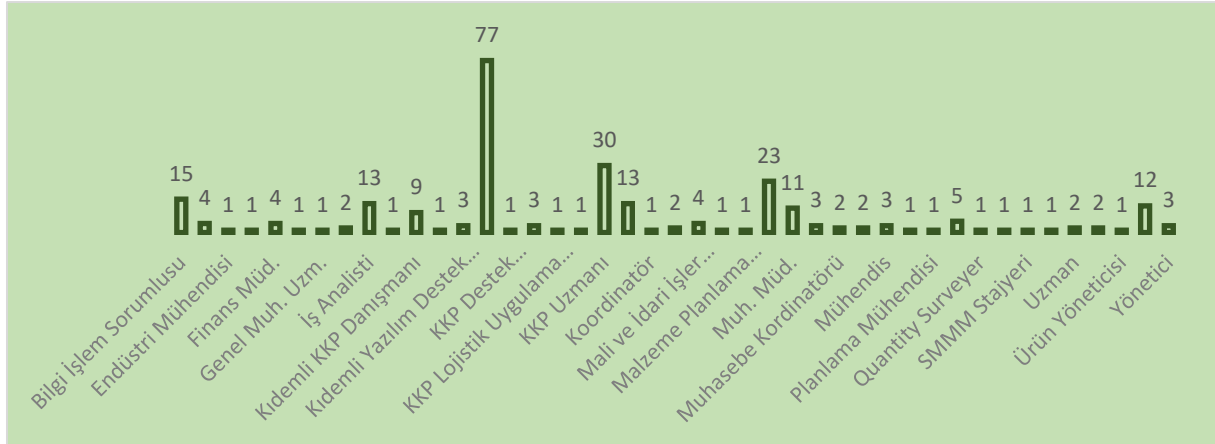
9,5 yıl olduğu ayrıca belirtilebilir. Bu kapsamda, yaş ve tecrübe açısından katılımcıların araştırılan konu hakkında katkı verebileceği ifade edilebilir.

Grafik 1’de katılımcıların yaşadıkları şehirlerin özeti verilmiştir. Ankete en fazla katılım 165 kişi ile İstanbul, sonra sırayla 27 kişi Ankara ve 19 kişi ile Konya olarak devam etmektedir.



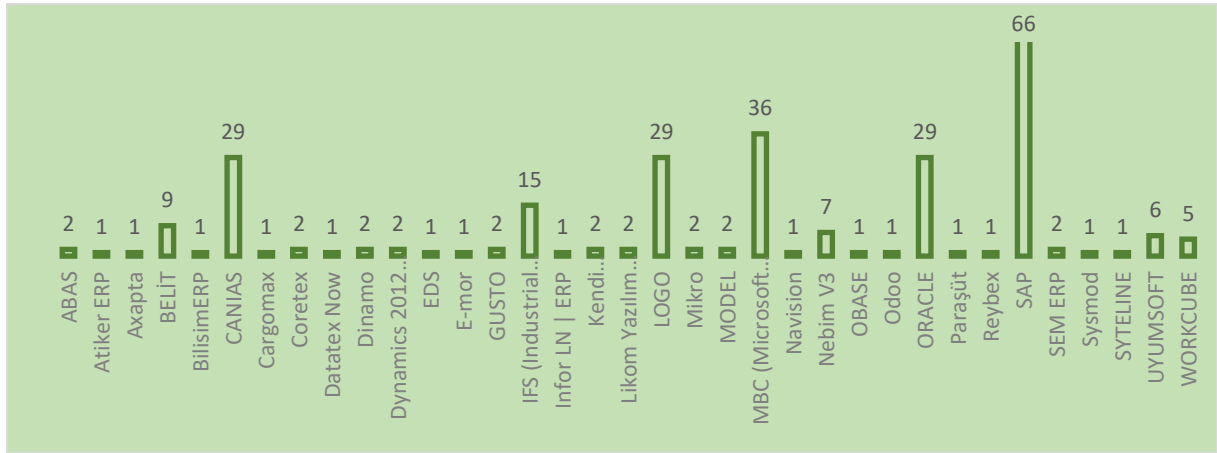
Grafik 1. Katılımcıların Yaşadığı Şehirler

Grafik 2’de katılımcıların kadro ve unvanlarının özeti verilmiştir. Ankete son kullanıcı, KKP Danışmanı, KKP Uzmanı gibi çeşitli KKP yazılımının değişik modüllerini kullanan, kullanıcılara danışmanlık yapan, yazılıma yeni modüller ekleyebilen yazılım ya da bilgi işlem sorumluları, KKP yazılımını kurumlara entegre etme sürecini yöneten proje yöneticileri katılmıştır. Grafikten görüleceği üzere ankete katılım, en yüksek düzeyde katılım sağlayan kadro ve unvan açısından ilk üç sırayı KKP danışmanı (77 kişi), KKP uzmanı (30 kişi) ve muhasebe elemanı (23 kişi) oluşturmaktadır.



Grafik 2. Katılımcıların Kadro ve Unvanları

Grafik 3’te katılımcıların kullandığı KKP yazılımlarının özeti verilmiştir. Katılımcılar tarafından en fazla SAP yazılım programının kullanıldığı beyan edilmektedir. Bu KKP yazılım programını sırasıyla Microsoft Dynamics, Logo, Canias ve ORACLE gibi programların takip ettiği grafikten görülebilmektedir.



Grafik 3. Katılımcıların Kullandığı Kurumsal Kaynak Planlaması Yazılımları

Tablo 3'te KKP modüllerine ilişkin katılımcıların modüler bazda kullanım düzeylerine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tablodan görüleceği üzere katılımcılar arasında “*satın alma yönetimi*”, “*malzeme (stok) yönetimi*” ve “*satış - dağıtım yönetimi*” modüllerinin kullanımının “iyi” olarak nitelendirilebilecek düzeyde ilk sırayı oluşturduğu belirtilebilir. Katılımcılar açısından düşük düzeyde kullanım düzeyi beyanında ise “*insan kaynakları yönetimi*” ve “*müşteri ilişkileri yönetimi*” yer almaktadır. Araştırma katılımcıları açısından, KKP modülleri arasından en iyi şekilde kullanıldığı ve kullanımına ilişkin bilgiye sahip olduğu ifade edilen modülün “malzeme (stok) yönetimi” olduğu belirtilebilir.

Tablo 3. Kurumsal Kaynak Planlaması Programının Modüllerine İlişkin Kullanım Düzeyleri

	n	Ort.	Std. Sapma	D. Katsayısı
Satış - Dağıtım Yönetimi	266	4,003	1,0407	0,2600
Müşteri İlişkileri Yönetimi	266	3,376	1,1466	0,3396
İnsan Kaynakları Yönetimi	266	3,293	1,2149	0,3689
Finans Yönetimi	266	3,868	1,0576	0,2734
Üretim Planlama ve Kontrol Yönetimi	266	3,711	1,1796	0,3179
Tedarik Zinciri Yönetim	266	3,906	1,1338	0,2903
Satın Alma Yönetimi	266	4,237	0,8904	0,2101
Kalite Yönetimi	266	3,485	1,1855	0,3402
Proje Yönetimi	266	3,541	1,1817	0,3337
Malzeme (Stok) Yönetimi	266	4,241	0,9369	0,2209

Tablo 4'te katılımcıların KKP kullanımı üzerine genel yargıları KKP programı kullanımının fonksiyonel özellikleri, bilgi sağlamadaki avantajları, zorlukları ve performansa katkısı çerçevesinde dört alt başlıkta yer almaktadır. Alt başlıklar yazar(lar) tarafından, mümkün olabildiği ölçüde konunun bütün yönlerini kapsayabilmesi ve kolay analiz edilebilmesi amacıyla eşit önerme sayısı ile oluşturulmuştur.

Tablo 4'ten görüleceği üzere katılımcıların KKP yazılımının fonksiyonel özelliklerini yeterli buldukları, “*doğru ve tutarlı raporların otomatik olarak hazırlanmasını sağlar.*” ifadesine en yüksek düzeyde katıldıkları ve değişim katsayısı incelendiğinde katılımcıların verdikleri cevapların homojen olduğu ifade edilebilir. Bilgi sağlamadaki avantajları açısından yüksek bir ortalama düzeyi ile “*bilgilerin sağlıklı bir şekilde saklanması sağlamaktadır.*” ifadesine en yüksek düzeyde katılmışlardır. Zorlukları kısmında sorunun olumsuz olması nedeniyle ifadelerin yükleri değiştirilmiş ve ölçek “*5-kesinlikle katılıyorum, 4-katılıyorum ...*” şeklinde düzeltilerek analiz

yapılmıştır. Katılımcıların KKP yazılımlarının neredeyse herhangi bir zorluğu olmadığı konusunda hem fikir oldukları belirtilebilir. KKP yazılımlarının işletme performansına katkısı açısından katılımcıların büyük oranda önermelere katıldığı, en yüksek düzeyde katılımın ise “*kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasını sağlamaktadır.*” önermesi için olduğu tablodan görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Kurumsal Kaynak Planlaması Kullanımı Üzerine Genel Yargıları

Kurumunuzda Kurumsal Kaynak Planlaması Programı Kullanımının;		N	Ort.	Std. Sapm.	Değiş. Kats.
A) Fonksiyonel Özellikleri					
1	Doğru ve tutarlı raporların otomatik olarak hazırlanmasını sağlar.	266	4,395	,7462	0,17
2	Sipariş ve depolama maliyeti dahil stok maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunur.	266	4,207	,8369	0,20
3	Örnek senaryolar oluşturarak muhtemel sonuçları canlandırabilir (Simülasyon).	266	3,782	1,1012	0,29
4	Kurum içerisinde iletişimi kolaylaştırır.	266	4,102	,9561	0,23
5	Öğrenme sürecini desteklemek için yeterli çevrimiçi yardım vardır.	266	3,504	1,1824	0,34
6	Menülerin düzenlenmesi, yorumlanması ve yapılandırılması kolaydır.	266	3,906	1,0931	0,28
7	Sistemin çeşitli fonksiyonları keşif yoluyla tespit edilebilir.	266	4,105	,9050	0,22
B) Bilgi Sağlamadaki Avantajları					
1	Gerçek zamanlı kar-zarar ve maliyet analizlerinin yapılabilmesini sağlar.	266	4,320	,7418	0,17
2	Yeterli bilgi sağlamaktadır.	266	4,289	,7130	0,17
3	Tam ve doğru bilgi sağlamaktadır.	266	4,241	,7438	0,18
4	Bilgilerin sağlıklı bir şekilde saklanmasını sağlamaktadır.	266	4,432	,7092	0,16
5	Bilgilere kolay ve hızlı ulaşım mümkün olmaktadır.	266	4,425	,6923	0,16
6	Tutarlı bilgi sağlamaktadır.	266	4,361	,6987	0,16
7	Anlaşılır bilgi sağlamaktadır.	266	4,320	,6946	0,16
C) Zorlukları					
1	İhtiyacım olan bilgiye ulaşmak kolay değildir.	266	4,466	1,3121	0,29
2	Programın veri alma-veri aktarma ve modülleri geliştirme yetenekleri kullanışlı değildir.	266	3,865	1,2486	0,32
3	İşlerin aksamasına neden olmaktadır.	266	4,128	1,0914	0,26
4	Çok fazla zaman harcar.	266	3,842	1,3051	0,34
5	Hatalı sonuçlar verebilmektedir.	266	3,812	1,2508	0,33
6	Gelişmiş bilgisayar bilgisi gerektirir.	266	3,602	1,3760	0,38
7	Gerekli teknik desteğin sağlanmasında sorunlar yaşanmaktadır.	266	3,530	1,3657	0,39
D) Performansa Katkısı					
1	Maliyetlerin azalmasını sağlamaktadır.	266	4,011	,9416	0,23
2	Daha çok yerden ve daha uygun zamanlarda programı kullanabilmekteyim. (Bulut Teknolojisi)	266	3,868	1,1367	0,29
3	Doğru yere, doğru zamanda, doğru hizmetin verilmesi sağlanmaktadır.	266	4,184	,7523	0,18
4	Çalışanların üzerindeki yükü hafifletmektedir.	266	3,850	1,0425	0,27
5	Kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasını sağlamaktadır.	266	4,233	,7711	0,18
6	Müşteri memnuniyetinin artmasını sağlamaktadır.	266	3,992	,9516	0,24
7	Envanter kontrolü yanında arz/talep dengesinin kurulmasına katkı sağlamaktadır.	266	4,102	,8950	0,22

Tablo 5’te katılımcıların KKP eğitimi açısından, eğitim için ayrılması gereken bütçe olanağı, eğitimin süresi, eğitimin nasıl yapılması gerektiği ve eğitimin kim tarafından verilmesinin yararlı olacağı konularına yönelik yaklaşımları yer almaktadır. Tablo verilerinin analizi öncesi,

katılımcıların büyük bir çoğunluğu tarafından KKP eğitiminin gerekli olduğu yönündeki kanaatlerini (260 kişi; %97,7) paylaşmak yararlı olacaktır. Bu bulgu, KKP kullanımı ve muhasebe eğitimi ilişkisi bağlamında bir yönüyle bu araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

Tablo 5. Kurumsal Kaynak Planlaması Eğitimi İçin Katılımların Görüşleri

A) Kurumsal Kaynak Planlaması Programının tam olarak öğrenilebilmesi için eğitiminize ayırmanız gereken bütçe ne kadar olmalıdır?	Frekans	Yüzde (%)
5.000 TL – 10.000 TL arası bütçe yeterlidir.	124	46,6
10.000 TL – 20.000 TL arası bütçe yeterlidir.	73	27,4
20.000 TL – 25.000 TL arası bütçe yeterlidir.	24	9,1
25.000 liradan daha fazla bütçe gerekmektedir.	45	16,9
B) Kurumsal Kaynak Planlaması programı eğitimi ne kadar zamanda yapılmalıdır?		
5 günlük temel konuların anlatıldığı kısa bir eğitim yapılması yeterli olup kalanını uygulayıcı kendi deneyimleri ile öğrenebilir.	51	19,2
30 günlük temel konuların anlatıldığı eğitim yeterli olup kalanını uygulayıcı kendi deneyimleri ile öğrenebilir.	88	33,1
90 günlük temel konuların anlatıldığı eğitim yeterli olup kalanını uygulayıcı kendi deneyimleri ile öğrenebilir.	22	8,3
180 günlük temel konuların anlatıldığı eğitim yeterli olup kalanını uygulayıcı kendi deneyimleri ile öğrenebilir.	7	2,6
Yaşam boyunca öğrenme modeli ile yapılmalıdır.	98	36,8
C) Kurumsal Kaynak Planlaması eğitiminin nasıl yapılmasını isterdiniz?		
Sınıf ortamında teorik olarak yapılmasını isterdim.	25	9,4
Bir oyun gibi cep telefonu ya da bilgisayar ile yapılmasını isterdim.	7	2,7
Önceden kaydedilmiş eğitim görüntüleri ile yapılmasını isterdim.	16	6,0
Uygulamalı bir benzetim eğitimi ile laboratuvar ortamında yapılmasını isterdim.	165	62,0
İnternet üzerinden uygulamalı canlı ders ile yapılmasını isterdim.	53	9,9
D) Kurumsal Kaynak Planlaması programı kimden öğrenilmelidir?		
Özel eğitim kurumunda öğrenilmelidir.	8	3,0
Kurumsal Kaynak Planlaması danışmanı aracılığıyla öğrenilmelidir.	193	72,6
İlgili üniversitelerde öğrenilmelidir.	10	3,8
İşyerinde diğer çalışanlardan öğrenilmelidir.	17	6,4
Alanında uzman konuşmacılardan öğrenilmelidir.	38	14,2

Tablo 5'ten görüleceği üzere katılımcılar %46,6'sı tarafından, KKP programının tam olarak öğrenilebilmesi için "5.000 TL – 10.000 TL" arası bütçe olanağına sahip olunması gerekli görülmektedir. "Kurumsal Kaynak Planlaması programı eğitimi ne kadar zamanda yapılmalıdır?" sorusunda katılımcıların %36,8'i "Yaşam boyunca öğrenme modeli ile yapılmalıdır." ifadesine katılırken; %33,1'ü ise "30 günlük temel konuların anlatıldığı eğitim yeterli olup kalanını uygulayıcı kendi deneyimleri ile öğrenebilir." ifadesine katılmıştır. "Kurumsal Kaynak Planlaması eğitiminin nasıl yapılmasını isterdiniz?" sorusuna katılımcıların %62'si "Uygulamalı bir benzetim eğitimi ile laboratuvar ortamında yapılmasını isterdim." ifadesine katılmıştır. "Kurumsal Kaynak Planlaması programı kimden öğrenilmelidir?" sorusuna ise katılımcıların %72,6'sı tarafından "KKP danışmanı aracılığıyla öğrenilmelidir." yanıtı verilmiştir.

Yukarıda yer verilen demografik faktörler ve genel yargıların değerlendirilmesinin ardından aşağıda araştırma hipotezlerinin testi ele alınmaktadır. Katılımcıların KKP yazılımına yönelik bakış açılarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğinin test edilmesi için yapılan t- Testi sonuçları Tablo 6'da; KKP eğitiminin gerekliliği açısından t-Testi sonuçları ise Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 6. Cinsiyet Değişkenine Göre Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	n	Ortalama	S. Sapma	T	P (Sig)
Fonksiyonel Özellikleri	Bay	199	3,961	0,706	-1,632	,104
	Bayan	67	4,117	0,597		
Bilgi Sağlamadaki Avantajları	Bay	199	4,347	0,560	,317	,751
	Bayan	67	4,322	0,594		
Zorlukları	Bay	199	2,154	0,777	-1,199	0,232
	Bayan	67	2,286	0,771		
Performansa Katkısı	Bay	199	4,009	0,716	-1,037	0,301
	Bayan	67	4,111	0,643		

Tablo 6’da görüleceği üzere ilgili değişkenlere ilişkin verilen cevapların ortalamaları açısından cinsiyet yönünden bir farklılık tespit edilememiştir. Bu sonuçlara göre **“H₁: Katılımcıların cinsiyetleri açısından KKP kullanımı farkındalık düzeyi farklıdır.” reddedilir.**

Tablo 7. KKP Eğitiminin Gerekliliği Açısından Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Değişkenler	Eğitim Gerekliliği	n	Ortalama	S. Sapma	T	P (Sig)
Fonksiyonel Özellikleri	Evet	260	3,999	0,681	-,086	,931
	Hayır	6	4,024	0,825		
Bilgi Sağlamadaki Avantajları	Evet	260	4,345	0,571	,760	,448
	Hayır	6	4,167	0,437		
Zorlukları	Evet	260	2,191	0,783	1,096	,314
	Hayır	6	2,024	0,355		
Performansa Katkısı	Evet	260	4,055	0,682	3,308	,001*
	Hayır	6	3,119	0,864		

* p<0,01 anlamlılık düzeyinde farklılık vardır.

Tablo 7’den görüleceği üzere KKP eğitiminin gerekliği açısından Performansa Katkı bağlamında anlamlı farklılık ortaya çıkmaktadır. Diğer faktörler açısından farklılık söz konusu değildir. Bu sonuçlara göre KKP eğitime yaklaşım açısından Performansa Katkı faktörü için **“H₂: Katılımcıların KKP yazılımı eğitimine yönelik yaklaşımları açısından KKP kullanımı farkındalık düzeyi farklıdır.” kabul edilir.** Anlamlı farklılığın ortaya çıktığı bu değişkende cevabı evet olanların ortalama değeri (4,06) cevabı hayır olanların ortalama değerinden (3,11) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda KKP eğitimi isteyenlerin istemeyenlere göre yargılara daha fazla önem verdiği ifade edilebilir. Etkiye ilişkin analizlerde 1. tip (type I) ve 2. tip (type II) anlamlılık hatalarına düşmemek için etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Cohen (1962) ve Ellis (2010) göre etki büyüklüğü 1,3 olarak bulunmuştur. Bu oran etkinin büyük olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 8’de kadro/unvan değişkeni açısından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları yer almaktadır.

Tablo 8. Kadro/Unvan Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Test Sonuçları

Değişkenler	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P (Sig).	Homojenlik
Fonksiyonel Özellikleri	7,264	2,421	0,465	,001*	,935
Bilgi Sağlamadaki Avantajları	3,612	1,204	3,855	,01*	,043
Zorlukları	7,251	2,417	5,999	,001*	,280
Performansa Katkısı	5,911	1,970	4,188	,006*	,807

* P<0,01 anlamlılık düzeyinde farklılık vardır.

Tablo 8’den görüleceği üzere, %1 anlamlılık düzeyinde KKP’nin Zorlukları, KKP’nin Fonksiyonel Özellikleri, Performansa Katkısı ve Bilgi Sağlamadaki Avantajları faktörleri için kadro/unvan açısından anlamlı farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu sonuçlara göre **“H₃:**

Katılımcıların kadroları/unvanları açısından KKP kullanımı farkındalık düzeyi farklıdır.” kabul edilir. Öteyandan tablodan varyansların homojenliği sonuçları incelendiğinde p (sig) değerleri *Bilgi Sağlamadaki Avantajları* faktörü hariç 0,05’ten büyük olduğu için varyansların homojen olduğu ifade edilebilir.

Anlamli farklılıkların ortaya çıktığı bu değişkenlerde hangi kadro/unvan türleri arasında anlamli farklılıkların olduğunu tespit etmek için anlamlılık düzeylerine göre KKP’nin Zorlukları, KKP’nin Fonksiyonel Özellikleri, Performansa Katkısı için ayrı ayrı “Gruplar Arası Çoklu Karşılaştırma” (Post Hoc Multiple Comparisons) testlerinden “Gabriel, Hochberg (n’ler eşit dağılmadığı için)” ve varyansı homojen dağılmayan *Bilgi Sağlamadaki Avantajları* açısından “Games - Howell” testi yapılmış ve Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9’dan görüleceği üzere gruplar arası karşılaştırma testinde KKP’nin Fonksiyonel Özellikleri değişkeni açısından ortalama 0,287 (Gabriel ve Hochberg’e göre) farkla %5 anlamlılık düzeyinde; 0,570 (Gabriel ve Hochberg’e göre) ve 0,392 (Gabriel ve Hochberg’e göre) farkla %1 anlamlılık düzeyinde Son Kullanıcı ile KKP Danışmanı, Kıdemli KKP Danışmanı ve KKP Proje Yöneticisi açısından, anlamli farklılık bulunmaktadır. Bu sonuçlara göre KKP Danışmanı, Kıdemli KKP Danışmanı ve KKP Proje Yöneticilerinin Son kullanıcılara göre KKP’nin Fonksiyonel özelliklerini daha iyi kullanabildikleri belirtilebilir.

KKP’nin Zorlukları açısından Gabriel ve Hochberg testlerinin her ikisinde de Son Kullanıcı ile KKP Proje Yöneticisi açısından 0,461 ortalama farkla %1 anlamlılık düzeyinde, Son Kullanıcı ile KKP Danışmanı açısından 0,235 ortalama farkla, Son Kullanıcı ve Kıdemli KKP Danışmanı açısından ise 0,431 ortalama farkla %10 anlamlılık düzeyinde farklılık söz konusudur. KKP Danışmanı, Kıdemli KKP Danışmanı ve KKP Proje Yöneticisine göre Son Kullanıcı açısından KKP yazılımını kullanmanın daha zor olduğu yorumu yapılabilir.

KKP’nin Performansa Katkısı değişkeni açısından ortalama 0,588 (Gabriel ve Hochberg’e göre) farkla %5 anlamlılık düzeyinde Son Kullanıcı ile KKP Danışmanı açısından, anlamli farklılık bulunmaktadır. KKP’nin Bilgi Sağlamadaki Avantajı açısından ortalama 0,204 farkla %5 anlamlılık düzeyinde Son Kullanıcı ile Kıdemli KKP Danışmanı açısından, 0,480 ortalama farkla Son Kullanıcı ile KKP Danışmanı açısından %1 anlamlılık düzeyinde anlamli farklılık vardır. KKP yazılımının performansa katkısı ve bilgi sağlamadaki avantajları bağlamında Kıdemli KKP Danışmanlarının ve KKP Danışmanlarının Son Kullanıcılara göre daha fazla pozitif yönlü kanaate sahip oldukları ifade edilebilir.

Tablo 9. Kadro/Unvan’a Göre Gruplar Arası Gabriel ve Hochberg Karşılaştırma Testi

Bağımlı Değişken	Post Hoc	Bölüm (I)	Bölüm (II)	Ort. Fark	STD. Hata	P	%95 Güven Aralığında	
							Alt Limit	Üst Limit
Fonksiyonel Özellikler	Gabriel	Son Kullanıcı	KKP Danışmanı	-0,287	0,098	0,021**	-0,545	-0,029
			Kıdemli KKP Danışmanı	-0,570	0,189	0,009*	-1,039	-0,101
			KKP Proje Yöneticisi	-0,392	0,120	0,008*	-0,710	-0,073
	Hochberg	Son Kullanıcı	KKP Danışmanı	-0,287	0,098	0,023**	-0,547	-0,026
			Kıdemli KKP Danışmanı	-0,570	0,189	0,017**	-1,071	-0,069
			KKP Proje Yöneticisi	-0,392	0,120	0,008*	-0,711	-0,072

Tablo 9 (Devamı). Kadro/Unvan'a Göre Gruplar Arası Gabriel ve Hochberg Karşılaştırma Testi

Bağımlı Değişken	Post Hoc	Bölüm (I)	Bölüm (II)	Ort. Fark	STD. Hata	P	%95 Güven Aralığında	
							Alt Limit	Üst Limit
Zorlukları	Gabriel	Son Kullanıcı	KKP Danışmanı	-0,235	0,094	0,070***	-0,481	0,011
			Kıdemli KKP Danışmanı	-0,431	0,180	0,065***	-0,879	0,016
			KKP Proje Yöneticisi	-0,461	0,115	0,000*	-0,765	-0,158
	Hochberg	Son Kullanıcı	KKP Danışmanı	-0,235	0,094	0,074***	-0,483	0,014
			Kıdemli KKP Danışmanı	-0,431	0,180	0,099***	-0,909	0,046
			KKP Proje Yöneticisi	-0,461	0,115	0,000*	-0,766	-0,157
Performansa Katkısı	Gabriel	Son Kullanıcı	Kıdemli KKP Danışmanı	-0,588	0,195	0,009*	-1,072	-0,105
	Hochberg	Son Kullanıcı	Kıdemli KKP Danışmanı	-0,588	0,195	0,016**	-1,104	-0,072
Bilgi Sağlamadaki Avantajları	Games-Howell	Son Kullanıcı	Kıdemli KKP Danışmanı	-0,204	0,076	,040**	-0,401	-0,006
			KKP Danışmanı	-0,480	0,112	,001*	-0,790	-0,171

* P<0,01 ; ** p<0,05;*** p<0,10 anlamlılık düzeyi.

Tablo 10'da öğrenim durumu değişkeni açısından Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları yer almaktadır.

Tablo 10. Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Test Sonuçları

Değişkenler	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P (Sig).	Homojenlik
Fonksiyonel Özellikleri	0,642	0,321	0,688	0,504	0,770
Bilgi Sağlamadaki Avantajları	0,433	0,216	0,669	0,513	0,127
Zorlukları	3,466	1,733	4,093	0,018*	0,017
Performansa Katkısı	0,118	0,059	0,121	0,886	0,510

* p<0.05 anlamlılık düzeyi.

Tablo 10 incelendiğinde, yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde KKP'nin Zorlukları değişkeni için katılımcıların öğrenim durumu açısından anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Başka bir ifade ile bu değişken için **"H₄: Katılımcıların öğrenim durumu açısından KKP kullanımında farkındalık vardır."** kabul edilir.

Tablo 10'daki sonuçlara göre tek yönlü varyans analizi testinin temel varsayımı olan varyansların homojenliği sonuçları incelendiğinde p (sig) değeri 0,05'ten küçük olduğu için varyansların homojen olmadığı ifade edilebilir. Varyanslar homojen olmadığında öğrenim durumu açısından anlamlı farklılığın ortaya çıktığı bu değişkende hangi öğrenim durumu arasında

anlamli farklılıkların olduğunu tespit etmek için “Gruplar Arası Çoklu Karşılaştırma” (Post Hoc Multiple Comparisons) testlerinden “Games - Howell” testi yapılmıştır. Gruplar arası karşılaştırma testinde KKP’nin Zorlukları değişkeninin ortalamaları açısından katılımcıların öğrenim durumlarına göre anlamlı bir farkındalık tespit edilememiştir.

Anket formunda yer alan bilgiler dışında ve diğer hususlar bağlamında katılımcılar tarafından KKP kullanımı ve işletme kurulumu aşamalarında karşılaşılan sorunlarla ilgili paylaşılan görüşler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- KKP kullanıcılarının mevcut sisteme ilave yeniliklerden hoşlanmadıkları ve bir anlamda değişime karşı direnç gösterdikleri,
- Sözkonusu direnç göstermenin nedenlerinden birinin bazı kullanıcıların bilgi birikimi nedeni ile işletmede kritik bir insan kaynağı unsuru olması ve KKP süreci ile birlikte vazgeçilmezliğin yitirileceğine dair düşüncenin taşınması,
- KKP uygulama sürecinde işi takip etmeyen proje sorumluları ile son kullanıcılar nedeniyle zaman zaman sağlıklı bir sistemin kurgulanamadığı ancak bu durumda sorumlunun KKP tedarikçisinin ilan edilebildiği,
- KKP tedarikçisi işletme açısından ise kullanıcı işletmeye atanan KKP danışmanının sektörel bilgi birikimini yeterli olmamasına dayalı başarısızlık yaşanabilmesi,
- Ön analiz yapılmadan başlanan eğitim süreçlerinde zaman zaman işletme süreçlerinden bağımsız standart eğitimlerin gerçekleşmesi nedeniyle verimsiz ve kalitesiz eğitimlerle karşılaşılması ve bu durumun ek maliyetler ortaya çıkarması,
- Ortaya çıkan ek maliyetler nedeniyle KKP tedarikçisi ile müşteriler arasında sorunların oluşması,
- KKP programının kurulumunun ardından süreklilik arz eden güncellemelerin takip edilmemesi durumunda kullanıcı işletme açısından değişen iş süreçlerine program uyum sorunun yaşanması, tedarikçi işletme açısından ise gelişen yeni özellikler ve teknolojik yeniliklerin kullanıcıya aktarılamaması,
- Güncelleme yapılmaması durumuna bağlı olarak uzun zaman diliminin ardından birden güncelleme yapılması durumunda ise işletme kullanım alışkanlıkları ve fazla sayıda yeni eklenti nedeniyle sıkıntılı sürecin yeniden başlaması şeklindedir.

4. TÜRKİYE’DE LİSANS PROGRAMLARINDA KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI İÇİN DERS VE İÇERİK ANALİZİ

Yukarıda ele alınan araştırma sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun KKP eğitimini gerekli gördüğü ve eğitimin uygulamalı olarak laboratuvar ortamında ele alınması gerektiği düşüncesine sahip olduğu bulgusu paylaşılabılır. Bu bulgu ışığında, çalışmanın bu kısmında, Türkiye’de mevcut muhasebe eğitimi açısından KKP konusunun ele alınma düzeyi üniversitelerin lisans programları ders bilgi paketleri aracılığıyla araştırılarak aşağıda özetlenmiştir.

T.C. Yükseköğretim Kurulu web sayfasından yer alan bilgiler ışığında 05.03.2020 tarihi itibarıyla 129’u devlet ve 78’i vakıf olmak üzere toplam 207 üniversite bulunmaktadır. Sözkonusu üniversitelerin web sayfaları aracılığıyla yapılan araştırmada özellikle muhasebe eğitimi ile ilişkili lisans ve işletme programları temelinde KKP ile ilgili bulgular Tablo 11’de sunulmuştur. Tabloda ilgili bölümlere ait ders bilgi paketlerinden KKP ile ilgili ders veya hususlar üniversite, fakülte, bölüm, ders adı, kredisi, yazılım şekli, dönemi ve varsa KKP programları açısından anlaşma yapıp yapılmadığı gibi hususlar yer almaktadır.

Tablo 11. Türkiye’de Üniversitelerin Muhasebe Eğitimi ile İlgili Lisans Programlarında Kurumsal Kaynak Planlaması

Üniversite Adı	Türü	Fakülte	Bölüm	Ders Adı	Yazılım Şekli	Kredisi	Dönemi	Anlaşılabilir Program
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi	Vakıf	I.I.B.F.	İşletme Bölümü	Kurumsal Kaynak Planlaması	Seçmeli	3 (Teorik)	4. Sınıf Bahar	Intuitive ERP
Düzce Üniversitesi	Devlet	İşletme	Yönetim Bilişim Bölümü	Kurumsal Kaynak Planlama I - II	Zorunlu	3 (Teorik)	3. Sınıf Güz/Bahar	-
Sakarya Üniversitesi	Devlet	İşletme	Yönetim Bilişim Bölümü	Kurumsal Kaynak Planlaması	Zorunlu	3(T)+1(U)	3. Sınıf Bahar	SAP
Erciyes Üniversitesi	Devlet	I.I.B.F.	İşletme Bölümü	Kurumsal Kaynak Planlaması	Seçmeli	3 (Teorik)	4. Sınıf Bahar	-
Atılım Üniversitesi	Vakıf	-	-	-	-	-	-	-
Marmara Üniversitesi	Devlet	İşletme	İşletme Enformatiği	KKP Sis. Özel Konular	Seçmeli	4(Teorik)	4. Sınıf Bahar	SAP
Boğaziçi Üniversitesi	Devlet	U. Bilimler Yüksekokulu	Yönetim Bilişim Bölümü					SAP
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üni.	Vakıf	İşletme	İşletme Bölümü	Kurumsal Kaynak Planlaması	Seçmeli	-	-	SAP
Yeditepe Üniversitesi	Vakıf	I.I.B.F.	Uluslararası İşletme Bölümü	KKP Yönetimi	Zorunlu	3 (Teorik)	4. Sınıf Bahar	-
Bilkent Üniversitesi	Vakıf	-	-	-	-	-	-	SAP
Hacettepe Üniversitesi	Devlet	-	-	-	-	-	-	SAP
Balıkesir Üniversitesi	Devlet	I.I.B.F.	İşletme Bölümü	Kurumsal Kaynak Planlaması I - II	Seçmeli	3 (Teorik)	4. Sınıf Güz/Bahar	-
Fırat Üniversitesi	Devlet	-	-	-	-	-	-	SAP
Ozyeğin Üniversitesi	Vakıf	İşletme Fakültesi	İşletme	SAP ile KKP Sistemleri	Seçmeli	6(AKTS)	-	SAP
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Vakıf	-	İşletme Enformatiği	Kurumsal Sistemler	Zorunlu	6 (AKTS)	4. Sınıf Güz	SAP
Beykent Üniversitesi	Vakıf	I.I.B.F.	Yönetim Bilişim Bölümü	Kurumsal Kaynak Planlaması	Seçmeli	2 (Teorik)	4. Sınıf Bahar	SAP

Not: Tablo bilgileri ilgili üniversitelerin web sayfalarından, SAP Üniversite İşbirliği ile ilgili bilgiler ise [http://uaaroundtheworld.informatik.tu-muenchen.de/overview\(bD1lbiZjPTEwMQ=\)/start.htm](http://uaaroundtheworld.informatik.tu-muenchen.de/overview(bD1lbiZjPTEwMQ=)/start.htm) adresinden alınmıştır.

Tablodan görüleceği üzere, web sayfası aracılığıyla bilgilerine ulaşılan üniversiteler açısından, ders bilgi paketinde KKP ile ilgili derslerin yer aldığı muhasebe eğitimi ile ilişkili lisans programları bağlamında üniversite sayısı, 20’si devlet ve 19’u vakıf olmak üzere toplam 39’dur. Dersler, daha çok iktisadi ve idari bilimler fakültelerinin işletme ve yönetim bilişim sistemi bölümlerinde “Kurumsal Kaynak Planlaması” adı ile 4. Sınıfta seçmeli 3 saat olarak yürütülmekte ve ders bilgi paketlerinde derslerin yürütülme biçimi için “teorik” vurgusu dikkat çekmektedir. Derslerde kullanılan program bilgisi bulunmamakla birlikte üniversitelerle işbirliği yapan program satıcılarının web sayfalarında yer verdiği bilgiler tabloda ayrıca paylaşılmıştır.

Öte yandan Tosunoğlu ve Cengiz (2019: 240-243) tarafından ele alınan “Türkiye’de Muhasebe Eğitimi: Lisans Müfredatlarının İncelenmesi” başlıklı çalışmada web sayfası bilgileri incelenen 104 devlet ve 51 vakıf üniversitesi açısından KKP ile ilgili ders bilgisi yer almazken, “Bilgisayarlı Muhasebe” veya benzer adlara yer alan derslerin sayısal görünümü devlet üniversitelerinde 17 zorunlu ve 66 seçmeli, vakıf üniversitelerinde ise 5 seçmeli ders şeklinde paylaşılmaktadır. Bilgisayarlı muhasebe dersleri için içerik bilgisi yer almamakla birlikte derslerde ağırlık muhasebe paket programlarının kullanıldığı belirtilebilir.

E-dönüşüm, dijitalleşme ve yapay zeka gibi uygulamaların önemli hale geldiği günümüz dünyasında klasik bilgisayarlı muhasebe paket programlarının ötesinde bir bütünleşik sistem

olan KKP'nin muhasebe eğitimine dahil edilmesi daha yararlı olabilir. Bu çerçevede geleceğin iş dünyasında muhasebe bilgisi üretim sürecinde görev alacak öğrencilerin KKP yazılımlarını öğrenmeleri sağlanabilir. Bunun için özellikle işletme lisans programlarının son dönemlerinde seçmeli dersler aracılığıyla ağırlıklı laboratuvar ortamlarında KKP demo yazılımları üzerinden uygulamalı eğitim verilebilir. Derslerde KKP konusu; kavram, sistem, süreç yönetimi eksenli ve ayrıca tedarik, üretim, muhasebe ve finans, satış ve pazarlama, insan kaynakları, müşteri ilişkileri gibi fonksiyonlar çerçevesinde ele alınabilir. Bir diğer yaklaşımla, iki dönemde ayrı ayrı ele alınacak seçmeli derslerle ilk dönem muhasebe paket programları ağırlıklı, ikinci dönem ise KKP yazılımı ağırlıklı derslerle süreç yürütülebilir.

SONUÇ

Kurumsal kaynak planlaması, ortak bir veri tabanına sahip entegre kurumsal bir bilgi sistemini ifade etmektedir. Sistem için "kurumsal" ibaresinin kullanılma gereksesi, ürün planlaması, satın alma, stok kontrolü, pazarlama-satış, muhasebe, finansman ve insan kaynakları gibi tüm işletme fonksiyonlarının bir arada yer alması bir anlamda bütünü, bu bütünü oluşturan parçalardan daha büyük olduğu felsefesine dayandırılabilir.

Bu çalışmada ele alınan KKP ve muhasebe eğitimi ilişkisi, muhasebe eğitiminin yapısına uygun teorik çerçeve ve bu yapı içerisinde ortaya çıkan bilgilerin uygulanmasına yönelik kural ve yöntemlere ilişkin süreç çerçevesinde değerlendirilebilir. KKP programlarına ilişkin yazılım boyutunun teknik yönü saklı kalmak koşuluyla uygulanmasına yönelik ele alınacak eğitim sürecinde teorik bilgi ve pratik uygulama eksenli dizayn ihtiyacı bu esaslar ışığında değerlendirme yapmayı gerekli kılmaktadır. Uygulama rehberi eksikliği, ürün karmaşıklığı ve eğitim süresinin kısa oluşu gibi sorunlar KKP ve muhasebe eğitimi ilişkisinde ortaya çıkan problemler olarak literatürde dile getirilmektedir.

Yukarıdaki esaslar ışığında ele alınan bu çalışmada, Türkiye'de KKP yazılımlarını kullanan son kullanıcılar, uzmanlar, danışmanlar ve proje yöneticileri aracılığıyla KKP yazılımlarına yönelik farkındalık ve eğitime yönelik yaklaşımların değerlendirilmesi amacıyla araştırma yapılmıştır. Araştırma, Türkiye'de KKP yazılımlarını kullanan ve ağırlıklı olarak son kullanıcılar olmak üzere uzmanlar, danışmanlar ve proje yöneticileri gibi toplam 266 katılımcıyla anket yoluyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma hipotezleri KKP kullanımı farkındalık düzeyi ile cinsiyet, kadro/unvan, öğrenim durumu ve KKP yazılımı eğitimine yaklaşım ilişkisinden hareketle geliştirilmiştir. Araştırma hipotezlerinin test edilmesi bağlamında KKP kullanımı farkındalık düzeyi ile kadro/unvan, öğrenim durumu (*zorlukları bağlamında*) ve KKP eğitiminin gerekliliği (*performansa katkı bağlamında*) açılarından anlamlı farklılığın olduğu; cinsiyet açısından ise bir farklılığın olmadığı belirtilebilir.

Bir bütün olarak değerlendirildiğinde katılımcıların büyük bir çoğunluğu tarafından KKP eğitiminin gerekli olduğu (%97,7), eğitimin uygulamalı bir benzetim eğitimi ile laboratuvar ortamında ve yaşam boyunca öğrenme felsefesiyle yapılması yaklaşımı paylaşılabılır. Bu bulgu, bir yönüyle, KKP kullanımı ve muhasebe eğitimi ilişkisi bağlamında bu araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

Çalışmada, Türkiye'de mevcut muhasebe eğitimi açısından KKP konusunun ele alınma düzeyi üniversitelerin lisans programları ders bilgi paketleri aracılığıyla araştırılmış ancak mevcut durumun sözkonusu bulgudaki yaklaşımı desteklemediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda e-dönüşüm, dijitalleşme ve yapay zeka gibi uygulamaların önemli hale geldiği günümüz dünyasında bütünleşik sistem olan KKP'nin muhasebe eğitimine dahil edilmesi önerilebilir. Özellikle işletme lisans programlarının son dönemlerinde seçmeli dersler aracılığıyla ağırlıklı laboratuvar ortamlarında KKP demo yazılımları üzerinden uygulamalı eğitim verilebilir. Derslerde KKP konusu; kavram, sistem, süreç yönetimi eksenli ve ayrıca tedarik, üretim, muhasebe ve finans, satış ve pazarlama, insan kaynakları, müşteri ilişkileri gibi fonksiyonlar çerçevesinde ele alınabilir.

Şüphesiz bu çalışma, anket sorularının katılımcılar tarafından cevaplamaları ışığında elde edilen bulgular ve üniversitelerin web sayfaları aracılığıyla elde edilen bilgilere dayanmaktadır. Farklı yöntemler ve farklı katılımcılar aracılığıyla gerçekleştirilecek araştırmalarda değişik bulguların ve farklı sonuçların elde edilmesi olasıdır. KKP ve muhasebe eğitimi bağlamında lisans düzeyinde müfredatın belirlenmesi, öğretim yöntemlerinin tartışılması gibi hususlar gelecek çalışmalar için göz önünde bulundurulabilecek bazı önerilerdir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, R. ve Acar, V. (2009). Muhasebe Eğitiminde Bilgisayarlı Muhasebeden Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Uygulamalarına Geçiş, ERP Eğitim Modül Önerisi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (Ocak), 43-68.
- APICS (2020). 24.01.2020 tarihinde <https://www.apics.org/apics-for-individuals/apics-magazine-home/resources/ombok/apics-ombok-framework-table-of-contents/apics-ombok-framework> adresinden erişildi.
- Arikboğa, D. ve Kaya, İ. (2000). Ülkemizde Kurumsal Kaynak Planlaması-ERP Kullanımı ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler. *XXIX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 18-20 Mayıs*, 125-151.
- Ask, U., Juell-Skielse, G., Magnusson, J., Olsen, D and Päiväranta, T. (2008). Towards the Third-Wave of Higher Enterprise System Education: Three Scandinavian Cases, *İskandinav'daki 31. Bilgi Sistemleri Araştırma Semineri'nde Sunulan Makale (IRIS'31)*, İsveç.
- Aysan, M. (1979) Türkiye'de Muhasebe Eğitimi Nasıl Yapılmalıdır?. *Türkiye I. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 20-21 Nisan, Antalya*, 250-284.
- Blount, Y., Abedin, B., Vatanasakdakul, S. and Erfani, S. (2016). Integrating Enterprise Resource Planning (SAP) in the Accounting Curriculum: A Systematic Literature Review and Case Study. *Accounting Education, 25(2)*, 185-202.
- Bond, B., Genovese, Y., Miklovic, D., Zrimsek, B. and Rayner, N. (2000), ERP is Dead-Long Live ERP II, Gartner Group Research Note. *Strategic Planning Assumption* (4).
- Cannon, D. M., Klein, H. A., Koste, L. L. and Magal, S. R. (2010). Curriculum Integration Using Enterprise Resource Planning: An Integrative Case Approach. *Journal of Education for Business, 80(2)*, 93-101.
- Cohen, J. (1962). The Statistical Power of Abnormal-Social Psychological Research: A Review. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 65(3)*, 145-153.
- Cronan, T. P. and Douglas, D. E. (2012). A Student ERP Simulation Game: A Longitudinal Study. *JCIS, 53*, 3-13.
- Daştan, A. (2008), *Bilgi ve Eğitim Teknolojilerinde Yaşanan Gelişmelerin Muhasebe Eğitimine Etkisi: Türkiye Değerlendirmesi*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, Yayın No: 209.
- Davenport, T. H. (1998), Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*, July-August, 121-131.
- Davis, C. H. and Comeau, J. (2004), Enterprise Integration in Business Education: Design and Outcomes of a Capstone ERP-Based Undergraduate E-Business Management Course. *Journal of Information Systems Education, 15(3)*, 287-300.
- Ellis, P. D. (2010). *The Essential Guide to Effect Size, Statistical Power*. Meta-Analysis and Interpretation Research Results, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Grabis, J., Sandkuhl, K. and Stamer, D. (2015). Collaborative Teaching of ERP Systems in International Context: *Proceedings of the 17th International Conference on Enterprise Information Systems*, 196-205.
- George, D. and Mallery, P. (2019), *IBM SPSS Statistics 25 Step by Step: A Simple Guide and Reference*, New York, Routledge.
- Hejazi, S. S., Halpin, A. L. and Biggs, W. D. (2003), Using Sap Erp Technology to Integrate the Undergraduate Business Curriculum. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning, 30(4)*, 122-125.
- Hustad, E. and Olsen, D. H. (2014). Educating Reflective Enterprise Systems Practitioners: A Design Research Study of the Iterative Building of a Teaching Framework, *Info Systems J, 5*, 445-473.
- İrıberri, A., Kwon, O. and Henson, J. (2015). Integrating an ERP into the Curriculum at a Business School: the Students' Perceptions of SAP. *Academy of Educational Leadership Journal, 19(2)*, 99-108.
- Karagül, A. A. (2005). Bilgi Yönetimi, Kurumsal Kaynak Planlaması ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi Çerçevesinde Muhasebe Eğitimi. *XXIV. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 27-30 Nisan*, 59-87.

- Kishali, Y. ve Pehlivanlı, D. (2011). ERP Temelli Muhasebe Derslerinde Karşılaşılabilecek Problemler ve Uygulama Önerileri. *XXX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*, 27 Nisan-1 Mayıs, 171-180.
- Klaus, K., Rosemann, M. and Gable, G. G. (2000). What is ERP?. *Information Systems Frontiers*, 2(2), 141-176.
- Koh, S. C. L., Gunasekaran, A. and Cooper, J. R. (2009). The Demand for Training and Consultancy Investment in SME-Specific Erp Systems Implementation and Operation, *International Journal of Production Economics*, 122(1), 241-254.
- Motahar, S. M., Mukhtar, M., Safie, N., Ma'arif, M. Y. and Mostafavi, S. (2018). Towards a Product Independent ERP Training Model: An Insight from a Literature Review. *Australasian Journal of Information Systems*, 22, 1-18.
- Nelson, R. (2002). The AMCIS 2002 Workshops and Panels V: Teaching ERP and Business Processes Using SAP Software. *Communications of the Association for Information Systems*, 9, 392-402.
- Nightingale, J. (2019). Using a Simulation Game to Teach the Concept of ERP, A. Al-Masri ve K. Curran (Ed.) İçinde, *Smart Technologies and Innovation for a Sustainable Future*. 457-463, Dubai, 1. AUE Uluslararası Araştırma Konferansı AUEIRC 2017.
- Nisula, K. and Pekkola, S. (2019). ERP Based Business Learning Environment as a Boundary Infrastructure in Business Learning. *Education and Information Technologies* 24, 2547-2566.
- Postacı, T., Belgin Ö. ve Erkan T. E. (2012). *KOBİ'lerde Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Uygulamaları*. T.C. Sanayi, Bilim ve Teknoloji Bakanlığı Verimlilik Genel Müdürlüğü Yayın No: 723.
- Rienzo, T. and Han, B. (2011), Does ERP Hands-On Experience Help Students Learning Business Process Concepts?: Teaching Business Process Concepts. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 9(2). 177-207.
- SAP (2020). 04.03.2020 tarihinde <http://uaaroundtheworld.informatik.tu-muenchen.de/overview> SAP University Alliance Member List adresinden erişildi.
- Scholtz, B., Calitz, A. and Cilliers, C. (2013). Usability Evaluation of a Medium-Sized ERP System in Higher Education, *EJISE*, 16(2), 148-161. 02.02.2020 tarihinde <http://www.ejise.com/volume16/issue2/p103> adresinden erişildi.
- Seymour, L., Dawood, M., Mandengu, T. and Mokobori, L. (2006), *The Contribution towards Student Competencies: An Analysis of an Information Systems Business Process and ERP Course*, 02.02.2020 tarihinde <https://www.researchgate.net/publication/249685853> adresinden erişildi.
- Seethamraju, R. (2007). Enterprise Systems (ES) Software in Business School Curriculum-Evaluation of Design and Delivery. *Journal of Information Systems Education*. 69-83.
- Shang, S. and Seddon, P. B. (2002), Assessing and Easuring the Business Benefits of Enterprise Systems: The Business Manager's Perspective. *Information Systems Journal* 12(4), 271-299.
- Statistics ve Facts, *Worldwide Enterprise Resource Planning Software Market Size 2015-2022*, 01.02.2020 tarihinde <https://www.statista.com/statistics/605888/worldwide-enterprise-resource-planning-market-forecast/> adresinden erişildi.
- Surendran, K., Somarajan, C. R. and Holsing, D. (2006). Incorporating ERP into MIS Curriculum: Some Insights. *Journal of Information Systems Education*, 3-12.
- Tosunoğlu, B. ve Cengiz, S. (2019). Türkiye'de Muhasebe Eğitimi: Lisans Müfredatlarının İncelenmesi. *XXXVIII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*, 19-23 Nisan, 235-249.
- Wang, M. and Hwang, D. (2010). An Innovative Framework of Integrating ERP into IS 2010 Model Curriculum. *Communications of the IIMA* 11(3), 75-86.
- Wei, C. C. and Wang, M. J. J. (2002). A Comprehensive Framework for Selecting an ERP System. *International Journal of Project Management* 22, 161-169.
- Winkelmann, A. and Leyh, C. (2010). Teaching ERP Systems: A Multi-Perspective View on the ERP System Market. *Journal of Information Systems Education*, 21(9), 233-240.
- Yang, J. B., Wu, C. T. and Tsai, C. H. (2007). Selection of an Erp System for a Construction Firm in Taiwan: A Case Study. *Automation in Construction*, 16(6), 787-796.
- Yönet, N. P. ve Kartal, O. (2010). Üretim Yönetiminde ERP ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler. *XXIX. Türkiye Muhasebe Eğitim Sempozyumu*, 21-25 Nisan, 235-260.
- Zaif, F. (2004). Muhasebe Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar. *Türkiye XXIII. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*, 19-23 Mayıs, Antalya, 53-62.

MUHASEBE EĞİTİMİNDE GELENEKSEL YÖNTEM VE MODERN YÖNTEMLER İLE ANLATILAN DERSLERİN ÖĞRENCİLERDE ODAKLANMA, İLGİ VE BAŞARI DÜZEYLERİNE ETKİSİ: MAKÜ ÖRNEĞİ

ALİ APALI*

EDA KÖSE**

MENEKŞE ENGİN***

ÖZET

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen değişimler ve gelişmeler, her alanda olduğu gibi muhasebe eğitiminde de önemli gelişmeleri meydana getirmiştir. Muhasebe dünyasında ihtiyaç duyulan güncel bilgiler ile donatılmış ve aynı zamanda o alandaki teknolojiye hâkim meslek elemanlarının yetiştirilmesi için geleneksel yöntemler ile verilen muhasebe eğitiminin modern teknoloji ile desteklenmesi gerekmektedir. Bu sebeple çalışmanın amacı Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü öğrencilerinin geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan muhasebe derslerinde ortaya çıkan farklılığın öğrencilerde odaklanma, ilgi ve başarı düzeylerini ne derece etkilediğini tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda 283 öğrenciye anket uygulanmıştır. Öğrencilere uygulanan anket neticesinde elde edilen verilere güvenilirlik analizi uygulanmış, katılımcıların demografik özelliklerinin yüzde ve frekans dağılımları incelenmiş ve amaca uygun bir şekilde hazırlanan 4 adet hipoteze Paired Sample T Testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, hipotezlerin hepsinin kabul edildiği, geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan derslerin öğrencilerde odaklanma, ilgi ve başarı düzeyleri arasında fark olduğu ve ortaya çıkan farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Geleneksel Yöntem, Modern Yöntem.

ABSTRACT

In our day, changes and developments in information and communication technologies have brought about important developments in accounting education as in all fields. The accounting education provided through traditional methods should be supported with modern technology in order to train the professional staff, who are equipped with the current information needed in the accounting world and who are well versed in the technology in that field. For this reason, the aim of this study is to determine the extent to which the difference between the accounting courses taught with traditional methods and modern methods affect the concentration, attention, and achievement levels of the students of Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Department of Accounting and Financial Management. For this purpose, a survey was administered to 283 students. The reliability analysis was implemented to the data obtained from the survey, percentage and frequency distributions of the demographic characteristics of the participants were examined, and Paired Sample t test was applied to 4 hypotheses, which were developed in line with the aim. As a result of the analyses, it was determined that all hypotheses were verified, that there was a difference between traditional and modern methods used in the courses concerning the concentration, attention, and achievement levels of the students, and that the resulting difference was statistically significant.

Keywords: Accounting Education, Traditional Method, Modern Method.

* Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, aapali@mehmetakif.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-3521-0150.

** Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, edakose@nevsehir.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-9537-3672.

*** Y.L. Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, menekse.engin@yahoo.com.tr, ORCID No: 0000-0003-4283-9843.

GİRİŞ

Toplumda bilgi teknolojileri çok çeşitli ve değişik yönleri ile insan hayatının odak noktasında olmaktadır. Özellikle büyük işletmelerde bilgi teknolojilerinden giderek daha etkin ve yaygın bir biçimde kullanılması, muhasebe faaliyetlerinde oldukça köklü değişikliklere gidilmesinin ve faaliyetlerin yapısının değişmesinde önemli rol oynamıştır. Son yıllarda sosyal ve ekonomik anlamda ortaya çıkan değişikliklere uyum sağlamak ve ayak uyduracak yetenekli, bilgili ve beceri sahibi muhasebeciler yetiştirmenin en temelinde etkin, yeterli ve doğru bir muhasebe eğitimi bulunmaktadır. Dünyada ve Türkiye’de muhasebe alanında sürekli yaşanan yeni gelişmeler ve değişimler muhasebe eğitiminin etkinliğinin arttıracak yeni yöntem ve arayışlara sebep olmaktadır. Muhasebe eğitimi ağırlıklı olarak teorik bilgilerden oluşsa da verilen teorik bilgilerin uygulama ile pekiştirilerek öğrencilerin anlaması ve kavramasını kolaylaştırmak gerekmektedir. Bu nedenle muhasebe eğitiminde teori ve uygulama birbirlerinden ayrılmaz bir bütündür.

Öğrencilere verilen muhasebe eğitiminin istenildiği zaman, istenildiği yerde ve istenildiği nitelikte elde edilmesi bilgiyi değerli hale getirmektedir. Günümüzde hızlı bir şekilde ilerleyen ve gelişen bilgi teknolojileri sayesinde bilgiye ulaşmak oldukça kolay hale gelmiştir. Bilgi teknolojileri yardımı ile bilgiye istenildiği zaman ve hızlı bir biçimde ulaşmak mümkündür. Artan rekabet ortamında ve globalleşen iş dünyasında işletmeler bilgiye hızlı ve gerçek zamanlı bir biçimde ulaşmak mecburiyetinde olduklarından yükseköğretimde verilen muhasebe eğitiminde mevcut olan muhasebe eğitim modelinin bozulduğu ve muhasebe eğitiminde önemli değişiklik yapılması gerektiği, çağın gereklerine, işletmelerin beklentilerine cevap verecek bir biçimde donanımlı ve teknolojiye daha hâkim ve hemen çözüm üretebilen bireylerin yetiştirilmesi için yeni eğitim modelinin geliştirilmesi ile ilgili literatürdeki araştırmaların en başında geldiği görülmektedir.

Literatürdeki araştırmalar incelendiğinde muhasebe bilgisi üretecek ve muhasebe bilgisinin en doğru şekilde kullanılacak olan muhasebe meslek mensuplarının çağın gereklerine uygun olan teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmaları ve kendilerini geliştirmeleri gerektiği tespit edilmiştir. Bu aşamada ise muhasebe meslek eğitiminin verildiği üniversitelerde öğrencilerin almış oldukları teknoloji eğitimi veya almış oldukları muhasebe eğitiminde kullanılan teknolojiler, teknoloji konusunda bilgi, beceri ve tutumlarını da önemli ölçüde etkileyeceği söylenebilmektedir. Bu sebeple geleceğin muhasebecisi olmak isteyen üniversite öğrencilerinin aldıkları muhasebe derslerinde etkin bir biçimde kullanmış oldukları teknolojik aletler ve donanımlar teknolojiden ne derece faydalandıklarını ve ne derece etkin kullandıkları konusunda önemli bir belirleyici olmaktadır.

Geleneksel yöntemler ile verilen muhasebe eğitimi tek bir öğreticinin çoğunlukla tek bir kaynağa bağlı bir biçimde yürüttüğü ve sınıf ortamında belirli gün ve saatler kapsamında gerçekleştirmek zorunda olduğu eğitim modelidir. Bilgi teknolojilerinin de gelişmesi ve yaygınlaşması ile birlikte internet ve bilgisayara dayalı olan eğitim amaçlanmış bu sayede e-muhasebe ortamlarının gelişmesine olanak sağlanmıştır. Muhasebe eğitiminde kullanılan yöntemler üzerinde, teknolojik gelişmelerin ve ilerlemelerin özellikle bilgisayar teknolojisinin çok büyük etkisi olduğu görülmektedir. Bu sayede derslerde görsel materyaller ağırlık kazanmıştır. Literatürde muhasebe eğitimi ile ilgili yapılan araştırmalarda ve çalışmalarda, görsel materyallerin öğrenmenin eğitimde daha etkili ve kalıcı olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Literatürdeki çalışmalarda birçok araştırmacı medya araçlarının muhasebe derslerinde kullanılmasının öğrencinin heyecanını ve tatminini arttırdığı, öğrencilerin derse karşı algısını olumlu yönde etkilediği, motivasyonlarını arttırdığı, ders ortamını daha eğlenceli hale getirdiği, muhasebe öğretim elemanının işlerini kolaylaştırdığı, öğrenci ve öğreticinin işlerini kolaylaştırdığı ve olumlu biçimde etkilediği aynı zamanda konunun görsel ve etkili bir biçimde birçok yol ile işlenebilmesi şeklinde genel bir kabul bulunmaktadır.

Muhasebe eğitiminde önemli bir etken olan muhasebe öğretim elemanları, öğrencilerin istenilen düzeyde bilgi ve becerilerin kazandırılması ve uygulanması konusunda önemli rol oynamaktadırlar. Dolayısıyla yapılan çalışma ile içinde bulunduğumuz teknoloji çağında, öğrencilerin muhasebe derslerinde kullanılan teknolojik araçların muhasebe derslerini işleme esnasında öğrencilerde etkilerinin tespiti çalışmanın ana konusunu oluşturmuştur. Bu konu dâhilinde muhasebe eğitiminde geleneksel yöntemler ile modern yöntemler arasında ortaya çıkan farklılığın anlamlı olup olmadığını tespit etmek, ortaya çıkan farklılığın öğrencilerin odaklanma, ilgi ve başarı düzeylerini etkileyip etkilemediğini ortaya koymak amacı ile Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü öğrencilerine gönüllülük esasına göre ulaşılmaya çalışılmış ve anket yöntemi ile elde edilen veriler SPSS paket programı ile analize tabi tutulmuştur.

Çalışmada ilk olarak muhasebe eğitimi ile ilgili detaylı bilgiler verilmiş, sonrasında muhasebe eğitiminde teknoloji kullanımı ile ilgili bilgiler ve literatürde yer alan muhasebe eğitimi ile ilgili konu kapsamında literatür araştırması yapılmış ve konu ile ilgili araştırmaların literatür özeti verilmiştir. Devam eden kısımda çalışma verilerine güvenirlik analizi uygulanmış, daha sonrasında hem frekans hem de yüzde dağılımları verilerek önermelerin verileri analize tabi tutularak hipotezler test edilmiştir. Son olarak çalışma, sonuç ve öneriler ile tamamlanmıştır.

1. MUHASEBE EĞİTİMİ

Muhasebe, bir işletmede ortaya çıkan mali nitelikteki olayları ve değer artış, azalışlarını kaydeden, sınıflandıran, özetleyen ve çıkan sonuçları rapor şekline getirip yorumlayan aynı zamanda işletme ile ilgili bilgi üreten faaliyetlerin tamamını kapsamaktadır. Dolayısıyla işletmelerde bu faaliyetlerin yerine getirilmesi için farklı departmanlarda ve farklı pozisyonlarda istihdam edilen muhasebe eğitimi almış personel ihtiyacı ortaya çıkmaktadır (Alkan, 2015: 139).

Muhasebe mesleği ise, doğru, tarafsız, güvenilir bilgilerin toplanması, kaydedilmesi, sınıflandırılması ve elde edilen bilgilerin işletme ile ilgili çıkar gruplarının ya da taraflarının ilgili kişilere ve kurumlara sunulması ile ilgilidir. Mali tabloların hazırlanması, muhasebe kayıtlarının tutulması, beyannamelerin düzenlenmesi, denetim ve tasdik gibi işlemler muhasebe mesleğinin faaliyet alanını oluşturmakta ve kapsamaktadır (Daştan, 2009: 285).

Muhasebe eğitimi mesleki anlamda bir eğitim olup, muhasebe eğitiminden beklenen işlevler, mesleki eğitim alan kişilere muhasebe mesleğinin gerektirdiği bilgi ve becerilerin kazandırılmasıdır. Muhasebe, yalnızca kayıt sistemi ya da vergi yasaları kapsamında bilgi hazırlayan ve sunan bir sitem olarak düşünülmemelidir. Muhasebe içinde bulunduğu çevreden ve koşullardan çok çabuk etkilenen, aynı zamanda kendisini sürekli geliştiren ve yenileyen bir bilgi sistemidir. Muhasebe eğitiminin amacı muhasebe bilgisinin kazandırılmasının yanında, kazandırılan bilgilerin yorumlama, analiz etme, raporlama ve karar alma aşamasında faydalanılacak diğer bilimlerden faydalanmaktır (Ayanoğlu, 2007: 117-118). Muhasebe eğitiminin niteliği, önemi ve kapsamı sürekli olarak gözden geçirilmeli, günümüz koşullarına göre güncel bir şekilde yeniden uyarlanıp uygun olarak yeniden yapılandırılmalıdır (Alkan, 2015: 139).

Muhasebenin ürettiği finansal bilgilerin karar alma aşamasında etkin ve doğru bir şekilde kullanılabilmesi için muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe sürecini çok iyi kavraması, muhasebe ilke ve kavramlarının etkisinin çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Güçlü bir muhasebe eğitimi ise muhasebe mesleğinin gerekli kıldığı teknik beceriler ile aynı zamanda muhasebe mesleğinin meslek ahlakının da öğrencilere bilinçli bir şekilde kazandırılması ile mümkün olacaktır (Ayanoğlu, 2007: 117-118).

İş koşullarının meydana getirdiği ihtiyaçlara cevap verebilmek için geleneksel muhasebe eğitiminde değişiklik yapılarak, muhasebe öğretiminde öğrenciye defter tutma ve tuttuğu defterleri raporlama bilgisi verilerek çok yönlü düşünmesini, aynı zamanda işletmelerin gelecekte karşılaşabileceği muhtemel durumlar karşısında tavsiyeler ve öneriler sunacak şekilde çok yönlü düşünecek şekilde yetiştirilmelidirler (Hatunoğlu, 2006: 193).

İşletmelerin faaliyetlerini sürdürdüğü bu süreçte ise mesleki bilginin yanında küreselleşme ile birlikte gelen teknolojik gelişmeler ve yenilikler önemli rol oynamaktadır (Alkan, 2015: 139). Hızlı değişimler ve yenilikler muhasebe eğitiminde küreselleşmenin de etkisiyle değişimi, dönüşümü ve muhasebe eğitiminin gerekliliğini kaçınılmaz kılmıştır. Aynı zamanda yaşanan yenilikler ve gelişmeler muhasebe eğitimi üzerinde belirleyici bir etken olmuştur. Bu yenileşme ve gelişme sürecinde ise eğitim kurumlarına ve üniversitelere büyük bir görev düşmekle birlikte çağın gereklerine uygun bir şekilde eğitim vermesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Giderek artan hızlı değişim sürecinin yaşandığı ortamda, üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminin bilgi kullanıcılarının gereksinimlerini ve ihtiyaçlarını yeterince karşılayabilmesi ve aynı zamanda değişen çağın isteklerine cevap verebilmesi, uyum sağlayabilmesi için oldukça önemlidir (Doğanay ve Ünal, 2009: 117-121).

2. MUHASEBE EĞİTİMİ VE TEKNOLOJİ

Küreselleşme ile birlikte teknolojik hayatta yaşanan hızlı değişimler ve gelişmeler, ticari, ekonomik, sosyal ve diğer tüm alanlarda etkisini göstermiştir. Dolayısıyla değişimi ve yenileşmeyi gerektirdiği gibi muhasebe ve muhasebe eğitimi alanında değişmeyi ve yenileşmeyi gerektirmiştir. Muhasebe ile ilgili bilgileri kullanacak taraflara ve kişilere daha güvenilir ve kesin bilgiler verilebilmesi için küreselleşme ile birlikte muhasebe ve muhasebe eğitimi ile ilgili uyumun sağlanmış olması gerekmektedir. Tüm dünyada küreselleşme ile birlikte rekabet ve pazar payının önemi gibi birçok konuda muhasebe ve muhasebe eğitimine duyulan önem, gereklilik gün geçtikçe artmaktadır. Yaşanan bu gelişmeler incelendiğinde, muhasebe eğitimi veren üniversiteler, liseler ve eğitim kurumları, küreselleşen dünyanın gereklerini göz önünde tutarak işletmenin ihtiyaçlarına, beklentilerine, isteklerini göz önüne alarak piyasadaki iş hayatına uygun bir şekilde muhasebe eğitimi vermeleri gerektiği ortaya çıkmaktadır (Kaya, 2019: 483).

Günümüzde hızlı bir şekilde devam eden değişimler muhasebe eğitimini ve muhasebe meslek mensuplarının faaliyette bulunduğu çevreyi yakından etkilemektedir. Ortaya çıkan bu değişimlerin sebepleri arasında küreselleşme, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisi bulunmaktadır. Özellikle teknoloji çağında hızlı bir şekilde ilerleyen ve değişim gösteren bilgi teknolojilerinin, internetin etkisiyle iletişim, tamamıyla değişmiş ve değişmeye devam etmektedir (Fidan ve Subaşı, 2015: 86).

Gelişen teknoloji ile birlikte muhasebe meslek mensubu adayların muhasebe eğitim süreci boyunca bilgi teknolojileri kullanabilme yetkinliği kazandırılmalı ve aynı zamanda günün şartlarına uygun olarak yenilenme içinde olmalıdır. Muhasebe eğitiminde yenilik için en önemli faktör muhasebe öğretim elemanlarıdır.

Muhasebe eğitimi ile amaçlanan, öğrenciye mesleğin gerektirdiği bilgi ve becerilerin kazandırılmasıdır. Sosyal bir bilim dalı olan muhasebe ekonomik, teknolojik gelişmeler ve küreselleşme ile birlikte ortaya çıkan değişikliklerden etkilenmektedir. Bu kapsamda muhasebe eğitiminde ve muhasebe öğretiminde değişim ve yenileşme sürecinde güncelliğini korumalıdır. Muhasebe eğitiminin ve muhasebe programının yasalarda, teknolojiye, ekonomide ve derste kullanılan araç gereçlerdeki değişime göre sürekli olarak yeniliğini korumalıdır (Zaif ve Karapınar, 2002: 113-114).

Muhasebe eğitiminin günün koşullarına, değişime ve yeniliğe ayak uydurması gereği eğitimci ve uygulayıcılara yeni arayışlar içine sokmuştur. Üniversitelerde muhasebe eğitiminde ve öğretiminde elektronik ortamlardaki uygulamaların ders programlarına alınmalıdır. Muhasebe öğretiminde genellikle görsel zekaya dayalı powerpoint ortamında sunumlar kullanılmalıdır. Ders süresince öğrencinin dikkatinin kaybolmayacağı sunumlar olmalıdır. Muhasebe eğitimi süresince öğrencilere uygulanacak projelerin web üzerinden yürütülmesi sağlanmalıdır. Bu sayede öğrenciler ders ile ilgili kaynaklara ve içeriklere bilgi teknolojileri aracılığı ile erişim sağlayabilmelidirler. Öğrencilerin bağımsız denetim kuruluşları ve meslek örgütleri ile iletişimi sürekli olmalıdır. Muhasebe derslerinde kullanılacak kaynakların web siteleri ve web kütüphaneleri aracılığı ile sağlanmalı ve öğrencilerin sürekli öğrenme alışkanlıkları ile becerisi

kazandırılmalıdır. Ders ile ilgili araç-gereçlerin dijital ortama taşınmalı ve muhasebe alanında ilgili kurum ve kuruluşlar muhasebedeki değişimleri, gelişmeleri ücretsiz bir şekilde dijital platformlarda sunmalıdırlar. Yükseköğretim kurumları yani üniversiteler e-öğrenim uygulamalarını yaygınlaştırmalı ve sürekliliğini sağlamalıdırlar (Hacıüstemoğlu, 2008: 5-7).

Yükseköğretim düzeyinde öğrenim gören genç nüfusun bilgi ve iletişim teknolojilerine olan merakı kaçınılmaz bir gerçektir. Çoğunlukla öğrenciler tarafından sıkıcı ve ilgi çekici olmayan muhasebe derslerinde bilgi teknolojilerinden faydalanılması dersi daha akıcı ve ilgi çekici hale getireceğinden, dersin işleniş esnasından bilgisayar, web uygulamaları ve iletişim teknolojileri daha sık kullanılarak ders ilgi çekici hale getirilebilmektedir. Günümüzde muhasebe eğitiminin teknolojik imkânlarla desteklenmesi, öğretilmesi muhasebe eğitimi alan öğrenciler için dersin daha etkin ve aktif olarak işlenmesine imkân sağlayabilmektedir (Güneş vd., 2017: 378). Teknolojinin sürekli ilerlemesi ve gelişmesi ile e-ticaret, e-işletme, e-devlet, e-fatura, e-beyanname gibi yeni uygulamalar ortaya çıkmaya başlamıştır. Ortaya çıkan bu yeni gelişmeler ise muhasebe meslek mensubu aday öğrencilerin ve muhasebecilerin bilgi ve iletişim teknolojileri ile yakından ilgili olmalarını, sürekli kendilerini geliştirebilmelerini ve aynı zamanda bilgi teknolojilerinin uygulanabilmesi için yeterliliğe sahip olmaları gerektiğini ortaya çıkarmaktadır (Fidan vd., 2015: 58).

Bütün alanlarda yaşanan değişim ve gelişim ile birlikte eğitim alanında bazı değişimler yaşanmıştır. Teknolojik imkânların artması ve gelişmesi ile birlikte muhasebe alanında ve muhasebe eğitiminde de bazı değişimler olmuştur (Kandemir vd., 2016: 134). Teknoloji sayesinde bilgiye çok hızlı erişim imkânı sağlandığı için artık sadece bilginin öğretilmesi gelecek nesiller için çok büyük bir eksiklik olarak görülebilmektedir. Bu sebeple öğretilen bilginin teknolojik imkânlarla desteklenmesi gerekmektedir. Ülkeler arasındaki mesafelerin saniyeler ile ölçüldüğü teknoloji çağında, muhasebe eğitiminin de kapsamını ve amacını aşarak sürekli gelişmesi ilerlemesi gerekmektedir. Muhasebe derslerinin öğrencilere anlatılması esnasında sunum amaçlı faydalanmanın çok daha ilerisine giderek teknolojik araçlardan faydalanılması gerekmektedir. Sonuç olarak sürekli gelişime ve yeniliğe açık, yeni koşullara ve durumlara ihtiyaçların çok daha ötesine geçerek cevap vermeye hazır bir muhasebe eğitimi için öğretim elemanlarının, öğrenci ile öğretilmesi hedeflenen konu arasında etkileşim sağlayacak her türlü araç ve gereçlerin teknoloji ile uyumlu olacak şekilde kullanılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Fidan vd., 2015: 59).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Muhasebe meslek mensubu adayı olan öğrencilerin muhasebe eğitiminde bilgi teknolojilerinden ve teknolojik araçlardan eğitim alabilecekleri gibi, üniversitelerde muhasebe eğitimi veren öğretim elemanlarının dersin öğrenciye verilmesi esnasında teknolojiden faydalanmaları öğrencilerin muhasebeyi öğrenmeleri açısından önemlidir. Muhasebe eğitimi alan ve muhasebe bölümündeki öğrencilerin muhasebe derslerinde bilgi teknolojilerinden faydalanmaları ve muhasebe derslerinde teknolojinin kullanılması konusundaki literatürdeki bazı çalışmaları şu şekilde sıralamak mümkündür;

Sayın vd. (2005), çalışmasında teknolojik araçlardan yararlanma düzeyi ile öğrencilerin derslerdeki başarı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını test etmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, derslerde teknolojik araçların kullanımı, öğrencilerin anlama düzeylerini arttırdığını ve derslere karşı olan ilgileri ile arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Çoşkun (2008), yılında yapmış olduğu çalışmasında muhasebe eğitiminin önemini vurgulamakta ve aynı zamanda öğretim tekniklerinde, yöntemlerinde değişime ve gelişime gidildiğini, teknoloji kullanımı gibi yeni yöntemlere ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. Muhasebe derslerinde tepegöz veya yansı kullanılması, bilgisayarın ve hazır paket programlarının yaygın olarak kullanılması, ders araç-gereçlerinin ve materyallerinin dijital ortama taşınması gibi teknolojik araçların önemini vurgulamıştır. Bunun yanında muhasebe eğitimine örgün eğitim ile devam eden öğrenciler için derslere yardımcı olmak ve derse karşı ilgili olmaları için dersin web

sayfasının hazırlanmasının öğrenmeye önemli derecede katkı sağlayacak bir unsur olabileceğini vurgulamıştır.

Çankaya ve Dinç (2009), Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde klasik usulde muhasebe eğitimi alan öğrenciler ile powerpoint sunumu ile muhasebe eğitimi alan öğrencilerin başarılarında ortaya çıkan farklılık, ilgi ve yargıları arasında herhangi bir farklılık olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda, akademik başarı, algı ve yargı açısından powerpoint ile ders gören öğrencilerin klasik usulde ders alanlara göre daha başarılı ve olumlu düşüncelere sahip oldukları tespit edilmiştir. İki grup arasındaki bu farklılığın istatistiki olarak anlamlı olduğu da belirlenmiştir

Büyükarıkan ve Büyükarıkan (2014), lisans düzeyinde yoğun olarak muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe derslerine ve bu derslerin işlenmesine yönelik tutumları ve bakış açılarının ölçülmesini amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin muhasebe eğitiminde teknoloji kullanımına olumlu baktıkları sonucuna varmışlardır. Üniversitelerde muhasebe öğretim elemanlarının modern öğretim yöntem ve tekniklerine göre anlattıkları muhasebe derslerinde katılımın daha çok olduğu için öğrenciler üzerinde olumlu etkilere neden olduğunu tespit etmişlerdir.

Fidan vd. (2015), üniversitelerde muhasebe dersleri veren akademisyenlerin derslerinde teknolojik donanım ve yazılım araçlarını kullanım düzeylerini öğrenci gözüyle belirlemeyi amaçlamışlardır. Ayrıca öğrencilerin teknoloji kullanım özelliklerine göre muhasebe derslerinde teknoloji kullanımı konusundaki yaklaşımları belirlenmeyi de çalışmışlardır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin, teknoloji kullanımının muhasebe derslerinde başarıyı ve ilgiyi arttırdığı, muhasebe derslerini sevmeyi sağladığı ve anlamayı kolaylaştırdığı düşünceleri hakkında kararsız kaldıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Güneş vd. (2017), çalışmalarını muhasebe eğitimi alan lisans öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme imkânlarını göz önünde bulundurarak, bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarını ve ilgilerini ortaya çıkarmak aynı zamanda daha iyi bir muhasebe eğitimi için izlenmesi gereken yolu tespit etmek amacı ile yapmışlardır. Araştırma sonucunda, bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı öğrencilerin tutumlarının olumlu olduğu ve derslerde daha çok yer verilmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Öztürk ve Kutlu (2017), Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ile Kafkas Üniversitesi'ne bağlı Meslek Yüksek Okulları'nda öğrenim gören; ön lisans ve lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin, derslerde teknolojik ürünlerin kullanımına bakışlarını incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre ise öğrencilerin görüşlerinin genel olarak muhasebe derslerinin bilgisayar, projeksiyon cihazı ve akıllı tahta gibi donanım araçları kullanılarak işlenmesinde yoğunlaşmıştır. Yazılım olarak ise en fazla 'İnternet Tabanlı Muhasebe Yazılım Programları', 'Paket Muhasebe Yazılım Programları' ve 'Ofis Uygulamalarının' kullanılması gerektiği sonucu elde edilmiştir.

Kılı ve Işık (2019), Mustafa Kemal Üniversitesi ile Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi'nde lisans ve ön lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe eğitiminde bilgi teknolojilerinin kullanılması ile ilgili anket uygulamışlardır. Analizler sonucunda öğrencilerin, bilgi teknolojilerinin muhasebe eğitiminde kullanımına yönelik görüşlerinin ve düşüncelerinin olumlu olduğu, teknoloji kullanımının muhasebe derslerinin anlaşılmasına katkı sağladığı aynı zamanda akademik başarılarını olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Temelli (2019), öğrencilerin muhasebe derslerinde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının, derse odaklanma ve ilgileri üzerinde olan etkisini ölçmek ve daha iyi bir eğitim-öğretim için izlenmesi gereken yolu belirlemek amacı ile yapmış oldukları çalışmada Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde muhasebe eğitim gören öğrencilere anket uygulamıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin muhasebe derslerinde teknoloji

kullanılmasına ilişkin tutumlarının olumlu olduğu ve bu durumun onların derse olan ilgilerini, odaklarını, başarılarını artırdığı tespit edilmiştir.

Süklüm (2019), araştırmasında öğrencilerin muhasebe derslerinde teknoloji kullanımına ilişkin bakış açılarının tespit edilmesini amaçlamıştır. Bu doğrultuda Hitit Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde ve Meslek Yüksekokullarında muhasebe dersi alan öğrencilere yönelik bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin bölümleri, ortalamaları ve sınıfları ile muhasebe derslerinde teknoloji kullanımına yönelik bakış açıları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

4. ARAŞTIRMA

Bu başlık altında, araştırmanın konusu ve amacı, evreni ve örneklemini, sayıltıları ve yöntemi başlıkları ile araştırmanın hipotezleri, güvenilirlik analizi ve araştırma anketinden elde edilen verilerin analizleri yer almıştır.

4.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı

Sürekli yaşanan hızlı değişimler ve yenilikler muhasebe eğitiminde dönüşüm ve muhasebe eğitiminin gerekliliğini kaçınılmaz kılmıştır. Giderek artan hızlı değişim ve gelişim sürecinin yaşandığı ortamda, üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminin bilgi kullanıcılarının gereksinimlerini ve ihtiyaçlarını yeterince karşılayabilmesi ve gereken problemlere çözüm üretebilmesi, çağın isteklerine cevap verebilmesi için oldukça önemlidir. Bu bağlamda üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminin geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki farklılığın tespit edilmesi çalışmanın konusunu, bu konu dahilinde ise muhasebe eğitimi alan öğrencilerin geleneksel yöntem ve modern yöntem ile anlatılan derslerin öğrencilerde başarı, ilgi ve odaklanma düzeyleri üzerinde farklılaşmaya neden olup olmasının araştırılması çalışmanın amacını oluşturmuştur.

4.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nde Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü öğrencileri arasından tesadüfi örneklem yoluyla seçilen 283 öğrenci oluşturmaktadır. Muhasebe ve Finans Yönetim Bölümü'nün hazırlık sınıfının Yabancı Diller Yüksekokulu tarafından veriliyor olması sebebi ile araştırmanın örneklemini dışında tutulmuştur. Araştırmanın örneklemine birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri dâhil edilmiştir.

4.3. Araştırmanın Kapsamı, Sınırlılık ve Sayıltıları

Araştırmanın kapsamını Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü öğrencileri oluşturmıştır. Bunun dışındaki gruplar çalışma konusunun ve kapsamının dışında bırakılmıştır. Araştırma verileri 2019 yılında elde edildiği için bu zaman çalışmanın zaman sınırını, Burdur İlinde bulunan Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü ise yer ve konu sınırını oluşturmıştır.

Çalışma bazı sayıltılar çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Bunlardan birincisi, katılımcıların tamamı araştırma sorularını anlamışlardır. İkincisi ise, araştırmanın amacı doğrultusunda samimi bir şekilde yanıtlamışlardır.

4.4. Araştırmanın Modeli ve Yöntemi

Araştırmanın modeli iki kısımdan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi, çalışmanın teori kısmını oluşturan, literatürde var olan çalışmaların taraması ile araştırmanın uygulama kısmına hazırlığın yapılmasıdır. İkincisi ise anket yöntemi ile Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü öğrencilerinin geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan derslerin öğrencilerde ilgi odaklanma ve başarı düzeylerinin etkileri arasındaki

farklılığın olup olmadığının tespit edilmeye çalışıldığı bölümdür. Çalışmada Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi öğrencilerine uygulanmak için hazırlanan anket sorularının tanımlayıcı değişkenlerinde yer alan soruların bir kısmı çalışmanın amacına ve konusuna uygun olarak Süklüm (2019) ve Öztürk ve Kutlu'nun (2017) çalışmalarındaki soru ve önermelerden faydalanılarak hazırlanmıştır.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi öğrencilerine uygulanan anketin birinci kısmında; yaş, cinsiyet, sınıf, öğrenim türü, not ortalaması ve ailesi ile yaşadığı bölge olmak üzere 6 soru yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde ise öğrencilerin üniversitenin internet hizmetinden ne derece faydalandıkları, muhasebe derslerini çalıştıkları esnada internete ne kadar ihtiyaç duydukları, muhasebe derslerinde kullanılması gereken yazılım ve paket programlarının neler olduğunu tespit etmeye yönelik olarak toplam 6 adet soru yer almaktadır.

Anket formunun son bölümünde ise hipotezleri test etmeye yönelik 5'li likert ölçeği ile hazırlanmış ve 'kesinlikle katılmıyorum', 'katılmıyorum', 'kısmen katılıyorum', 'katılıyorum' ve 'kesinlikle katılıyorum' şeklinde hazırlanmış 18 önermenin bulunduğu bir ölçek kullanılmıştır. Hazırlanan bu ölçekte 9 adet önerme öğrencilerin muhasebe eğitiminde geleneksel yöntem tutumlarını ölçmeye yönelik diğer 9 adet önerme ise modern yöntemler ile anlatılan muhasebe derslerine karşı tutumlarını ölçmeye yönelik olarak hazırlanmış olup sorular ilgi, odaklanma ve başarı düzeyleri olarak 3 grup halinde hazırlanmıştır. Hazırlanan 18 adet soru öğrencilerin geleneksel ve modern yöntemler ile anlatılan derslerin ilgi, başarı ve odaklanma düzeylerini araştırmaya yardımcı olmaktadır.

4.5. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın amaç ve problematiği doğrultusunda muhasebe eğitimi alan öğrencilerde geleneksel yöntemler ve modern yöntemler ile anlatılan derslerin öğrencilerde ilgi, odaklanma ve başarı düzeylerine nasıl bir etkisi olduğunu araştırmak amacı ile hazırlanan ana hipotez ve alt hipotezler şu şekildedir:

- H_A: Muhasebe eğitimi alan öğrencilerde geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki tutum farkı istatistiki açıdan anlamlıdır.
- H_{A1}: Öğrencilerin başarı düzeyleri açısından geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlıdır.
- H_{A2}: Öğrencilerin odaklanma düzeyleri açısından geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlıdır.
- H_{A3}: Öğrencilerin ilgi düzeyleri açısından geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlıdır.

4.6. Araştırma Verilerinin Analizi

Bu başlık altında araştırmanın tanımlayıcı sorularından elde edilen verilerin frekans ve yüzde dağılımları ile hipotezlerin testleri ortaya konulmaktadır.

4.6.1. Güvenirlilik Analiz

Alpha katsayısına bağlı olarak güvenirlilik analizi sonucunun değerlendirilmesi için genel ölçekler aşağıdaki gibidir (Kalaycı, 2008: 405).

- $0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değil,
- $0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenirlilikte,
- $0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilir,
- $0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek güvenirliliktedir.

Tablo 1. Araştırma Verilerinin Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
0,815	9
0,828	9
0,693	18

Araştırma hipotezlerinin test edildiği önermelerden elde edilen verilerin birinci kısmında katılımcıların geleneksel yöntem ile anlatılan dersler ile ilgili algılarını tespit etmeye yönelik olup, bu önermelerin güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach's Alpha değeri 0,815 olarak bulunmuştur. Bu değer Kalaycı (2009: 405)'ya göre $0,80 < \alpha < 1,00$ aralığında olduğu için ölçek yüksek güvenilir olarak kabul edilmektedir. Anket önermelerinin ikinci kısmında ise katılımcıların modern yöntem ile anlatılan dersler ile ilgili algılarını ölçmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Bu sorulara uygulanan analiz sonucunda ise Cronbach's Alpha değeri 0,828 ve elde edilen bu değer $0,80 < \alpha < 1,00$ aralığında olduğu için ölçek yüksek güvenilirliktedir. Katılımcılara yöneltilen önermelerin tamamı (18 adet) analize tabii tutulduğunda ise güvenilirlik değeri 0,693 olarak saptanmıştır. Elde edilen bu değer de $0,60 \leq \alpha < 0,80$ aralığında olduğu için sorular bütün şekilde oldukça güvenilirdir.

4.6.2. Araştırmanın Tanımlayıcı Verilerinin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Çalışmanın bu kısmında anket verileri önce demografik sonrasında ise fonksiyonel şekilde incelenmiştir. Demografik kısımda ankete katılan öğrencilerin, cinsiyetleri, yaşları, sınıfları, öğrenim türleri, not ortalaması ve ailesi ile yaşadıkları bölge hem frekans hem de yüzdelik gösterimler ile tablolastırılmıştır.

Tablo 2. Araştırma Katılımcılarının Tanımlayıcı Verilerinin Yüzde ve Frekans Dağılımları

Tanımlayıcı Sorular	Seçenekler	Frekans	Yüzde
Cinsiyetiniz?	Erkek	148	52,3
	Kadın	135	47,7
	Toplam	283	100,0
Yaşınız?	20 Yaş ve altı	38	13,4
	21-22 Yaş	156	55,1
	23 Yaş ve Üzeri	89	31,4
	Toplam	283	100,0
Sınıfınız?	1. Sınıf	20	7,1
	2. Sınıf	32	11,3
	3. Sınıf	92	32,5
	4. Sınıf	139	49,1
	Toplam	283	100,0
Öğrenim Türünüz?	1. Öğretim	165	58,3
	2. Öğretim	118	41,7
	Toplam	283	100,0
Not Ortalamanız?	0-0,99 Arası	2	0,7
	1,00-1,99 Arası	68	24,0
	2,00-2,99 Arası	164	58,0
	3,00-4,00 Arası	49	17,3
	Toplam	283	100,0
Aileniz İle Yaşadığınız Bölge?	Marmara Bölgesi	71	25,1
	Akdeniz Bölgesi	100	35,3
	Ege Bölgesi	54	19,1
	İç Anadolu Bölgesi	24	8,5
	Karadeniz Bölgesi	17	6,0
	Doğu Anadolu Bölgesi	6	2,1
	Güneydoğu Anadolu Bölgesi	11	3,9
	Toplam	283	100,0

Tablo 2’de anket uygulamasına katılan toplam 283 katılımcının 148’ini (%52,3) erkek, 135’ini (%47,7) ise kadın öğrenciler oluşturmaktadır. Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyet değişkenlerinin sayılarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş değişkenini tespit etmek amacı ile uygulanan analiz sonucunda ise, 20 yaş ve altı 38 (%13,4), 23 yaş ve üzeri 89 (%31,4) ve 23 yaş ve üzeri 89 (%31,4) olduğu görülmektedir. Katılımcıların ya değişkeni sonucuna bakıldığında ise ağırlıklı olarak 21-22 yaş arasındaki öğrencilerin olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenim türlerinin tespit etmek amacı ile uygulanan analiz sonucunda 1. öğretim 165 (%58,3), 2. öğretim 118 (%41,7) olduğu tespit edilmiş ve 1. öğretimlerin ağırlıklı olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin not ortalamalarına bakıldığında ise 0-0,99 arası 2 kişi (%0,7), 1,00-1,99 arası 68 kişi (%24,0), 2,00-2,99 arası 164 kişi (%58,0) ve 3,00-4,00 arası 49 kişi (%17,3) olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin aileleri ile birlikte yaşadıkları bölge sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde 7 bölge arasında öğrencilerin en çok işaretlediği Akdeniz Bölgesi 100 (%35,3) olarak tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler göre öğrencilerin en çok işaretledikleri bölgenin Akdeniz Bölgesi olmasının temel sebebi ise Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi’nin Akdeniz Bölgesi’nde yer alması düşünülmektedir.

Tablo 3. Araştırma Katılımcılarının Tanımlayıcı Verilerinin Yüzde ve Frekans Dağılımları

Tanımlayıcı Sorular	Seçenekler	Frekans	Yüzde
Üniversitenin İnternet Hizmetinden Yararlanıyor musunuz?	Evet	141	49,8
	Hayır	95	33,6
	Kısmen	47	16,6
	Toplam	283	100,0
Muhasebe Derslerine Çalışırken İnternet Sitelerinden Yararlanıyor musunuz?	Evet	125	44,2
	Hayır	107	37,8
	Kısmen	51	18,0
	Toplam	283	100,0
Muhasebe Sınavlarına Çalışırken İnternet Sitelerinden Yararlanıyor musunuz?	Evet	101	35,7
	Hayır	103	36,4
	Kısmen	79	27,9
	Toplam	283	100,0
Bir Muhasebe Paket Programı Kullanıyor musunuz?	Evet	159	56,2
	Hayır	124	43,8
	Toplam	283	100,0

Araştırmaya katılan öğrencilerin üniversitenin internet hizmetinden yararlanıyor musunuz sorusuna verdikleri yanıtlar incelendiğinde evet yanıtı veren 141 kişi (%49,8), hayır yanıtı veren 95 kişi (%33,6) ve kısmen yanıtı veren 47 kişi (%16,6) olduğu görülmektedir. Analiz sonucuna göre katılımcıların 141’i (%49,8) evet yanıtı ağırlık olarak verdiği tespit edilmiştir. Öğrencilere yöneltilen muhasebe derslerine çalışırken internet sitelerinden yararlanıyor musunuz sorusuna vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde ise en çok evet yanıtı 125 kişi (%44,2) verdikleri tespit edilmiştir. Diğer değişken olan muhasebe sınavlarına çalışırken internet sitelerinden yararlanıyor musunuz sorusuna ise öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlar evet yanıtı veren 101 kişi (%35,7), hayır yanıtı veren 103 kişi (%36,4) ve kısmen yanıtı veren 79 kişi (%27,9) olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan 283 öğrencinin bir muhasebe paket programı kullanıyor musunuz sorusuna vermiş oldukları yanıtların ağırlık olarak 159 kişi yani (%56,2) evet yanıtı verdiği tespit edilmiştir.

Tablo 4. Araştırma Katılımcılarının Çoklu Seçenekli Sorulara Verdikleri Yanıtların Yüzde ve Frekans Dağılımları

Tanımlayıcı Sorular	Seçenekler	N	Yüzde
Muhasebe Derslerinde Kullanılması Gereken Teknolojik Aletler Sizce Nelerdir?	Projeksiyon	245	29,8
	Taşınabilir Bilgisayar	225	27,4
	Akıllı Tahta	180	21,9
	Lazer İşaret Kalem	77	9,4
	Mikrofon	37	4,5
	Tepegöz	26	3,2
	Diğer	31	3,8
	Toplam	821	100,0
Muhasebe Derslerinde Mutlaka Kullanılması Gereken Teknolojik Yazılımlar Sizce Nelerdir?	İnternet Tabanlı Muhasebe Yazılım Programları (Luca vs.)	217	29,7
	Paket Muhasebe Yazılım Programları (Eta, Ls, Logo vs.)	246	33,7
	Ofis Uygulamaları (Powerpoint, Excel, Word vs.)	188	25,8
	Kişisel Web Sitesi	33	4,5
	Sosyal Ağlar (Facebook, Twitter, LinkedIn vs.)	18	2,5
	Diğer (Bulut Depolama Araçları, Netsis, Zenon)	28	3,8
	Toplam	730	100,0

Tablo 4’de araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu yanıtlara verdikleri frekans ve yüzde dağılımları gösterilmektedir. Katılımcıların muhasebe derslerinde kullanılması gereken teknolojik aletler sizce nelerdir? Sorusuna verdikleri çoklu yanıtlarda Projeksiyon seçeneği 245 defa işaretlenmiş ve işaretlenen seçenekler arasında %29,8’lik bir yer kaplamış, Taşınabilir Bilgisayar seçeneği 225 defa işaretlenmiş ve işaretlenen seçenekler arasında ise %27,4’lük bir paya sahip, Akıllı Tahta seçeneği 180 defa işaretlenmiş %21,9 bir yer kaplamış, Lazer İşaret Kalem seçeneği 77 defa işaretlenmiş ve işaretlenen seçenekler arasında %9,4’lük bir paya sahiptir, Mikrofon seçeneği 37 defa işaretlenmiş ve işaretlenen seçenekler arasında %4,5’lik bir paya sahiptir, Tepegöz seçeneği 26 defa işaretlenmiş ve %3,2’lik bir paya sahiptir, Diğer seçeneği ise 31 defa işaretleniş ve %3,8’lik bir yer kaplamıştır. Araştırmaya katılan öğrenciler diğer seçeneğine herhangi bir açıklama yapmamıştır. Çoklu yanıtlarda öğrencilerin en çok işaretlediği seçenek ise projeksiyon seçeneği 245 defa işaretlenmiş ve %29,8’lik bir paya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların 2. çoklu yanıt soru olan muhasebe derslerinde mutlaka kullanılması gereken teknolojik yazılımlar sizce nelerdir? Sorusuna vermiş oldukları yanıtlarda İnternet Tabanlı Muhasebe Yazılım Programları (Luca vs.) 217 defa işaretlenmiş ve işaretlenen yanıtlar arasında %29,7’lik bir paya sahiptir, Paket Muhasebe Yazılım Programları (Eta, Ls, Logo vs.) 246 defa işaretlenmiş ve işaretlenen yanıtlar arasında %33,7’lik bir yer kaplamış, Ofis Uygulamaları (Powerpoint, Excel, Word vs.) 188 defa işaretlenmiş ve işaretlenen yanıtlar arasında %25,8’lik bir yer kaplamış, Kişisel Web Sitesi yanıtı 33 defa işaretlenmiş %4,5’lik bir paya sahiptir, Sosyal Ağlar (Facebook, Twitter, LinkedIn vs.) seçeneği 18 defa işaretlenmiş ve %2,5’lik bir paya sahiptir, Diğer (Bulut Depolama Araçları, Netsis, Zenon) seçeneği 28 defa işaretlenmiş ve %3,8’lik bir yer kaplamıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu yanıtların 2. Sorusuna vermiş oldukları cevapların analiz sonuçları incelendiğinde ise en çok Paket Muhasebe Yazılım Programları (Eta, Ls, Logo vs.) 246 defa işaretlendiği ve %33,7’lik bir yer kapladığı tespit edilmiştir.

4.6.3. Araştırma Hipotezlerinin Analiz Sonuçları

Muhasebe eğitimi alan öğrencilerin geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki farklılığın tespit edilmesi ve ortaya çıkan bu farklılığın muhasebe eğitimi alan öğrencilerin ilgi, odaklanma ve başarı düzeylerini tespit etmeye yönelik hazırlanan sorular Paired

Sample T Testi ile test edilerek elde edilen sonuçlarla hipotezlerin red veya kabul testi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ilk hipotezinin test edildiği tablo aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 5. Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerde Geleneksel ve Modern Yöntemlerle Anlatılan Dersler Arasındaki Farklılığın Sonuçları

	Boyut	N	Ortalama	Standart Sapma	t	P
Paired Samples Test	Geleneksel yöntem	283	2,9674	,81769	-13,353	0,000
	Modern yöntem	283	3,8924	,67055		

Tablo 5’de araştırmanın ana hipotezi olan muhasebe eğitiminde geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı test edilmiştir. Ana hipoteze uygulanan Paired Sample T Testi sonucunda ise $p=0,000<0,05$ olduğu için ortaya çıkan farklılığın anlamlı olduğu yani araştırmanın ana hipotezi olan H_A hipotezi kabul edilmiştir. Sonuç olarak gruplar arasında oluşan farklılık istatistiksel açıdan anlamlıdır.

Tablo 6. Öğrencilerin Başarı Düzeyleri Açısından Geleneksel Yöntem ve Modern Yöntemler İle Anlatılan Dersler Arasındaki Farklılığın Sonuçları

	Boyut	N	Ortalama	Standart Sapma	t	P
Paired Samples Test	Geleneksel yöntem	283	2,7527	1,29255	-11,990	0,000
	Modern yöntem	283	3,9128	0,75446		

Araştırmaya katılan öğrencilerin anket sorularına başarı düzeyleri açısından verdikleri yanıtların geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler açısından ortaya çıkan farklılığın anlamlı olup olmadığı test edilmiştir. Uygulanan analiz sonucunda ise p değerinin $0,000<0,05$ ’den küçük olduğu tespit edilmiş ve öğrencilerin başarı düzeyleri açısından ortaya çıkan farklılığın anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın alt hipotezi olan H_{A1} hipotezi kabul edilmiştir. Sonuç olarak, modern yöntemler ile anlatılan derslerin öğrencilerin başarı düzeylerini arttıracakları tespit edilmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin Odaklanma Düzeyleri Açısından Geleneksel ve Modern Yöntemlerle Anlatılan Dersler Arasındaki Farklılığın Sonuçları

	Boyut	N	Ortalama	Standart Sapma	t	P
Paired Samples Test	Geleneksel yöntem	283	1,7762	0,48069	-36,260	0,000
	Modern yöntem	283	4,0530	0,90351		

Tablo 7’de araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin odaklanma ile ilgili ankete verdikleri yanıtların analiz sonuçları yer almaktadır. Öğrencilerin geleneksel yöntem ve modern yöntem ile anlatılan derslerin odaklanmalarını ne derece etkilediği ile ilgili vermiş oldukları yanıtlar arasında anlamlı farklılık olup olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda ise $p=0,000<0,05$ olduğu için ortaya çıkan farklılığın anlamlı olduğu yani öğrencilerin odaklanmalarını anlatılan dersin yönteminin etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu sebeple araştırmanın alt hipotezi olan H_{A2} hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 8. Öğrencilerin İlgi Düzeyleri Açısından Geleneksel ve Modern Yöntemlerle Anlatılan Dersler Arasındaki Farklılığın Sonuçları

	Boyut	N	Ortalama	Standart Sapma	t	P
Paired Samples Test	Geleneksel yöntem	283	2,7609	0,85777	-11,433	0,000
	Modern yöntem	283	3,7102	0,92299		

Tablo 8’de araştırmaya katılan öğrencilerin derse karşı ilgi düzeyleri açısından verdikleri yanıtların geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler açısından ortaya çıkan

farklılığın anlamlı olup olmadığı Paired Sample T Testi ile analiz edilmiştir. Uygulanan analiz sonucunda ise p değerinin $0,000 < 0,05$ 'den küçük olduğu tespit edilmiş ve öğrencilerin derslere karşı ilgi düzeyleri açısından geleneksel ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasında anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin ilgi düzeylerini anlatılan dersin yöntemi etkilediği tespit edilmiştir.

Tablo 9. Analiz Sonuçlarına Göre Hipotezlerin Kabul/Red Durumu

Hipotezler	Kabul/Red Durumu
ANA HİPOTEZ	
H _A : Muhasebe eğitimi alan öğrencilerde geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlıdır.	KABUL
ALT HİPOTEZLER	
H _{A1} : Öğrencilerin başarı düzeyleri açısından geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlıdır.	KABUL
H _{A2} : Öğrencilerin odaklanma düzeyleri açısından geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlıdır.	KABUL
H _{A3} : Öğrencilerin ilgi düzeyleri açısından geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki fark istatistiki açıdan anlamlıdır.	KABUL

Tablo 9'da araştırmaya katılan üniversite öğrencilerin anket sorularına vermiş oldukları yanıtlara göre hipotezlerin kabul/red durumu gösterilmektedir. Araştırmanın ana hipotezi ve alt hipotezleri kabul edilmiştir.

SONUÇ

Küreselleşme ile birlikte işletmeler ve eğitim kurumları önemli ölçüde etkilenmiş ve gelişmiştir. Her alanda yaşanan hızlı değişim ve gelişim faaliyetleri kendisini eğitim alanında göstermiştir. Özellikle, bilgisayar ve teknolojik ürünler eğitim hayatının içine girmiş ve bu sayede eğitim yapısı ve modelinde değişmelere gidilmiştir. Teknolojik araçlar eğitim öğretimde giderek yaygınlaşmış ve sürekli kullanılmaya başlanmıştır. Üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminde teknolojinin önemi yadsınamayacak kadar önemli boyuttadır. Muhasebe eğitiminin de en temel amacı öğrencilere faydalı olacak gerekli muhasebe bilgisinin verilmesidir. Bu sebeple muhasebe eğitimi sırasında kullanılan teknolojik materyaller muhasebe derslerinin anlaşılır olmasını, kolay unutulmamasını ve uzun yıllar kalıcılığına önemli katkı sağlayacaktır.

Muhasebe meslek mensubu adayının günümüzde bilgileri değerlendiren, yorumlayan ve gerekli bilgileri derleyip zamanında ortaya konmasını sağlayan özellikler ile donatılmış ve aynı zamanda çağın gereklerinin getirdiği bilgi ve iletişim teknolojilerini iyi bir şekilde kullanılabilecek şekilde eğitim alması gerekmektedir. Bu duruma paralel olarak ise üniversitelerde muhasebe eğitimi veren bölümlerin iş dünyasının değişen koşullarına, kanunlara, yönetmeliklere, işteki ihtiyaç ve talepler uygun bir biçimde yenilenmesi ve düzenlenmesi gereklidir. Çalışmada muhasebe eğitimi alan üniversite öğrencilerinin geleneksel yöntemler ile verilen muhasebe eğitimi ile modern yöntemler ile verilen muhasebe eğitiminin öğrencilerde ortaya çıkan farklılığın, odaklanma, ilgi ve başarı düzeyleri açısından farklılığının olup olmadığının araştırılması amacı ile Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü'nde öğrenim gören 283 öğrenciye anket uygulanmıştır.

Çalışmada ankete katılan öğrencilerin demografik özellikleri test edildiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu kadın öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu 21-22 yaş aralığındadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunun 4. Sınıf öğrencileri ve 1. öğretimde öğrenim gören öğrenciler oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunun not ortalaması 2,00-2,99 olduğu ve aileleri ile yaşadıkları bölgeler arasında ise en çok Akdeniz Bölgesi'ni işaretledikleri tespit edilmiştir. Akdeniz Bölgesi'nin ağırlıklı olmasının temel sebebi ise Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nin bu bölgede yer alması olarak düşünülmektedir.

Araştırmanın ikinci bölümünde yer alan muhasebe dersi ile ilgili tanımlayıcı soruların analiz sonuçlarına göre, araştırmaya katılan öğrencilerin “Üniversitenin İnternet Hizmetinden Yararlanıyor musunuz?” sorusuna çoğunluğu evet yanıtını vermişlerdir. “Muhasebe Derslerine Çalışırken İnternet Sitelerinden Yararlanıyor musunuz?” sorusuna ise öğrencilerin çoğunluğu yine evet yanıtını vermiştir. “Muhasebe Sınavlarına Çalışırken İnternet Sitelerinden Yararlanıyor musunuz?” sorusuna öğrencilerin verdikleri evet ve hayır cevapları birbirlerine çok yakın olmasına rağmen çok az bir fark ile hayır yanıtı öne çıkmaktadır. “Bir Muhasebe Paket Programı Kullanıyor musunuz?” sorusuna öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlar arasında büyük bir fark ile evet yanıtını verdikleri tespit edilmiştir.

Araştırma katılan katılımcıların muhasebe derslerinde kullanılması gereken teknolojik alet ve yazılım programları ile ilgili çoklu yanıtlara verdikleri cevapların yüzde ve frekans dağılımları incelendiğinde ise öğrencilere yöneltilen sorulardan “Muhasebe Derslerinde Kullanılması Gereken Teknolojik Aletler Sizce Nelerdir?” sorusuna öğrenciler, projeksiyon, taşınabilir bilgisayar, akıllı tahta, lazer işaret kalemi, mikrofon, tepegöz ve diğer seçeneklerinden en çok 245 defa işaretlenmiş olan ve (%29,8) paya sahip olan projeksiyon seçeneğini işaretlemişlerdir. Diğer çoklu yanıt seçeneği olan “Muhasebe Derslerinde Mutlaka Kullanılması Gereken Teknolojik Yazılımlar Sizce Nelerdir?” sorusuna öğrenciler, internet tabanlı muhasebe yazılım programları (Luca vs.), paket muhasebe yazılım programları (Eta, Ls, Logo vs.), ofis uygulamaları (Powerpoint, Excel, Word vs.), kişisel web sitesi, sosyal ağlar (Facebook, Twitter, LinkedIn vs.) ve diğer (Bulut Depolama Araçları, Netsis, Zenon) seçeneklerinden 246 defa işaretlenmiş olan ve (%33,7) bir paya sahip olan paket muhasebe yazılım programları seçeneğini işaretlemişlerdir.

Araştırmanın amacına uygun olarak kurulan ana hipotez geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan muhasebe eğitimi arasında ortaya çıkan tutum farklılığının anlamlı olup olmadığını ölçmeye yönelik olup analiz sonucunda ortaya çıkan farklılığın anlamlı olduğu ve dolayısıyla çalışmanın ana hipotezinin kabul edildiği tespit edilmiştir. Ana hipotez dâhilinde ise muhasebe eğitimi alan öğrencilerin geleneksel yöntem ve modern yöntemler ile anlatılan dersler arasındaki farklılığın öğrencilerde odaklanma, ilgi ve başarı düzeylerini ne derece etkilediğini tespit etmek amacı ile 3 adet alt hipotez kurulmuştur. Hipotezlere uygulanan Paired Sample T Testi sonucunda öğrencilerin odaklanma, ilgi ve başarı düzeyleri açısından ortaya çıkan farklılığın anlamlı olduğu yani alt hipotezlerin kabul edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma hipotezlerinin test edilmesi sonucunda ortaya çıkan farklılığın odaklanma, ilgi ve başarı düzeyleri açısından anlamlı olması, öğrencilerin ders esnasında teknolojik araçların kullanılması sayesinde ilgilerini, odaklanmalarını, derse karşı tutumlarını, meraklarını aktif tutmaktadır. Bu sayede öğrenciler derse karşı daha ilgili, meraklı, aktif katılım sağlamaları sebebi ile derslerdeki başarı düzeyleri, odaklanmaları ve ilgi düzeyleri artmaktadır. Çünkü eğitimde teknolojik araçların kullanılması görsel materyallerin daha fazla kullanılmasını sağlayacağından öğrencilerin derse karşı meraklarının aktif olması, öğrenmeyi kolaylaştırması, bilginin hızlı anlaşılması ve bilginin kalıcılığını sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu sebeple öğrenciler ders esnasında daha aktif bir konuma sahip olmaktadır. Dolayısıyla hipotezlerin kabul edilmesinin en temel sebebi olarak teknolojik araçlar aracılığı ile görsel materyallerin daha çok kullanılması gösterilebilmektedir.

Sonuç olarak her bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve ilerlemeler sayesinde muhasebe eğitiminden beklenen ve istenen başarının elde edilmesi için öğretim elemanın, öğrenci ile etkileşimde bulunacak her türlü teknolojik araç ve gereçlerin ders esnasında kullanılması, muhasebe eğitiminde çağın gerektirdiği modern teknolojilerini kullanması, öğrencinin başarısını, ilgisini ve odaklanmasını arttıracığından dolayı daha iyi bir muhasebe eğitiminin verilmesini imkan sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Alkan, G. (2015). İşletmelerin Ön lisans Muhasebe Eğitiminden Beklentileri: İzmir'de Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 17(1), 137-158.
- Altınay, T. A. (2016). Muhasebe Eğitiminin Geleceğine Stratejik Bir Bakış. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 2144-2150.
- Ayanoğlu, Y. (2007). Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Arttırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye'de Bir İnceleme. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 115-136.
- Büyükarıkan, B. ve Büyükarıkan, U. (2014). Lisans Düzeyinde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Başarılarını Etkileyen Faktörlerin Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(3), 65-79.
- Çankaya, F. ve Dinç, E. (2009). Powerpoint ve Klasik Usulde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrenciler Arasındaki Farklılıkların Tespiti: Karadeniz Teknik Üniversitesinde Bir Araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 28-52.
- Çoşkun, A. (2008). Akademik Kişisel Web Sayfalarının Muhasebe Eğitiminde Yardımcı Kaynak Olarak Kullanılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 40, 154-164.
- Daştan, A. (2009). Etik Eğitiminin Muhasebe Eğitiminde Yeri ve Önemi: Türkiye Değerlendirmesi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(1), 281-311.
- Doğanay, M. ve Ünal, O. (2009). Lisans Düzeyindeki Muhasebe Eğitiminin Etkinliği: Sayıştay Özelinde Ampirik Bir Çalışma. *Sayıştay Dergisi*, 117-138.
- Fidan, E. M. ve Subaşı, Ş. (2015). Türkiye'deki Muhasebe Öğretim Elemanlarının Sayısal Çağda Teknoloji Kullanımına İlişkin Durum Tespiti. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 85-112.
- Fidan, E. M., Aslan, Ü. ve Subaşı, Ş. (2015). Muhasebe Derslerinde Teknoloji Kullanımı İle İlgili Öğrenci Görüşleri. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(2), 34-61.
- Güneş, E., Yüksel, M. ve Kaya, P. H. (2017). Muhasebe Eğitimi Alan Lisans Öğrencilerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 367-382.
- Hacırustemoğlu, R. (2008). Bilgi Çağında Muhasebe Eğitimi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 3, 1-6.
- Hatunoğlu, Z. (2006). Muhasebe Eğitiminde Bilgi Teknolojisi Kullanımının Sunum Kalitesine Olan Etkilerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD)*, 30, 190-200.
- Kalaycı, Ş. (2008). *Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kandemir, T., Kardeş, Z. ve Baykut, E. (2016). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Muhasebe Eğitimine Bakış Açıları: Afyon Kocatepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulları Örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 133-151.
- Kaya, Y. (2019). Lisans Düzeyinde Verilen Muhasebe Eğitiminin Uluslararası Muhasebe Eğitim Standartlarını Karşılama Düzeyine Yönelik Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21(2), 482-507.
- Kılılı, M. ve Işık, Y. (2019). Muhasebe Eğitiminde Bilgi Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri Üzerine Hatay ve Osmaniye İllerinde Bir Araştırma. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 10(17), 1497-1521.
- Öztürk, S. ve Kutlu, A. H. (2017). Muhasebe Eğitiminde Teknoloji Kullanılmasına Öğrencilerin Bakışı: Kafkas Üniversitesi'nde Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(3), 781-799.
- Sayın, Ş., Yeğinboy, Y. ve Tektüfekçi, F. (2005). Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F.'nde Öğrenci Açısından ve Alt Yapı Bakımından Muhasebe ve Finansman Eğitiminin Etkinliğinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 26, 101-108.
- Süklüm, N. (2019). Öğrenci Bakış Açısıyla Muhasebe Eğitiminde Teknoloji Kullanımı: Hitit Üniversitesi Örneği. *Social Sciences*, 14(4), 1738-1758.
- Temelli, F. (2019). Öğrencilerin Muhasebe Derslerinde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının, Derse Odaklanma ve İlgileri Üzerine Etkisinin Faktör Analizi ve Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İİBF Örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(4), 3652-3667.
- Zaif, F. ve Karapınar, A. (2002). Muhasebe Eğitiminde Değişim İhtiyacı. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3, 111-134.

MUHASEBE EĞİTİMİNDE TARİHİ PERSPEKTİFİN ÖNEMİ

BATUHAN GÜVEMLİ*

ÖZET

Muhasebe yüzyıllardır öğretilmiş olsa da muhasebe öğretim yöntemleri hakkındaki tartışmalar devam etmektedir. Muhasebe genellikle öğrencilerin öğrenmek için mücadele ettikleri bir konu olarak kabul edilir. Bu durumu hem iş süreçleri hem de muhasebenin faaliyet gösterdiği iş ortamı konusunda farkındalığın eksik oluşu ile bağdaştırabileceğimiz gibi muhasebenin soyut bir kavram olarak algılanması ile de ilişkilendirebiliriz. Muhasebe müfredatlarında eleştirel düşüncenin teşvik edilmediği ve tamamen mekanik bir süreç olarak değerlendirildiği de dikkati çekmektedir. Bu çalışmanın amacı, öğretim üyelerinin daha yetkin ve bilgili profesyonel uygulayıcılar yetiştirebilmeleri için muhasebe tarihini işletme programlarının temel ve değerli bir bileşeni olarak değerlendirmelerini sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Eğitimi, Muhasebe Tarihi, Tarih.

ABSTRACT

Although accounting has been taught for centuries, discussions about accounting teaching methods continue. Accounting is generally regarded as a subject that students struggle to learn. We can associate this with both the lack of awareness of business processes and the business environment in which accounting operates, as well as the perception of accounting as an abstract concept. It is also noteworthy that critical thinking is not encouraged and considered as a purely mechanical process in accounting curricula. This study aims to enable faculty members to evaluate accounting history as an essential and valuable component of business programs so that they can train more competent and knowledgeable professional practitioners.

Keywords: History Education, Accounting History, History.

* Prof. Dr., Trakya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, bguvemli@yahoo.com, ORCID No: 0000-0002-2985-5198.

GİRİŞ

Muhasebe yüzyıllardır öğretilmiş olsa da muhasebe öğretim yöntemleri hakkındaki tartışmalar devam etmektedir. Muhasebe genellikle öğrencilerin öğrenmek için mücadele ettikleri bir konu olarak kabul edilir. Bu durumu hem iş süreçleri hem de muhasebenin faaliyet gösterdiği iş ortamı konusunda farkındalığın eksik oluşu ile bağdaştırabileceğimiz gibi muhasebenin soyut bir kavram olarak algılanması ile de ilişkilendirebiliriz. Muhasebe alanında uzmanlaşan yüksek lisans ve doktora düzeyindeki öğrenciler muhasebe düşüncesine yön veren temel ilkelerin ortaya çıkış nedenlerini ne kadar iyi açıklayabilirler?

Bu durum yeni ve sadece bizim ülkemize özgü değildir. Koeppen (1990), muhasebe programlarından mezun olan öğrencilerin başarılı olmaları için gereken kavramsal ve analitik becerilere sahip olmadıklarını belirtmektedir. Bu düşünememe, sınıfta bir tarih duygusu ya da muhasebe kültürü bulunmamasından kaynaklanabilir. Bu kültürün oluşmaması nedeniyle, öğrenciler, belki gelecekteki muhasebeciler olarak, toplumdaki rollerini anlayamadıkları gibi, kendi rollerinin düzenleyici kurumların ve çeşitli profesyonel kuruluşların rolleriyle nasıl etkileşime girdiğini de anlayamamaktadırlar.

Geleneksel muhasebe eğitiminde, muhasebede kullanılan temel usuller, uygulamalar ve standartlar anlatılmaktadır. Bu yaklaşımın hem öğrencilere hem de öğretim üyelerine faydaları bulunmaktadır. Öğrenciler için temel fayda özel sektördeki uygulamalara aşina olmaktır. Öğretim üyeleri için olan fayda ise, öğrencilerin kavramsal ve analitik becerilerinin aksine kurallara ve prosedürlere uymalarının göreceli kolaylığıdır. Bu durum öğrencide yaratıcılığı azaltır. Ve yeni raporlama sorunları ortaya çıktığında veya geliştiğinde yaratıcılık tam olarak gerekli olan şeydir. Güçlü kavramsal ve analitik becerilere sahip olmayan geleceğin muhasebecileri bu yeni sorunlarla başa çıkamayacaklardır. Kuralların ve yöntemlerin ezberlendiği bir muhasebe eğitiminin günümüz koşullarına uygun olmadığı Zeff (1979), Bloom and Collins (1988), Koeppen (1990) vb. yazarlar tarafından da eleştirilmektedir.

Farklı düzenleyici kurumların da muhasebe eğitiminin önemini belirten görüşleri bulunmaktadır. Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC), 2003 yılında yayınladığı Profesyonel Muhasebeciler için Eğitim Standartları'nda (International Education Standards for Professional Accountants) muhasebe eğitiminin muhasebe düşüncesini ve muhasebe tarihini kapsamı gerektiğini belirtmektedir. Amerikan Muhasebeciler Federasyonu'nun 1986 yılındaki raporunda, tarih bilgisine sahip olmayan muhasebecinin toplumun evrimsel doğasını anlayamayacağı anlatılmaktadır.

Peki, kendi bilim dalının tarihi ile ilgilenmek öğrencilere, öğretim üyelerine ve profesyonel uygulayıcılara ne sağlayabilir? Myer, 1931 yılındaki makalesinde bu hususu şöyle açıklıyor:

Tarih çalışması bir öğrenciye kendisinden önce gelenlerin hataları ve başarıları hakkında bilgi verir. İnsanın belirli koşullar altında yaptıkları, aynı koşullar altında tekrar gerçekleşecektir. Olguların ve koşulların incelenmesi, öğrenciye daha sonra olası başarısızlıkları başarıya dönüştürmek için gerekli olan bu tür çözümleri ve önlemleri uygulamasına izin verecek akıl yürütme yeteneği verecektir.

Tarih, daha iyi araştırma soruları oluşturmamızı sağlayabilir mi? Tarihten yararlanıp sınırlı deneyimlerimizin ötesinde fikirler bulabilir miyiz? Hart'a (2015) göre tarih, evrensel bir deneyimdir ve herhangi bir bireyin deneyiminden daha çeşitlidir. Tarih, kişinin geçmişle ilgili değil şimdiki vizyonunu keskinleştirir. Bu durum geçmişteki olaylar için alternatif açıklamalar üzerinde düşünmeye iter ve eski soruları incelemek için yeni yollar önererek araştırma sorularını genişletir.

İşletme bilimi içerisinde de tarih öğretisinin önemine atıfta bulunmaktadır. Kieser (1994) Organizasyon Teorisi dersinin ve Pettigrew (1992) Stratejik Yönetim dersinin müfredatında tarih anlatımının eksikliğinden bahsetmektedir. Warren ve Tweedale (2002) etik ve sosyal sorumluluk

kavramlarının tarihi bir çerçevede anlatılması gerektiğini belirtmiştir. İşletme biliminin yanı sıra, özellikle 1930'lu yıllar iktisat tarihinin popüler olduğu bir dönem olarak değerlendirilir (Fleet ve Wren, 2005). İktisat tarihine ilişkin lisans düzeyindeki ders müfredatları Amerika Birleşik Devletleri'nde 1880'li yıllara kadar geriye gitmektedir (Sass, 1978: 3). 1930'lar aynı zamanda lisans düzeyinde sanayi tarihi ve ticaret tarihi derslerinin verildiği yıllardır. 1940'lara gelindiğinde Amerika Birleşik Devletleri'ndeki on beş fakültede işletme tarihi ve işletme düşüncesi tarihi dersleri bulunmaktadır (Holton, 1949). 1960'lı yıllarda ise işletme tarihi eğitiminin verildiği fakülte sayısı otuz beşe yükselmiştir. 1980'lerde Amerika Birleşik Devletleri'nde doktora ve yüksek lisans düzeyinde yaklaşık yirmi üniversitede muhasebe tarihi derslerinin bulunduğunu, lisans düzeyinde de bu sayının aynı olduğunu, ancak 2003 yılı itibarıyla lisans düzeyindeki muhasebe tarihi derslerinin sayısının elliye ulaştığını görmekteyiz (Fleet ve Wren, 2005: 48).

Bu çalışma, daha yetkin ve bilgili profesyonel uygulayıcılar yetiştirmek ve muhasebe tarihine olan ilgiyi teşvik etmek amacıyla, muhasebe tarihi derslerinin muhasebe programlarının temel ve değerli bir bileşeni olarak değerlendirilmesini sağlama amacıyla hazırlanmıştır. Bu amaçla sonraki bölümlerde lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde muhasebe tarihi dersinin içeriği ve nasıl anlatılabileceği tartışılacaktır.

2. YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA DÜZEYİNDE MUHASEBE TARİHİ EĞİTİMİ

Muhasebe tarihi denildiğinde akla belki de ilk olarak arşiv çalışmaları gelmektedir. Yüksek lisans ve doktora düzeyindeki öğrencilerden ders aşamasında arşiv çalışmaları yapmalarını beklemek zor olabilir. Güvemli (2012: 7), ilk uygulamada yüksek lisans ve doktora düzeyindeki öğrencilerin yerli ve yabancı eserleri taramalarının yeterli olabileceğini deneyimlemiştir. Prof. Oktay Güvemli'nin deneyiminin önemi, muhasebe tarihi eğitiminin hangi kaynaklara yoğunlaşması gerektiği ile ilgili olabilir. Birinci husus ulusal kaynakların önceliğidir. Öğrencinin kendi muhasebe tarihi kültürünü tanıması ve sonrasında dünya muhasebe tarihi kültürüne aşina olması mantıklı bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Günümüzde Türk muhasebe düşüncesini, kültürünü anlayabilmek ve tanıtabilmek için yeterli kaynak bulunduğunu söyleyebiliriz (Bkz. Güvemli, Toraman, Güvemli, 2014) (Güvemli vd. 2018). Öğrenci ilk olarak muhasebe tarihi nedir? neye yarar? gibi genel sorulara cevap verebilmelidir. Bu amacı gerçekleştirebilmek için temel muhasebe tarihi kitaplarına ihtiyaç vardır (Bkz. Güvemli, 1995-1998-2000-2001) (Bkz. Edwards ve Walker, 2009) (Bkz. Okano, 2015) (Bkz. Merino ve Previts, 1998) (Bkz. Chatfield ve Vangermeersch, 2014). Muhasebe tarihi derslerinin kaynak boyutunun birinci aşamasını temel kitaplar oluşturabilir. İkinci husus, geçmişten günümüze dek gelen muhasebe belgeleridir. Bunlar, 1930'lu yıllara ait finansal raporlar olabileceği gibi (Amernic ve Elitzur, 1992: 44-50) daha eski tarihlere dayanan ticari yazışmalar (Akbaş ve Alpaslan, 2018), tabletler, senetler de olabilir. Bu belgeler tarihsel olayların etkileşimlerinin incelenmesi ile ilgilidir. Belgeler, kayıt kültürüne ek olarak dönemin ticari, iktisadi, politik ve sosyal yapılarını da ortaya koymaktadır. Dolayısıyla muhasebe tarihinin, ilk olarak iktisat tarihi, sonrasında mali tarih ve işletme tarihi ile birlikte değerlendirilmesi gereken bir bilim dalı olduğundan bahsedilebilir.

Yüksek lisans ve doktora düzeyindeki muhasebe tarihi derslerinin, kimi zaman dünyada Muhasebe Teorisi ve Tarihi (Vruvink ve Deines, 2002:24) adı altında verildiği de gözlenmektedir. Muhasebe teorisi, finansal raporlama ilkelerinin incelenmesinde ve uygulanmasında kullanılan bir dizi varsayım, çerçeve ve metodolojidir. Muhasebe teorisi hem muhasebe uygulamalarının tarihsel temellerinin hem de muhasebeyle ilgili yönetmeliklerdeki değişikliklerin gözden geçirilmesini içermektedir ve muhasebe teorisi kitaplarında muhasebe tarihine ayrılmış bir bölüm bulmak mümkündür (Kam, 1990).

Ancak, muhasebe tarihi dersi, geçmiş verilerle ilgili bir çalışmadan çok daha fazlası olmalıdır. Geçmiş ve şimdiki uygulamaların sadece karşılaştırmasını yapmak yeterli olmayabilir. Yaklaşım ve içerik açısından, her dönemin ve her ülkenin sosyal ve ekonomik koşulları tarafından belirlenen gereksinimler ışığında, geçmiş teori ve prosedürleri eleştirel olarak değerlendirmek

üzere tasarlanmalıdır. Bu yaklaşımın temel amacı, modern mali yöneticinin mesleki yeterliliğinin ve muhakemesinin geliştirilmesi olmalıdır.

Bütün bu bilgilere ek olarak, yüksek lisans ve doktora düzeyinde verilebilecek bir muhasebe tarihi dersine ait içeriğin aşağıdaki konu başlıklarından oluşabileceğini söyleyebiliriz.

1. Hafta- *Orta Doğu'da Milattan Önce Ticaret ve Muhasebe*: Orta Doğu'da milattan önceki dönemlere ait ticaret belgeler ve muhasebe kayıtları hakkında bilgi verilerek muhasebe tarihine giriş yapılabilir (Farag, 2019) (Yükçü ve Atağan, 2011) (Yükçü ve Atağan, 2014).

2. Hafta- *Çift yanlı kayıt yöntemi*: Çift yanlı kayıt yönteminin ortaya çıkış süreci, bilançonun çift yanlı kayıt yöntemi ile bağlantıları, gelir tablosunun neden sonraki yüzyıllarda oluşturulduğu ve nakit akış tablosunun tarihi gelişiminden (Davis, 2015) bahsedilebilir.

3. Hafta- *Finansal Raporlama*: 1920'lerden itibaren modern finansal raporlamanın nasıl geliştiği vaka analizleri (Ünilever, Dupont vb.) ile birlikte açıklanabilir (Camfferman ve Zeff, 2003).

4. Hafta- *Muhasebenin temel kavramları*: İşletmenin sürekliliği, tarihi maliyet, tahakkuk esası, özün önceliği, amortisman (19. Yüzyıldaki uygulamalar) vb. temel kavramların tarihi neden ve sonuç ilişkilerine bağlı olarak anlatılabilir.

5. Hafta- *Maliyet ve yönetim muhasebesi*: 18. Yüzyıldaki maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının İngiltere'nin sanayileşmesini nasıl etkilediği (Edwards vd. 1995), 19. Yüzyılın sonlarında standart maliyetleme ve sapma analizlerinin hangi koşullarda ortaya çıktığı ve geliştiği (Yükçü ve Atağan, 2012), ve aynı dönemde Osmanlı İmparatorluğu'nun sanayileşme çabalarında muhasebenin rolü (Güvemli, 2017) vaka analizleri ile birlikte anlatılabilir. Benzer şekilde Japonya'daki yönetim muhasebesi uygulamalarının 20. Yüzyıldaki gelişiminden bahsedilebilir (Okano, 2015).

6. Hafta- *Vergi muhasebesi*: Abbasiler, İlhanlılar ve Osmanlı İmparatorluğu'ndan Cumhuriyet'e uzanacak şekilde vergi anlayışının ve devletçi politikaların muhasebe uygulamaları ve kurumlar üzerindeki etkilerinden bahsedilebilir. Batı ülkelerindeki muhasebe kültürü ile doğu kültürünün muhasebe düşüncesi arasındaki farklar anlatılabilir.

7. Hafta- *Uluslararası standartlar*: Uluslararası finansal raporlama ve denetim standartlarının kökenlerinden bahsedilebilir. Bir örnek vermek gerekirse; iştirakler standardı kapsamında uygulamakta olduğumuz özkaynak yöntemi 1930'larda Dupont şirketi tarafından uygulanmış ve bu durum işletmenin denetim şirketini değiştirmesi ile sonuçlanmıştır (Simon, 1995: 3).

8. Hafta- *Hesap planları*: Osmanlı'nın son döneminden günümüze kadar geçen süre içerisinde hesap planı oluşturma çabaları (Uçma, 2012), kamu iktisadi teşebbüslerinin hesap planları (Erol ve Aslan, 2017), ve Batı Avrupa ülkelerinde kullanılan hesap planlarından örnekler verilebilir.

9. Hafta- *Muhasebe ve kapitalizm*: Kapitalist (Richard, 1995) ve komünist (Jaruga, 1997) (Enthoven vd. 1998) sistemle yönetilen ülkelerde muhasebe düşüncesinin gelişimi hakkında bilgiler verilebilir.

10-11-12. Haftalar- *Anadolu muhasebe kayıt kültürü*: Özellikle bu coğrafyada yaşadığımız için kendi kayıt kültürümüzü tanımamız gerekir. Yaklaşık bin yıllık geçmişe sahip *merdiban* yönteminin Abbasi Devleti'nden başlayan yolculuğu başlı başına müfredatın birkaç haftalık bölümünü kapsayabilecek derinliğe sahiptir (Güvemli, vd. 2014).

Muhasebe tarihi dersi sadece geçmiş, bugün ve gelecek hakkında değil, aynı zamanda muhasebenin diğer disiplinlerle etkileşimi hakkında fikir verebilir. Bu bölümde verilen bilgilerin yanı sıra lisans düzeyinde de muhasebe tarihi eğitiminin verilebileceği uluslararası literatürde bir tartışma konusudur. Bir sonraki bölüm bu konuyu ele almaktadır.

3. LİSANS DÜZEYİNDE MUHASEBE TARİHİ EĞİTİMİ

Lisans seviyesindeki öğrenciler muhasebe tarihi konuları içerisindeki deneyimlerden yararlanabilirler mi? Muhasebe tarihi, öğrencileri muhasebe alanında uzmanlaşmaya motive edebilir mi? (Williams ve Schwarts, 2002: 198). Baldwin ve Ingram (1991), muhasebenin sadece hesaplamalardan ve kurallardan ziyade tarihsel olarak gelişen bir disiplin olduğunu göstermenin, daha analitik olarak düşünen ve yorumlayabilen öğrencileri muhasebede uzmanlaşmaya çekebileceğini öne sürmüştür. Bu fikri gerçekleştirebilmek için muhasebe tarihiyle ilgili konuları mevcut derslerin müfredatlarına eklemek gerekmektedir. Muhasebe tarihi seçmeli bir ders olarak lisans programlarında açılabilmesi gibi, genel muhasebe, denetim, maliyet ve yönetim muhasebesi, muhasebe teorisi gibi derslerin içeriklerine de eklenebilir. Lisans seviyesindeki muhasebe derslerinin müfredatlarına eklenebilecek vaka çalışmaları literatürde fazlasıyla mevcuttur. Belirtilen vaka çalışmalarının sadece birkaçı aşağıda özetlenmiştir.

Bloom ve Solotko (2005), 18. ve 19. yüzyıla ait muhasebe defterlerinin günümüz muhasebe ilkelerini nasıl etkilediğini açıklamaktadır. Genel muhasebe dersinde temel kavramlar anlatılırken bu çalışmanın içeriğinden faydalanılabilir. Amernic ve Elitzur (1992), 1920'li ve 1930'lu yıllara ait yıllık finansal raporların hangi koşullarda değişim gösterdiğini anlatmaktadır. Bilanço ve gelir tabloları bir bütün olarak anlatılmadan önce geçmiş yıllara ait finansal raporlardan örnekler verilebilir. Güvemli (1995, 1998, 2000, 2001), Ariail vd. (2008) ve Previts (2006), sosyal kültürün ve iktisadi düşüncenin, denetim uygulamalarına ve devlet muhasebesine nasıl yön verdiğini vakalarla birlikte anlatmaktadır. Simon (1995), soru-cevap ve eğitim notları şeklinde hazırladığı çalışmasında lisans seviyesindeki finansal muhasebe ve denetim derslerinde kullanılması amacıyla 20. yüzyıla ait muhasebe tarihi vakalarına yer vermektedir. Bu çalışma kapsamında ne kadar fazla sayıda tarihi vakaya yer vermek istesem de herhalde ilk yapılması gereken bu vakaların muhasebe kitapları içerisinde yer alması olacaktır. Bu durum konuyla ilgili belli başlı zorluklardan bahsetmemiz gerektiğini göstermektedir.

Temel konu, karşılaştığımız birçok müfredat kısıtlaması ve bazen yeni bir muhasebe programı veya muhasebe dersine karşı çıkıldığı düşünüldüğünde, özellikle başlangıç seviyesinde muhasebenin geçmişini öğrenciye nasıl tanıtılabileceğimiz olmalıdır. Muhasebe derslerinde fırsat buldukça bazı tarihi bilgileri öğrencilere tanıtmak yararlı olabilir ancak pek çok duayen öğretim üyesine nazaran kısa sayılabilecek deneyimlerime göre bu bilgilerin sınıf üzerindeki etkileri yüksek değildir.

Muhasebe tarihi dersi için müfredat belirlemek veya herhangi bir muhasebe dersinde bir-iki hafta boyunca konuyla ilgili muhasebe tarihi bilgisine yer vermek ise oldukça zor bir iştir. Peragallo (1974) bu konudaki temel zorlukları aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

a. Başlangıç seviyesindeki muhasebe derslerinin içerikleri muhasebe kitapları tarafından belirlenmektedir ve bu kitaplarda muhasebenin geçmişiyle ilgili bilgilere rastlanmamaktadır.

b. Muhasebe öğretim üyelerinin çoğu ya tarihsel geçmişe ya da muhasebenin tarihsel gelişimine ilgi duymamaktadır. Çoğu sadece disiplinlerinin mevcut durumu ve uygulamaları ile ilgilidir.

c. Muhasebe derslerinin (genel muhasebe, maliyet ve yönetim muhasebesi, finansal tablolar analizi vb.) müfredatları pek çok konuyu kapsamaktadır ve bu nedenle çok yoğundur. Bu yoğunluk içerisinde muhasebedeki tarihsel gelişmeleri tartışmak için çok az zaman kalmaktadır.

Bu, lisans düzeyindeki derslerin muhasebe tarihini kapsayacak şekilde yeniden yapılandırılması gerektiği anlamına gelmektedir ve dolayısıyla yeni ders kitaplarının yazılması gerektiği anlamına gelmektedir.

d. Belki de olası bir alternatife yol açabilecek bir gözlem yapılmalıdır. Muhasebe disiplininde, giriş seviyesindeki derslerde bir konunun tarihsel gelişimini birkaç derse yaymak

bilinen bir uygulama değildir. Belki de yüksek lisans veya doktora düzeyinde ayrı muhasebe tarihi dersleri teklifleri üzerinde durulmalıdır.

e. Muhasebe tarihi derslerinin veya farklı muhasebe derslerinin içeriğinde muhasebe tarihiyle ilgili konuların sürdürülebilir olabilmesi için Türkçe ve İngilizce muhasebe tarihi materyallerine, kitap ve makalelere ihtiyaç vardır. Bu ihtiyacın özellikle son on yıl içerisinde Türkçe kaynaklarla büyük ölçüde giderilebildiğinden bahsedilebilir. Bulduğumuz coğrafyanın muhasebe kültürünü detaylı olarak tanıtan uluslararası kongreler ve konferanslar düzenlenmiş, onlarca makale ve kitap yazılmıştır. Araştırmacıların dünya ve Türk muhasebe tarihine ilgileri arttıkça ders içeriklerinin zaman içerisinde zenginleşebileceği düşünebiliriz.

Burada belirtilen zorluklar artırılabilir ancak yapılan yorumlar cesaret kırmak amacıyla değil, muhasebenin geçmişine ilgi duymamız durumunda aşmamız gerekenleri bütün gerçekliğiyle açıklamak amacıyla hazırlanmıştır.

SONUÇ

Muhasebe özünde bir mali kayıt veya tarihtir, bu nedenle muhasebeci özünde, ticari işlemler ve olayların tarihçisidir. Ancak, günümüzde muhasebe esas olarak mevcut kural ve düzenlemelere odaklanmaktadır. Bu kuralların ve düzenlemelerin nasıl geliştiğini incelemek için ise çok az zaman harcanmaktadır. Oysa, bir konuyu öğrenirken, öğrencinin doğal merakı düşünce ve uygulamanın kökeni olmalıdır. Bu yolla, geçmişten günümüze basit olandan karmaşık olana doğru ilerlenebilecek, incelenen olayla birlikte kökene ilgi duyma teşvik edilecektir. Günümüz muhasebe düşüncesinin tarihsel kaynağını açıklamayı amaçlayan lisans seviyesinde muhasebe ders kitabı bulunmaması ise en büyük eksiklik olarak göze çarpmaktadır.

Öğretim üyeleri, muhasebe kültürünün öğrencilerine aktarılmasını sağlamak için profesyonel bir sorumluluğa sahiptir. Eğitimciler sadece muhasebenin tarihini inceleyerek kültürün bir nesil muhasebeciden diğerine aktarılması için bu sorumluluğu yerine getirebilir. Muhasebe alanında eğitim verenlerin, özellikle de iş dünyasında araştırma yapacak ve yürütecek olanların, muhasebe tarihi literatüre aşina olarak zengin geçmişimizi takdir etmeleri gerekmektedir.

Muhasebe tarihi öğrencilere daha geniş bir muhasebe perspektifi sunarak muhasebenin sürekli gelişen ve değişen bir bilgi sistemi olduğunu gösterebilir. Böylelikle muhasebe, işletme ve toplum arasındaki ilişki konusunda farkındalık oluşabilir. Bu bakış açısıyla donatılmış olan bir öğrenci, finans, yönetim ve vergi muhasebesini etkileyen karmaşık muhasebe konularını, kavramları, farklı disiplinlerle olan etkileşimleri daha iyi anlamaya hazır olacaktır.

Yalnızca borç ve alacak bilgisine sahip olan ve muhasebe defterlerine kayıt konusunda eğitim almış olan öğrencilerin, bu uygulamaların nedenlerini bilmedikleri sürece muhasebe düşüncesini içselleştiremeyecekleri anlaşılmaktadır. Bir öğrenci, muhasebenin değişen ortamında gelişmek için, değişim sürecinin kökenini, doğasını ve muhasebe kültürünü yaratan etkileşimleri anlamaları gerektiğini bilmelidir.

KAYNAKÇA

- Amernic, J. and Elitzur, R. (1992). Using Historical Annual Reports in Teaching: Letting the Past Benefit the Present. *Accounting Historians Journal*, 19(1), 29-50.
- Ariail, D. L., Durden, J., Leathart, M. and Chapman-Vasill, L. (2012). Avondale Estates: A Case Study in Governmental Accounting and Auditing-A Historical Approach. *Issues in Accounting Education Teaching Notes*, 27(2), 1-32.
- Baldwin, B. A. and Ingram, R. W. (1991). Rethinking the Objectives and Content of Elementary Accounting. *Journal of Accounting Education*, 9(1), 1-14.
- Bloom, R. and Collins, M. (1988). Motivating Students with a Historical Perspective in Financial Accounting Courses. *Journal of Accounting Education*, 6(1), 103-115.

- Bloom, R. and Solotko, J. (2005). Using an Historical Account Book as a Teaching Tool. *Accounting Education: An International Journal*, 14(3), 239-269.
- Camfferman, K. and Zeff, S. (2003). 'The Apotheosis of Holding Company Accounting': Unilever's Financial Reporting Innovations from the 1920s to the 1940s. *Accounting, Business&Financial History*, 13(2), 171-206.
- Chatfield, M. and Vangermeersch, R. (2014). *The History of Accounting (RLE Accounting): An International Encyclopedia*. Routledge.
- Davis, A. B. (2015). Statement of Cash Flows: History, Practice and the Classroom. *Advances in Accounting Education*, 17, 101.
- Edwards, J. R., Boyns, T. and Anderson, M. (1995). British Cost Accounting Development: Continuity and Change. *The Accounting Historians Journal*, 1-41.
- Edwards, J. R. and Walker, S. P. (Eds.). (2009). *The Routledge Companion to Accounting History*. Routledge.
- Enthoven, A. J., Sokolov, Y. V., Bychkova, S. M., Kovalev, V. V. and Semenova, M. V. (1998). Accounting, Auditing and Taxation in the Russian Federation. *A Joint Publication of the IMA Foundation for Applied Research, An Affiliate of the Institute of Management Accountants, Montvale, New Jersey, USA and The Center for International Accounting Development at the University of Texas at Dallas*.
- Erol, M. ve Aslan, M. (2017). Türkiye'de Finansal Tabloların Kamu İktisadi Tesebbüslerindeki (KİT) Gelişimi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 17(51), 41.
- Farag, S. M. (2009). The Accounting Profession in Egypt: Its Origin and Development. *The International Journal of Accounting*, 44(4), 403-414.
- Güvemli, O. (2012). Tarih Eğitimi ve Muhasebe Tarihi Eğitimi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (2), 5-21.
- Güvemli, O., Toraman, C. ve Güvemli, B. (2014). *Osmanlı İmparatorluğunda Devlet Muhasebesi: Anadolu Muhasebe Kayıt Kültürü*. Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu.
- Güvemli, B. (2017). The Role of Accounting in the Industrialization Efforts of the Ottoman Empire in the 19th Century. *De Computis-Revista Española De Historia De La Contabilidad*, 14(27), 74-100.
- Hart, B. L. (2015). *Why Don't We Learn From History?*. Lulu Press, Inc.
- Holton, H. (1949). Survey of the Teaching of Business History. *Business History Review*, 23(2), 96-103.
- International Federation of Accountants (IFAC), (2003). *International Education Standards for Professional Accountants* (New York: IFAC).
- Jaruga, A. A. and Szychta, A. (1997). The Origin and Evolution of Charts of Accounts in Poland. *European Accounting Review*, 6(3), 509-526.
- Kam, V. (1990). *Accounting Theory*. Wiley.
- Kieser, A. (1994). Why Organization Theory Needs Historical Analyses-And How This Should Be Performed. *Organization Science*, 5(4), 608-620.
- Koeppen, D. R. (1990). Creating aAn Accounting Culture in the Classroom. *Accounting Historians Journal*, 17(1), 89-96.
- Merino, B. and Previts, G. (1998). *A History of Accountancy in the United States: The Cultural Significance of Accounting*. Columbus: The Ohio State University Press.
- Myer, J. C. (1931). Teaching the Accountant the History and Ethics of His Profession. *Accounting Review*, 47-50.
- Okano, H. (2015). *History of Management Accounting in Japan: Institutional&Cultural Significance of Accounting*. Emerald Group Publishing.
- Previts, G. J., Flesher, D. L. and Samson, W. D. (2006). Using Historical Research in the Classroom. *Reflections on Accounting Education Research*, 17-43.
- Pettigrew, A. M. (1992). The Character and Significance of Strategy Process Research. *Strategic Management Journal*, 13(S2), 5-16.
- Peragallo, E. (1974). Challenges Facing Teachers of Accounting History. *Accounting Historians Journal*, 1(1), 4.

- Richard, J. (1995). The Evolution of Accounting Chart Models in Europe from 1900 to 1945: Some Historical Elements. *European Accounting Review*, 4(1), 87-124.
- Sass, S. A. (1978). The Entrepreneurial Approach to the History of Business and Businessmen in America. *Business and Economic History*, 83-89.
- Simon, Daniel T. (1995). Accounting Firms Histories in Teaching Auditing and Financial Accounting. *The Accounting Historians Notebook*, 18(2).
- Uçma, T. (2012). Tek Düzen Hesap Planının Tarihsel Serüveni. *World of Accounting Science*, 14(2).
- Van Fleet, D. D. and Wren, D. A. (2005). Teaching History in Business Schools: 1982-2003. *Academy of Management Learning&Education*, 4(1), 44-56.
- Yükçü, S. ve Atağan, G. (2011). Ortadoğu'da Zaman Tünelinde Ticaret. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (1), 86-109.
- Yükçü, S. ve Atağan, G. (2012). 20. Yüzyılın İlk Yarısında Maliyet Muhasebesinin Gelişimi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (2), 39-67.
- Yükçü, S. ve Atağan, G. (2014). Anadolu'da İlk Paranın Ayar ve Alışımı. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (7), 28-48.
- Warren, R. and Tweedale, G. (2002). Business Ethics and Business History: Neglected Dimensions in Management Education. *British Journal of Management*, 13(3), 209-219.
- Williams, S. V. and Schwartz, B. N. (2002). Accounting History in Undergraduate Introductory Financial Accounting Courses: An Exploratory Study. *Journal of Education for Business*, 77(4), 198-202.
- Zeff, S. A. (1979). Theory and Intermediate Accounting. *The Accounting Review*, 592-594.

DENETÇİ BECERİLERİNİN LINKEDİN ARACILIĞI İLE ANALİZ EDİLMESİ VE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRMASI

AYŞEGÜL CİĞER*

BÜLENT KINAY**

GİZEM ÇOPUR VARDAR***

ÖZET

Çalışmanın amacı; LinkedIn aracılığı ile denetim firmalarında çalışan denetçilerin becerilerinin global ve Türkiye'deki denetim ağına göre karşılaştırmasını yapmak ve analiz etmektir. Denetçi olarak çalışanların hangi becerilerinin öne çıktığı, beklenen becerilerin ve teknolojik gelişmelerin etkisinin denetim firmasına göre farklılaşıp farklılaşmadığı çalışmanın araştırma sorularıdır. Bu amaçla, denetçi becerilerine ilişkin veriler, denetim firmalarının kurumsal LinkedIn sayfalarından elde edilmiştir. Veriler, nicel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Tüm denetim firmalarında bilgi teknolojileri becerisi birinci sırada yer alırken bu beceriyi raporlama ve analiz becerisinin takip ettiği tespit edilmiştir. Uluslararası muhasebe standartları becerisi yerel ve Türkiye uluslararası denetim firmaları açısından önemli bir beceri olarak ortaya çıkarken, Global 4 büyük denetim firmasında ise beceri olarak görülmemektedir. Aynı şekilde denetim becerisi de global 4 büyük denetim firmasında son sıralarda yer almaktadır. Türkiye'deki denetim firmalarında teknik beceriler ve mesleki bilgi önemli beceriler arasında yer alırken soft skills olarak ifade edilen teknik olmayan becerilerin (iletişim becerileri, eleştirel düşünme, problem çözme, duygusal zeka, bağımsızlık, esneklik ve ekip oluşturma gibi) oranı son derece düşüktür. Teknik olmayan beceriler global 4 büyük denetim firmasında diğer denetim firmalarına göre daha önemlidir. Veri analitiği (data analytics) becerisine sahip çalışanın en fazla olduğu denetim firması 4 büyük denetim firmasıdır. Yerel ve Türkiye uluslararası denetim firmalarında veri analitiği becerisine sahip çalışan bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: LinkedIn, Veri Analitiği, Denetçi Becerileri, 4 Büyük Denetim Firması, Denetim, Denetim Kalitesi, Denetim Mesleği.

ABSTRACT

The aim of the study is to compare and analyze auditors' skills according to the audit firms in the global audit network and Turkey. The research questions of the study are for auditors which skills come to the fore and whether expected skills and effect of the technological progress differentiate according to the audit firm network. For the purpose, data on auditor skills were obtained from the corporate LinkedIn web page. The data were analyzed by the quantitative analysis method. It was determined that the information technology skill is ranked first in all audit firms and followed by reporting and analysis skills. While international accounting standards skill has emerged as an important skill for local and international audit firms in Turkey, Global 4 large audit firms are not regarded it as skill. Likewise, the skill of auditing is at the bottom of the skill list for global firms. Technical skills and professional knowledge skills are important for audit firms in Turkey while the ratio of the soft skills expressed in non-technical skills (communication skills, critical thinking, problem-solving, emotional intelligence, independence, such as creating flexibility and team) is extremely low. Non-technical skills are more important for global audit firms than others. The audit firm with the highest number of employees possesses data analytics skills is the Big 4 audit firms. In Turkey, none of the local and international audit firms employ auditors who have data analytics skills.

Keywords: LinkedIn, Data Analytics, Auditor Skills, Big Four, Audit, Audit Quality, Auditing Profession.

* Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, aysegulc@akdeniz.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-9128-4974.

** Öğr. Gör. Dr., Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, bulentkinay@akdeniz.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-9550-3193.

*** Arş. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, gcvardar@mersin.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-4772-6637.

GİRİŞ

Küresel ekonomi, iş dünyasının küreselleşmesi ve dijital teknolojilerdeki hızlı değişimin iş yapma şekilleri üzerinde yarattığı etkiler, denetim mesleğinin gerektirdiği yeterliliklerin de yeniden yapılanmasına neden olmuştur. Ayrıca yaşanan muhasebe skandalları ve küresel finansal kriz de denetim mesleğinin gerektirdiği becerileri etkilemiş ve denetim kalitesinin yeniden gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi için itici güçler olmuştur.

Denetim kalitesini etkileyen denetçi nitelikleri, raporlama ve yasal düzenlemelerde yapılan değişiklikler dışında, teknolojik gelişmelerin iş dünyasında yoğun olarak kullanılmasından da etkilenmiştir (International Auditing and Assurance Standards Board [IAASB], 2011: 4).

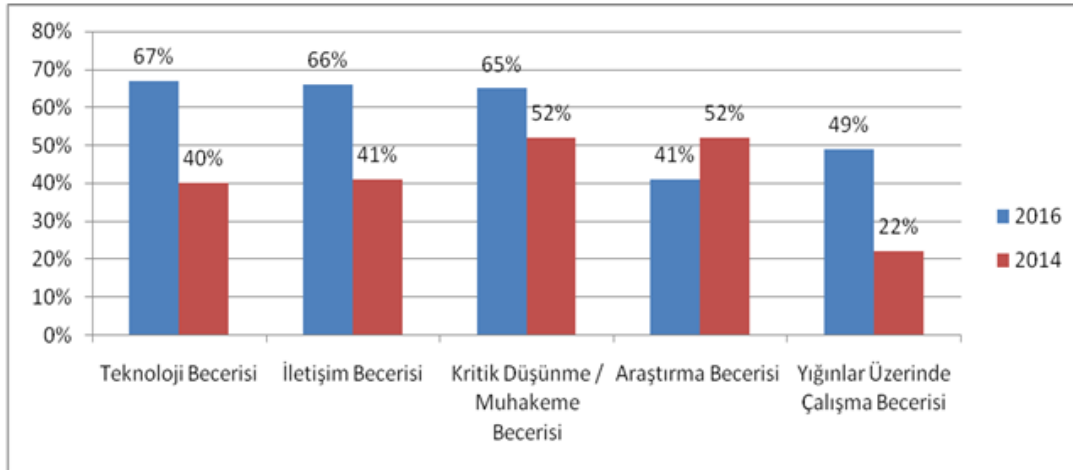
Skandallar sonrası yasalaşan SOX (Sarbanes Oxley) ile denetçilerin, bağımsızlığının güçlendirilmesi ve etik kurallar üzerine yoğunlaşmıştır (Damianides, 2005: 79). Müşteri işletmenin sürekliliğini değerlendirme gerekliliği, denetçilerin meslekli şüphecilik özelliğini ön plana çıkarmış, buna bağlı olarak; müşteri işletmenin işi ve sektörünü analiz edebilmek için kritik düşünme ve analiz, meslek standartlarını ve denetimin nasıl yürütüleceğini anlamak konusunda sürekli öğrenme ve müşteri işletmenin üst yönetimi, iç denetim ekibi gibi personeli ile iletişim becerileri denetçilerde aranan özelliklikler olmuştur (Xu vd., 2013: 304; Tschakert vd., 2016: 62).

Skandallar ve finansal krizlerin yaşandığı süreçte eş zamanlı olarak bilgi teknolojilerinin iş ortamında kullanımının hızlı bir şekilde artması, denetçilerin iş sürecinde kullanılan yoğun teknolojilere de adaptasyonunu gerektirmiştir. Günümüzde teknoloji sayesinde çok fazla verinin kayıt altında tutulabilmesi ve üretilmesine imkan sağlayan big data (büyük veri), denetçilerin bu verilere ulaşması anlamında kolaylık sağlarken diğer taraftan uygun olanların seçimi ve uygun bir şekilde kullanılması konusunda beceriler gerektirmektedir. Denetim sürecini şekillendiren dolayısıyla denetimin kalitesini ve verimliliğini etkileyen risk değerlendirmede veri analitiği (data analytics), kilit riskli faaliyetlere ilişkin bilgileri zamanında almak ve doğru bir şekilde değerlendirildiğinde bu risklere önceden önlem almak için imkanlar sunmaktadır (Wang ve Cuthbertson, 2015: 157). Bu nedenle bilgi teknolojilerinin günümüzde geldiği aşamada denetçilerin, çok fazla veri arasından uygun olanları seçme ve değerlendirmek için veri analitiği becerisi, mevcut becerilerine ek olarak mesleki açıdan aranan ve fark yaratan bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Denetçiler değişen iş ortamında teknik becerilerinin yeterliliklerini korurken bu becerilerini son derece gelişmiş teknik olmayan becerilerle desteklemeleri gerekmektedir. Denetçilerin teknik becerilerinin yanında öne çıkan becerileri ekip çalışması, çok kültürlü farkındalık, iletişim, veri analitiği, etik davranış, mesleki muhakeme ve mesleki şüphecilik, iş zekası (sektöre özgü bilgi, beceri, iş analizi, veri analizi, stratejik düşünme ve tahminleme) şeklinde özetlenebilir. Geçmişte bir denetçinin muhasebe (IFRS standartları), vergi bilgisi ve genel ticari tecrübe ile ilgili genel bilgiye sahip olması yeterli iken, denetim sektöründe artık bu bilgi ve becerilerin yetersiz olduğu görülmektedir (Scott, 2019).

Forbes Dergisinde yayımlanan, KPMG işbirliğiyle yapılan araştırmaya göre (Forbes, 2017: 11) de meslekte teknoloji ve teknik olmayan becerilerin, diğer becerilere oranla öneminin arttığı ortaya çıkmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Geleceğin Denetçilerinin Sahip Olması Gereken Beceriler



Literatür incelendiğinde, çalışmamızla ilgili olarak denetçi becerilerinin analizi ile ilgili LinkedIn üzerinden sağlanan verilerle yürütülmüş yalnızca bir tane çalışmaya ulaşılmıştır. ABD’de 1.196 denetim firması ortağı üzerine yapılan çalışmada, firma liderlerinin yapısını daha iyi anlayabilmek için, nesiller arası farklılıklar, mesleki beceriler, bölgesel ve cinsiyet farklılıkları kapsamında denetim firması ortaklıklarının demografisi analiz edilmiştir. Bu çalışma sonucunda denetim ortaklarının vurguladığı en önemli 10 beceri sırasıyla, muhasebe, denetim, finansal raporlama, iç kontroller, birleşme ve satın alma, gelir tanıma, SEC dosyalama, SOX, vergi muhasebesi ve ABD GAAP olarak ortaya çıkmıştır (Hairston vd., 2019). Dolayısıyla konu ile ilgili çalışma olmaması, yapılan çalışmayı önemli kılmaktadır.

Çalışmanın amacı; LinkedIn aracılığı ile denetim firmalarında çalışan denetçilerin becerilerinin global ve Türkiye’deki denetim ağına göre karşılaştırmasını yapmak ve analiz etmektir. Çalışmada ayrıca değişen iş ortamına göre beklenen denetçi becerilerinin mevcut duruma göre değerlendirilmesi yapılmıştır.

Çalışma ilk olarak denetim mesleğinde değişikliğe neden olan itici güçler ve denetçi becerileri açıklanmıştır. Ardından çalışmada veri kaynağı olarak kullanılan LinkedIn sosyal medya uygulaması hakkında bilgi verilmiş; daha sonra veri ve yöntemle yer verilerek bulgular ortaya konmuştur. Sonuç kısmında ise bulgular değerlendirilmiş ve gelecek çalışmalar belirtilmiştir.

1. DENETİMDE DEĞİŞİKLİĞE NEDEN OLAN İTİCİ GÜÇLER VE DENETÇİ BECERİLERİ

Küreselleşme ve arka arkaya gerçekleşen büyük şirket skandalları nedeniyle, 1990’ların başından itibaren denetimin niteliği ve denetçilerden beklenen beceriler önemli ölçüde değişikliğe uğramıştır (Asthana ve Kim, 2009:4; Lim vd., 2016:187). 2007/2008 yılında yaşanan küresel finansal kriz, işin artan karmaşıklığı göz önüne alındığında, denetimin modern toplumda amaca uygun olup olmadığını sorgulamaya yol açmıştır (International Competitions and Assessment for Schools [ICAS] ve Financial Reporting Council [FRC], 2016: 1).

Hızla değişen dinamik iş ortamında iş dünyasının beklentilerini karşılamak, her alanda olduğu gibi denetim alanında da bir gereklilik olmuştur. Bu durum denetim mesleği açısından da geçerli olup, sadece işverenler tarafından talep edilmemekte, yaşanan skandallar ve finansal krizlerin ardından tüm toplum tarafından denetçilerin mesleğin getirdiği sorumluluğu taşıyabilecek önemli niteliklere sahip olması beklenmektedir (Siriwardane vd., 2014: 194). Bununla birlikte bu gelişmelere paralel olarak eğitimde de müfredatlar ve eğitim yöntemleri, işverenlerin ve iş piyasasının taleplerini karşılayamaz hale gelmiştir. Mezunların hem işe alımlarda hem de rekabetçi iş ortamında sahip oldukları mesleki bilgilere ek olarak teknik olmayan becerilere de sahip olması gerekliliği ortaya çıkmıştır (Uyar ve Güngörmüş, 2011: 33).

Teknik bir meslek olarak konumlandırılan muhasebe ve denetim mesleği, günümüzde artık bilgi ve tecrübeye dayalı bir meslek olarak konumlandırılmaya başlamıştır. Meslek, defter tutma, finansal raporların hazırlanması gibi yoğun olarak sayılarla ilgili tipik görevlerin yerine getirilmesi değil, bilginin kullanımını kolaylaştırmak, stratejik analizler yapmak ve takım oyuncusu olmak şeklinde genişlemiştir. Bu yeni konumlandırmanın getirdiği yeni sorumluluklar için işverenler tarafından meslek mensuplarının mevcut becerilerine ek olarak, iletişim becerileri, eleştirel düşünme, problem çözme, duygusal zeka, bağımsızlık, esneklik ve ekip oluşturma gibi teknik olmayan (soft skills) beceriler, aranan beceriler haline gelmiştir (Jones ve Abraham, 2009: 49, Penafort ve Ahmad, 1997). Denetim mesleğinin gereği olan dürüstlük, kanıtları değerlendirme ve mesleki şüphecilik gibi özellikler hala aranan özellikler olsa da (Siriwardane vd., 2014: 194-195) teknolojik gelişmelerle birlikte çok fazla veri üretilebilmesi (big data) ve saklanabilmesi veriye ulaşımı kolaylaştırmakla birlikte, denetçilerin bu verileri uygun bir şekilde kullanıp gerekli bilgileri elde edebilmesi ve bunların analizini yapılabilmesi konusunda ek becerilere (veri analitiği) sahip olması gerekmektedir.

Denetçilerden beklenen becerilerde ve denetim mesleğinde dönüşüme neden olan gelişmeler ve değişimler genel olarak üç başlık altında toplanabilir.

1.1. Skandallar

Enron ve WorldCom skandalları her ne kadar 2000'li yıllardan itibaren yaşanan muhasebe skandallarının merkezinde yer alsa da, dünyanın çeşitli yerlerinde Avustralya-One.Tel, Parmalar-İtalya, Royal Ahold- Hollanda, Nortel-Kanada, ComRoad AG-Almanya, Satyam Computer Service-Hindistan, Sina Forest-Kanada/Hindistan, La Polar-Şili, Olympos-Japonya, toplumları çok yakından ilgilendiren bir çok muhasebe skandalları yaşanmıştır (Siriwardane vd., 2014: 193). Muhasebe skandalları denetim ve denetçiye olan güveni azaltmakla birlikte, skandalların altında yatan nedenler, sermaye piyasaları ve düzenleyici kuruluşlar, üst düzey yöneticiler, muhasebe sistemi ve ürettiği finansal tablolar, güvence ve denetim hizmeti ile hizmetin baş aktörleri olan denetçiler dahil olmak üzere bir bütün olarak sistemsal problemlere dikkat çekmiştir (Healy ve Palepu, 2003: 3-4). Ancak skandallar temelde, muhasebe ve denetim odaklı algılanmış, muhasebe ve denetim sistemindeki sorunların bir sonucu olarak görülmüştür (Dinç ve Cengiz, 2004: 222).

Skandallardan sonra Sarbane's Oxley (SOX) yasası ile başta denetim ve denetçilere olmak üzere sermaye piyasasına karşı azalan güveni tekrar kazanmak hedeflenmiştir. Bu hedefe ulaşabilmek için borsada işlem gören şirketlerin şeffaflık, dürüstlük ve finansal tablolarına ilişkin açıklama yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlamak için düzenlemeler yapılmıştır. Özellikle halka açık şirketlerin denetiminin izlenmesi, denetçi bağımsızlığının güçlendirilmesi, şirket sorumluluğunun ve üst yönetim düzeyinde açıklama sorumluluğunun artırılması, halka açık şirketlerin finansal raporlama sürecindeki kalite ve şeffaflığın artırılması ve kurumsal yönetim alanlarında getirdiği düzenlemelerle yeni bir dönem başlamıştır (Temel, 2008: 81). SOX yasası, CEO (Chief Executive Officer), CFO (Chief Financial Officer) ve denetçilerin her birinin paydaşlara sunulan finansal raporların güvenilirliğini sağlamak adına düşen sorumluluklara açıklık getirmiştir (Brown ve Nasuti, 2005:14). Finansal verilerin güvenilirliğini sağlamak ve etik ilkelere uyumu gözetmek SOX yasasının temelini oluşturmuştur (Damianides, 2005: 79). Denetimin finansal piyasaların istikrarı için önemliliği nedeniyle, denetimin etkinliğinin arttırılması konusunda yoğun çaba harcanması gerekmiştir. Bu süreçte, denetimin etkinliğini arttırmak konusunda temel girişimler, yeni standartlar/düzenlemeler olmuştur (Braun ve Davis, 2003: 725). Skandalların merkezinde yer alan Enron skandalının, işletme (Enron) ve denetim şirketi (Arthur Anderson) arasındaki ilişkiler (Connel, 2017: 12; Sağlar ve Kandemir, 2007: 30-31), dikkatleri denetçilerin etik farkındalıklarına yoğunlaştırmıştır. Bu nedenle, etik ilkelere uymak, bağımsızlık, dürüstlük gibi özellikler skandallar sonrası denetçi için en çok aranan ve geliştirilmesi gereken özellikler olarak ortaya çıkmıştır.

1.2. Finansal Kriz

Büyük buhrandan sonra yaşanan 2007/2008 küresel finansal kriz tarihteki en yıkıcı ekonomik kriz olarak tanımlanmaktadır (Freidman ve Freidman, 2009:1). Finansal kriz, ekonomik koşulların kötüleşmesi ve piyasaların likiditesini kaybetmesi nedeniyle hem şirketler hem de denetçiler için zor koşulları beraberinde getirmiştir. Şirketler 2008 sonrası borçlarını yapılandırarak faaliyetlerine devam edebilmek için finansman kaynağı bulmakta zorlanırken, denetçiler de işletmelerin finansal sıkıntı içinde olup olmadığı ile ilgili yaptıkları değerlendirmelerde sıkıntı yaşamıştır (Xu vd.,2013: 303). Krizle birlikte denetim mesleğine ilişkin eleştiriler ve denetçiler üzerinde denetim kalitesinin artırılmasının ilişkin baskılar artmıştır (Holm ve Zaman, 2012: 51). Finansal kriz ortamında denetim raporlarında olumlu görüş alan şirketlerin iflas etmeleri, skandallar sonrası denetime ve denetçiye olan güveni tekrar sarsılmasına neden olan diğer bir durum olmuştur (Dogar vd., 2015: 361).

Denetimde kaliteye, müşteri işletmenin işi ve sektörünü tanıma, meslek standartları ve denetimin nasıl yürütüleceğini anlama, kapsamlı ve sürekli olarak iş yapma şeklini iyileştirme ve aktif liderlerle sürekli öğrenme yoluyla ulaşılabilmesi mümkündür (Thomson Reuters, t.y.: 3). Diğer bir ifade ile denetim kalitesini etkileyen birçok faktör olsa da denetçilerin nitelikleri kaliteyi etkileyen önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir. Denetim kalitesini arttırmak, denetlenen her işletmenin kendine özgü risklerini değerlendirebilmek ve denetimi bu değerlendirmeye göre planlamakla mümkün olabilmektedir. Denetçilerin artan riske, mesleki şüpheciliklerini ve denetim çabalarını artırarak cevap vermesi gerekliliği, müşteri işletmenin önemli yanlışlık riskini değerlendirmede daha hassas davranması ve bu değerlendirmeyi yaparken müşteri işletmenin üst yönetimi ile olan iletişiminin geliştirilmesi gerekliliği standart yapıcılar tarafından altı çizilen konular olmuştur (Xu vd., 2013: 304). Bu gelişmeler sonrası denetim faaliyetine ve raporlarına olan güveni arttırmak için denetim standartları seti, yeni standartlar eklenerek ve mevcut standartlar ihtiyaca uygun hale getirilerek revize edilmiştir. Risk odaklı denetim sürecinde, denetim sözleşmesinin yapılmasından başlayarak tüm denetim süreci boyunca, risk değerlendirmesi yapılması ve bu değerlendirmede denetçinin, işletme ve çevresi ile iç kontrol sistemini iyi anlaması gerekmektedir (Tschakert vd., 2016: 62). Denetim ekibinde bulunanların hem sektöre ilişkin bilgi ve tecrübeleri hem de işletme üst yönetimi ile iletişim becerileri, risk değerlendirme sürecini ve dolayısıyla denetim kalitesini etkileyen temel unsurlardır.

Risk değerlendirme süreci, teknik mesleki bilgi ve denetçi yargısının kullanılabilmesi, aynı zamanda finansal ve finansal olmayan verilerin birlikte değerlendirilmesini gerektiren bir süreçtir. Bu süreçte bilgi teknolojileri kullanımı da denetçiler için önemli bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.3. Teknoloji

Finansal piyasaların kalbine 1990'lardan itibaren baş döndürücü bir hızla giren ve deneyimlenmeye başlayan teknolojik gelişmelerin, skandallar ile dönemsel olarak kesişmesi denetimin yürütülmesinde ve denetim piyasasında başka bir boyut açmıştır. SOX yasası temel olarak, iç kontrolü ve dengeyi güçlendirmek, hesap verilebilirliği arttırmak yoluyla, kurumsal yönetimin geliştirilmesine odaklansa da, finansal raporlama ve açıklamalar üzerinde etkili olan iç kontrol sisteminin kurulmasında, geliştirilmesinde ve gözlenmesinde teknolojik gelişmelerin de hayati rol oynadığını söylemek yanlış olmayacaktır (Damianides, 2005: 77). Bu dönem ayrıca denetimin etkinliğini arttırmak için bilgisayar destekli denetim araç ve tekniklerinin yaygınlaştığı ve denetçinin bilgisayar teknolojisi becerilerinin konuşulmaya başladığı dönemdir (Curtis ve Pane, 2008: 105).

Denetim şirketleri ve denetçiler, işletmelerin muhasebe sistemlerinde bilgi teknolojilerini kullanırken verilerin analizinde de bilgi teknolojilerini kullanmaya başlamışlardır. Bilgisayar destekli denetim teknikleri (CAAT), veri setlerini, testlerin niteliğinin belirlenmesi ve analiz edilmesinde denetim ekipleri tarafından kullanılmaktadır. Ancak işletmeye uygun olarak uyarlanması gerekliliği ve zaman maliyetini yükseltmesi bu tekniklerin çok yaygınlaşması önünde

bir engel oluşturmıştır. Denetim ekipleri tarafından genel kullanım için standart araçlar 2005 yılı başlarında, denetçilerin hile ile ilgili sorumluluklarının bir parçası olarak kayıtların uygunluğunu test etmek için getirilen özel şartların getirilmesinin ardından (ISA 240) geliştirilmiştir (FRC, 2017: 6). Bu gelişmeler denetçileri bir ana kütleyi örneklem yapmadan %100'ünü test etmesine imkan sağlamıştır. Bu nedenle teknolojik imkanların denetim kalitesinin artması için kullanıldığını söylenebilir.

Teknolojik gelişmelerin ortaya çıkardığı diğer bir durum, işletmelerin iç kontrol sisteminde yoğun bir şekilde kullandıkları bilgi teknolojileri ile işletmelerinin bilgi teknolojileri yöneticileri ve denetçiler arasında kurulması gereken iletişimidir. Bilgi teknolojileri yönetimi biriminin; belgeleme, test etme, bilgi teknolojileri ortamındaki değişimler, bilgi teknolojilerinin gözetimi ve hile kontrolü gibi konularda denetçilerle iletişim halinde olmalarını gerektirmiştir (Damianides, 2005: 79). Bu durum, teknoloji ile birlikte işletmelerin iş modellerinin, stratejilerinin ve faaliyette bulunma şekillerinin değişimi anlamına gelmektedir (Tschakert vd., 2016: 59). İşletme içinde meydana gelen ve iç denetimi etkileyen bu gelişmelerin, denetime ve denetçilere yansımaması olanaksızdır.

Bilgisayar destekli denetim araçlarının ve tekniklerinin kullanılması ile başlayan süreç, teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte günümüzde; robotik süreç otomasyonları, sürekli kontrol gözlemi (continus control monitoring) ve veri analitiği teknikleri gibi uygulamalara imkan sağlayacak boyuta gelmiştir. Bu durum denetçilerin rollerine dikkati çekmiş ve bu denetçilerin nasıl bir sorumluluk yükleyeceği önemli bir soru olmuştur. Denetimin bu gelişmelere paralel olarak toplumsal beklentileri karşılamak için nasıl dönüşüm geçirmesi gerektiği çokça tartışılırken, yeni teknolojilerin denetçinin becerilerine olan etkisi üzerine aynı düzeyde odaklanılmamıştır (ICAS ve FRC, 2016: 1).

Bu süreç, bilgisayar destekli denetim araçları ve tekniklerinin kullanılması ile başlamıştır. Günümüzde big data çağında olmamız nedeniyle işletmelerde çok fazla verinin oluşturulabilmesi ve saklanabilmesi imkanı bulunmaktadır (Chan ve Kogan, 2016: 121) Bu durum hem denetimin kalitesini arttırabilecek fırsatlar sağlarken diğer taraftan çok fazla verinin aralarındaki bağlantı dikkate alınarak ihtiyaca uygun şekilde işlenmesini ve analiz edilmesini gerektirmektedir. Veri analitiği becerisi; tanımlayıcı, teşhis edici, öngörü sağlayan ve yönlendirici analiz becerilerini içermektedir. Veri analitiği becerisi tanımlayıcı analizle eşdeğer görülebilmektedir (bu nedir?). Bu analizi denetçiler her gün rutin olarak yapmaktadır. Ancak burada değer katan öngörü sağlayan (ne olabilir?) ve yönlendirici (ne yapılmalı?) veri analitiği becerileridir (Tschakert, 2016: 60).

Devam eden teknolojik gelişmeler ve işletmeye özgü denetim, veri analitiğinin kullanılmasını yaygınlaştırmıştır. Yaygınlaşmanın temel nedeni ise denetimin, merkezi olarak uzman personel tarafından kodlanarak ve test edilerek daha verimli, tutarlı ve güvenilir hale gelmesidir (FRC, 2017: 6). Veri bilimi, denetimin daha verimli ve kanıtların daha çeşitli olmasını sağlamaktadır. Veri analitiği, denetimin planlanması, prosedürlerin belirlenmesi ve risk değerlendirmesi yapılmasında modeller aracılığıyla ideal olanın, ilişkilerin ve dalgalanmaların belirlenmesinde kullanılmaktadır. Analitik üretmek, hedefi anlamakla başlayacak, ilgili iç ve dış bilgileri belirlemek ve elde etmekle devam edecektir. Bunu yapmak için denetçinin, iyi teknik becerilere (bilgiyi anlamak ve kullanmak), işin kapsamını anlama becerisine (problemi ayırtmak veya temel soruya cevap verecek fırsatı yakalamak, iş bilgi akışını anlamak ve aralarındaki ilişkiyi çözmek) ve analitik düşünce becerisine (sorgulama ve entelektüel merak) sahip olması gerekmektedir (Tschakert, 2016: 62).

Veriye dayalı teknolojiye geçiş devam ederken, diğer tarafta, denetçinin bu süreçten çıkaracağı sonuçları, nasıl anlaması gerektiği sorusu sorulmaktadır. Yapay zeka dünyasında, denetçilerin bu yazılımın nasıl çalıştığını ve öğrendiğini anlaması gerektiği ve şüpheli olmasının yanı sıra yapay zeka aracından elde edilen sonuçların ne anlama geldiğini yorumlamaları gerektiği düşünülmektedir. Bazı firmalar, denetçiler tarafından sağlanan verileri analiz eden ve denetçilere sonuçları yorumlamaya bırakacak veri bilimcilerden oluşan ekipler oluşturacak ya da denetçilerini uygulamaları ve araçları çalıştırmak ve verilerin nasıl değerlendirileceğini

anlamaları için eğiteceklerdir. Bu firmalarda denetçi daha fazla teknoloji eğitimine ihtiyaç duyacak ve verilerin işlenmesi ile ilgilenecektir. Yine de diğer firmaların, hem teknolojinin kullanımına adanmış veri bilimcileri hem de araçları kullanabilen denetçilerden oluşan bir kombinasyona sahip olacağı belirtilmiştir (Lord, 2018).

Denetimden beklentilerin değişmesine neden olan bu itici güçler ile denetim becerilerine etkisi değerlendirildiğinde, skandallar, denetimde bağımsızlık, dürüstlük ve etik kurallar; finansal krizler, analiz yapma becerisi gerektiren mesleki şüphecilik, örneklem sayısı, risk ve süreklilik değerlendirmesi, iletişim gibi konuların öneminin altını çizmiştir. Yaşanan bu olaylarla eş zamanlı olarak teknolojik gelişmelerin başlaması, artan rekabet ve maliyet baskısı altında bilgisayar teknolojilerinin hızla iş yaşamına dahil edildiği bir süreçte denk gelmesi, denetimde bilgi teknolojilerinin kullanılması durumunda getiri ve risklerinin tartışılmasına neden olmuştur. Değişen denetim ortamında denetçilerden beklenen beceriler değerlendirildiğinde, denetçilerin teknik bilgi ve becerilere sahip olması, bağımsızlık, dürüstlük, mesleki şüphecilik, etik ve ahlaki nitelikleri mesleğe özgü tartışılmaz temel unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak değişen iş ortamı ve standartlarla getirilen bir takım düzenlemeler, denetçilerin müşteri işletme içinde özellikle üst yönetim, iç denetim birimi başta olmak üzere işletme personeli ile işletmeyi yakından tanımak için iletişim becerilerinin de önemli olmasını gerekli kılmaktadır. Teknolojik gelişmeler ise günümüzde, işletmeyi ve çevresini anlamak, risklerini değerlendirmek için birçok verinin kullanılabilmesi ve kısa sürede değerlendirme imkanı vermesi açısından önemlidir. Denetçilerde günümüzde aranan en önemli beceriler sırasıyla teknoloji, iletişim, eleştirel düşünme (veri analitiği becerisinin en önemli kısmı) olduğu ve bunları finansal becerilerin takip ettiği söylenebilir (Kostić, 2017: 2). Ancak bu denetçilerinin teknik becerilerinin önemsiz olmasından daha çok, bu becerilerin günümüzde eksikliği hissedildiği için aranan ve denetçilerin ve bu konuda eğitim alanların kendilerini geliştirmesi gereken konular olduğunu göstermektedir. Ancak denetçilerin yoğun olarak eğitim aldıkları alanların müfredatlarında bu konuya ilişkin bir eğitim bulunmamaktadır. Başka bir ifade ile veri analitiği geleneksel denetim teknikleri ile kullanıldığında, denetçinin müşteri işletmeyi daha iyi anlamasını sağlayacak (Maria vd, 2015: 2-3) ve daha kaliteli bir denetim sağladığı için aranan bir nitelik olması, bu konuda teknik bilgiler veren eğitim kurumlarının da müfredatlarını güncellemesini gerektirmektedir. AACBS, standart A7'de muhasebe programları için veri üretimi, veri paylaşımı, veri analitiği, veri madenciliği, veri raporlama ve veri depolama ile ilgili bilgi ve becerilerini geliştirecek öğrenme deneyimleri yaşamalarını önermiştir (Chan ve Kogan, 2016: 121).

2. VERİ VE YÖNTEM

2.1. Veri Kaynağı Olarak LinkedIn

LinkedIn, 2003 yılında kurulan, dünya çapındaki 200 ülke ve bölgede 645 milyon üyesiyle dünyanın en büyük profesyonel sosyal medya uygulamasıdır (LinkedIn Corporation, 2020). Sosyal Medya Uygulamaları, kullanıcılar tarafından içeriklerin oluşturulmasına ve değiştirilmesine imkan sağlayan Web 2.0 teknolojisine dayanan bir grup internet uygulamalarıdır (Kaplan ve Haenlein, 2010: 61).

Şirketler, işe alım söz konusu olduğunda, potansiyel başvuru sahiplerini aktif olarak aramak için eskisinden daha az profesyonel olarak kabul edilen Facebook uygulamasına nazaran LinkedIn uygulamasını daha sık kullanmaktadır. Ayrıca karar vericiler LinkedIn uygulamasındaki bilgilere Facebook uygulamasındaki bilgilerden farklı olarak değer verir ve LinkedIn uygulamasının eğitim ve iş deneyimini öne çıkardığını vurgulamaktadır (Caers ve Castelyns, 2011: 444-445). LinkedIn, profesyonel ağlara odaklanması sebebiyle işgücü analizi için bir veri kaynağı olarak hizmet veren ve en öne çıkan araçlardan biri olmaya başlamıştır. LinkedIn, kullanıcıların profil oluşturmalarına, diğer kullanıcılarla bağlantı kurmalarına ve iş ilanı bulmalarına veya listelemelerine olanak sağlamaktadır (Lenaerts vd., 2016: 9).

İş dünyası profesyonelleri için tasarlanan ve ilk sosyal ağlardan biri olan LinkedIn, her yıl yaklaşık 100 milyon kullanıcıyı bünyesine katmakta olup, Facebook ve Twitter'a göre 3 kat daha

fazla etkileşim yaratmaktadır. Aynı zamanda LinkedIn, Fortune Dergisi analizine göre ilk 500 listesinde en çok kullanılan medya platformu olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca kurumsal sayfalarla olan bağlantı ihtiyaçlarının %46'sını karşılamaktadır (Ediz, 2019).

LinkedIn verilerini kullanmanın doğasında bazı sınırlamalar bulunmaktadır. LinkedIn'in profesyonel bir ağ sitesi olması nedeniyle kullanıcılar potansiyel veya mevcut işverenlere ve meslektaşlarına kendilerini kasıtlı olarak farklı yansıtabilir veya kendileriyle ilgili bilgileri gizleyebilir (Norris-Tirrell vd., 2018: 162; Guillory ve Hancock, 2012: 135). Ancak yapılan bir çalışmada, LinkedIn bilgilerinin kamuya açık hale getirilmesi, verileri geleneksel ve özel bir özgeçmişten daha kolay doğrulanabilir olduğu için, aldatma olasılığını azalttığı öne sürülmektedir (Guillory & Hancock, 2012: 135).

Yukarıda bahsedilen LinkedIn veri tabanındaki bilgilerin güvenilirliği ile ilgili bazı endişelere rağmen LinkedIn veri tabanının sunduğu eşsiz veri kaynaklarından yararlanılarak çeşitli alanlarda çalışmalar bulunmaktadır. Uluslararası odaklı bir yükseköğretim programının 75 LinkedIn profili üzerinden iş deneyimleri ve kariyerleri ilgili analizler yapılmıştır (Anabo ve Albizuri, 2017: 1). Bilgi ve İletişim teknolojisi sektöründeki 615 LinkedIn profillerin kriter odaklı geçerliliğini bazı iş performansı ölçütleriyle analiz edilmiştir (Aguado vd., 2019: 53). Avrupa'daki 150 şirket için ortaklık yapısı ile LinkedIn aracılığıyla yapılan beşeri sermaye arasındaki ilişki incelenmiştir (Pisano vd., 2017: 102). Avrupa'daki şirketlerin LinkedIn ağını ne ölçüde kullandıkları, çevrimiçi uygulamaları nasıl yönettikleri, hangi tür kitlelere hitap ettikleri ve kitlelerini etkileyen potansiyel faktörler analiz edilmiştir (Bonsón ve Bednárová, 2012: 969). Doktora programından mezun olanların LinkedIn'e kayıt olma ve daha geniş veya daha dar ağlar geliştirilmesine teşvik eden belirleyiciler araştırılmıştır (Baruffaldi vd., 2017: 740). LinkedIn profilleri üzerinden kar amacı olmayan kuruluşlarda yönetici lider olarak kimin görev yaptığını ve CEO pozisyonuna ulaşmayı etkileyebilecek değişkenler araştırılmıştır (Norris-Tirrell vd., 2018: 146).

Yapılan akademik çalışmalar, LinkedIn'in önemli bir veri kaynağı olarak kabul edilmeye başladığını göstermektedir.

2.2. Veri ve Yöntem

Çalışma aşağıdaki 4 soruyu cevaplamayı amaçlamıştır:

- (1) Denetçiler hangi tür becerilerini öne çıkarmaktadır?
- (2) Denetçi becerileri, denetim firması türüne göre farklılık gösteriyor mu?
- (3) Denetim firmalarında "Data analytics"⁶ becerisine sahip çalışanlar var mıdır? Eğitim alanları nedir?
- (4) "Data analytics" becerisine sahip olan çalışanların denetim firması türüne göre farklılaşmakta mıdır?

Veriler, denetim firmalarının kurumsal LinkedIn sayfalarından 25 Aralık 2019 ile 15 Ocak 2020 tarihleri arasında elde edilmiştir. Daha geniş bir örnekleme ulaşmak için dünyanın en yüksek ciro tutarına sahip ilk 20 denetim firması (Smith, 2018) ve Türkiye'deki durumu karşılaştırmak için 2019 yılı sonu itibarıyla Kamu Gözetimi Kurumu'na kayıtlı 314 denetim firmasındaki (Kamu Gözetim Kurumu, 2019) denetçi bilgilerine ulaşmayı hedefledik.

Dünyanın en yüksek ciro tutarına sahip ilk 20 denetim firması arasında 4 tanesi 4 büyük olarak kabul edilen denetim firması (KPMG, E&Y, PWC ve Deloitte), 16 tanesi uluslararası denetim firmasıdır. Ancak LinkedIn uygulamasında 16 denetim firmasının 15 tanesinin kurumsal LinkedIn sayfası bulunmaktadır. Diğer taraftan Türkiye'deki 314 tane denetim firmasından 64 tane denetim firmasının LinkedIn kurumsal sayfası bulunmaktadır. 26 tanesi yerel denetim firması, 34

⁶LinkedIn'de anahtar kelime olarak data analytics kullanıldığı için, analiz tabloları ve değerlendirmelerde veri analitiği yerine "data analytics" kullanılmıştır.

tanesi uluslararası denetim ağına sahip denetim firması ve 4 tanesi 4 büyük denetim firmasına aittir.

LinkedIn uygulamasında daha çok denetçi verisine ulaşmak için denetçinin kişisel profil verileri yerine denetçinin çalıştığı denetim firmasının kurumsal linkedIn sayfasındaki veriler tercih edilmiştir.

Denetim firmasının kurumsal LinkedIn sayfası üzerinden, denetçinin kişisel LinkedIn profil verilerine nazaran ulaşılan sınırlı veriler: “Kişiler” bölümünde sunulan “Branşları Nedir (Eğitim Aldıkları Üniversite Adı)”, “Neler Yapıyorlar (Çalıştıkları bölümler)”, “Ne Okudular (Eğitim Aldıkları Bölümler)” ve “Hangi Yetenekleri Var” sınıflandırmalarına göre görüntülenen sonuçlara ilişkin verilerden oluşmaktadır.

Yukarıdaki sınırlamaya ek olarak LinkedIn sayfa yapısında konuyla ilgili sadece 15 satır bilgi görüntülenebilmesidir. Ayrıca bir diğer sınırlılık, çalışanların statüsüne göre denetim firmasının LinkedIn kurumsal sayfasında sınıflandırılmamış olmasıdır. Ancak çalışanların çoğunluğunun denetçi olduğu kabul edilerek analizler yapılmıştır.

3. BULGULAR

LinkedInde çalışanların eğitim aldıkları bölümler 80 tane farklı bölümde toplanmış olup benzer bölümler birleştirilerek 42 tane bölüm altında sınıflandırılmıştır (bakınız ek-1). Birleştirilen bölümlerin detayı ek-1’de verilmiştir. Denetim firmalarında çalışanları becerileri incelendiğinde 117 farklı beceri belirtilmiştir. Benzer beceriler biraraya getirilerek 35 beceri başlığı altında toplanmıştır (bakınız ek-1). Ayrıca “data analytics” becerisine sahip olanların diğer becerileri, eğitim aldıkları bölümler ve diğer başlığı altında birleştirilen çalıştıkları bölümler de ek-1’de verilmiştir. diğer başlığı altında LinkedIn’de çalışanların eğitim aldıkları 121 farklı üniversite bulunmaktadır. Üniversiteler bölgelere göre sınıflandırılmıştır. Ancak Ankara, İstanbul ve İzmir ilinde üniversite sayısı fazla olduğundan dolayı ayrı olarak ele alınmıştır.

Tablo 2. Denetim Firmalarına Göre LinkedIn Kayıtlı Çalışan Sayısı

	LinkedInde Kayıtlı Çalışan Sayısı	%
Global 4 Büyük Denetim Firması	985.347	92.13
Global Uluslararası Denetim Firmaları	77.642	7.26
Türkiye 4 Büyük Denetim Firması	4.935	0.46
Türkiye Uluslararası Denetim Firmaları	1.347	0.13
Yerel Denetim Firmaları	193	0.02
Toplam	1.069.464	100

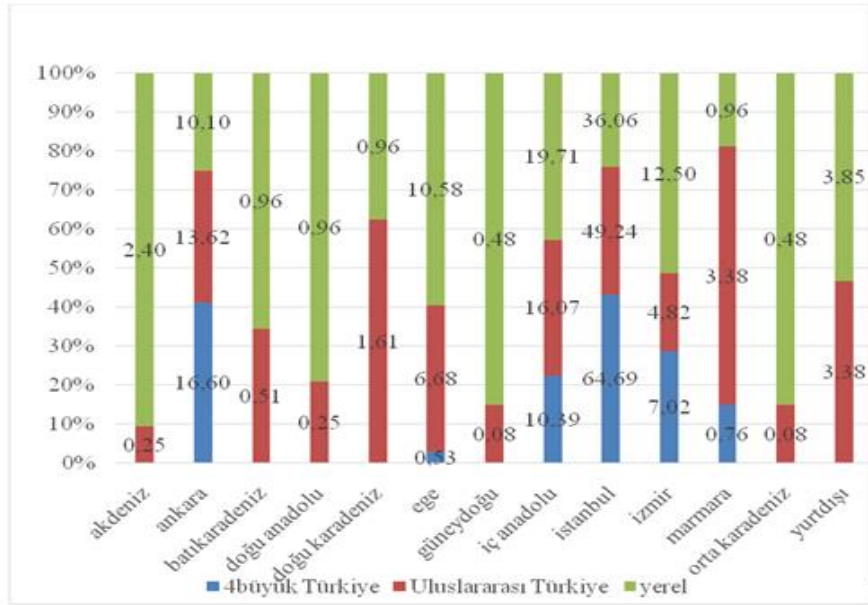
Tabloya göre LinkedIn’e kayıtlı çalışanların sayısı incelendiğinde, %92,13’ü global 4 büyük, %7,26’sı global uluslararası denetim firmalarına kayıtlı çalışanlardır. LinkedIn’de Türkiye’deki denetim firmalarına kayıtlı çalışan sayısı toplam kayıtlı çalışanların %0,61 oranındadır.

Tablo 3. Türkiye’deki Denetim Firmalarında Çalışanların Eğitim Aldıkları Üniversitelerin Türüne Göre Dağılımı

	Devlet Üniversitesi (%)	Vakıf Üniversitesi (%)	Yurtdışı Üniversitesi (%)	Toplam (%)	Toplam (N)
Türkiye 4 Büyük Denetim Firması	74.03	25.97	0	100	3801
Türkiye Uluslararası Denetim Firmaları	81.55	15.13	3.33	100	563
Yerel Denetim Firmaları	82.21	13.94	3.85	100	208

Tablo incelendiğinde denetim firmalarında çalışanların çoğunluğu devlet üniversitelerinde eğitim almışlardır. 4 büyük denetim firmasında diğer denetim firmalarına göre özel üniversitelerde eğitim alan çalışanların oranı yüksektir. Yurt dışındaki üniversitelerde eğitim alanların oranı çok düşüktür; 4 büyük denetim firmasında yurt dışında eğitim alan çalışanın bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 4. Türkiye’deki Denetim Firmalarında Çalışanların Eğitim Aldıkları Üniversitelerin Bölgelere Göre Dağılımı



Tabloya göre çalışanların eğitim aldıkları üniversitelerin bölgeleri incelendiğinde 4 büyük denetim firmasında çalışanların %64,69'u İstanbul ilindeki üniversitelerden, %16,60'ı Ankara ilindeki üniversitelerden, %10,39'u İç Anadolu bölgesindeki üniversitelerden ve %7,02'si de İzmir ilindeki üniversitelerden eğitim almışlardır. 4 büyük denetim firmasında diğer bölgelerde faaliyet gösteren üniversitelerden eğitim alan çalışan bulunmamaktadır. Uluslararası denetim ağı firmalarında çalışanların %49,24'ü İstanbul ilindeki üniversitelerden, %16,07'si İç Anadolu bölgesindeki üniversitelerden ve %13,62'si Ankara ilindeki üniversitelerden eğitim alırken; geri kalan kısım Türkiye'nin farklı bölgelerinde faaliyet gösteren üniversitelerden eğitim almıştır. Yerel firmalarda çalışanların %36,06'si İstanbul, %19,71'i İç Anadolu bölgesi, %12,50'si İzmir, %10,58'i Ege bölgesi, %10,10'u Ankara ilindeki üniversitelerden eğitim alırken; geri kalan kısım diğer bölgelerde faaliyet gösteren üniversitelerden eğitim almıştır.

Tablo 5. Denetim Firmalarına Göre Çalışanların Eğitim Aldıkları Bölümlerin Dağılımı

Eğitim Aldıkları Bölüm	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=674.77)	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=58.312)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=2.779)	Türkiye Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=563)	Yerel Denetim Firmaları (%) (N=54)
Avrupa Ülkeleri ve Küresel Çalışmalar	0,00	0,02	2,66	0,25	5,56
Barış Çatışmaları ve Çatışma Çözümü	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Bilgisayar Mühendisliği ve Bilgi Teknolojileri	8,69	3,05	2,84	0,47	1,85
Çalışma Ekonomisi ve Endüstriyel İlişkiler	0,00	0,00	0,53	0,00	1,85
Denetim	0,00	2,46	3,37	0,61	1,85
Doğa Bilimleri	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
Edebiyat	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Eğitim	0,00	0,0017	0,18	0,00	0,00
Ekonometri ve Nicel Ekonomi	0,00	0,00	0,71	0,00	0,00
Ekonomi-İktisat	11,36	9,07	24,51	29,90	20,37
E-Ticaret	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Finans	12,23	7,58	8,70	5,62	5,56
Fiziksel Bilimler	0,00	0,09	0,71	0,00	0,00
Girişimcilik	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Güzel Sanatlar	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Halkla İlişkiler, Reklamcılık, İletişim	0	0,001715	0	0,18	3,70
Hukuk	3,88	3,30	1,95	0,68	0,00
İngiliz Dili ve Edebiyatı	0,00	0,01	4,62	5,40	7,41
İnsan Kaynakları	1,85	0,88	0,00	0,00	0,00
İstatistik ve Matematik	3,65	2,55	3,55	5,04	5,56
İşgücü Çalışmaları	0,00	0,00	0,00	0,00	1,86
İşletme	15,55	10,88	21,85	34,47	20,37
Kamu Yönetimi	0,00	0,00	0,18	2,27	0,00
Maliye	0,00	0,00	0,36	0,00	3,70
Mimarlık	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Muhasebe	36,97	52,39	10,48	3,92	12,96
Mühendislik	2,06	0,00	3,73	5,04	1,85
Organizasyonel Liderlik	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Pazarlama	3,25	2,03	1,24	0,00	0,00
Proje Yönetimi	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00
Psikoloji	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00
Sağlık/Sağlık Hizmetleri Yönetimi	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Sigorta	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Siyaset Bilimi	0,00	0,60	1,76	5,07	1,85
Sosyal Bilimler	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
Tarih	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
Turizm ve Seyahat Hizmetleri Yönetimi	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Vergi	0,00	4,85	1,24	0,00	1,85
Veri İşleme ve Veri İşleme Teknolojileri/Teknisyen	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00

Tablo 5 (Devamı). Denetim Firmalarına Göre Çalışanların Eğitim Aldıkları Bölümlerin Dağılımı

Eğitim Aldıkları Bölüm	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=674.77)	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=58.312)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=2.779)	Türkiye Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=563)	Yerel Denetim Firmaları (%) (N=54)
Web/Multimedya Yönetimi ve Ağ yöneticisi	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Yönetici Asistan ve Sekreterlik	0,00	0,01	0,18	0,00	0,00
Yönetim Bilişim Sistemleri	0,00	0,14	2,13	1,08	0,00
Toplam	100	100	100	100	100

Global 4 büyük denetim firmasında çalışanların en fazla eğitim aldıkları bölüm %36,97 ile muhasebedir. Muhasebe bölümünü %15,55 ile işletme, %12,23 ile finans, %11,36 ile ekonomi ve %8,69 ile bilgisayar mühendisliği ve bilgi teknolojileri bölümleri takip etmektedir. En az eğitim aldıkları bölüm ise psikolojidir.

Global uluslararası denetim firmalarında çalışanların %52,39'u muhasebe, %10, 88'i işletme, %9,07'si ekonomi-iktisat ve %7,58'i finans bölümlerinden eğitim almışlardır. Bilgisayar mühendisliği ve bilgi teknolojileri bölümlerinden eğitim alanların oranı %3,05'tir.

Türkiye 4 büyük denetim firmasında çalışanların en fazla eğitim aldıkları bölüm %24,51 ile ekonomi-iktisattır. İşletme %21,85, muhasebe %10,48, finans %8,7 oranındadır. Bilgisayar mühendisliği ve bilgi teknolojileri bölümlerinden eğitim alanların oranı %2,84'tür.

Türkiye uluslararası denetim firmalarında çalışanların sırasıyla %34,47'si işletme, %29,9'u ekonomi-iktisat, %5,62'si finans, %5,4'ü İngiliz dili ve edebiyatı bölümlerinden eğitim almışlardır. Bilgisayar ve bilgi teknolojileri bölümlerinden mezun olanların oranı %0,47'dir.

Yerel firmalarda çalışanların %20,37'si işletme, %20,37'si ekonomi-iktisat, %12,96'sı muhasebe, %7,41'i İngiliz dili ve edebiyatı ve %5,56'sı finans bölümlerinden eğitim almışlardır. Bilgisayar ve bilgi teknolojileri bölümlerinden eğitim alanların oranı %1,85'tir.

Tablo 6. Denetim Firmalarına Göre Çalışanların Sahip Oldukları Becerilerin Dağılımı

Beceriler	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=2.383.739)	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=230.461)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=15.619)	Türkiye Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=4.439)	Yerel Denetim Firmaları (%) (N=567)
Analitik Beceriler	0,00	0,00	0,00	0,07	0,71
Araştırma	0,00	0,00	4,56	1,6	1,59
Bilgi Teknolojileri	36,94	30,58	38,79	31,9	26,81
Birleşme ve Satın Almalar	0,00	0,00	0,00	0,00	1,41
Danışmanlık	0,85	0,00	0,00	0,07	0,00
Veri Analitiği/Bilimi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Denetim	4,65	11,42	8	14,42	13,58
Dengeli Puantaj Kartı	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Ekip Çalışması ve Yönetimi	6,46	4,99	8,2	1,87	1,33
Ekonomi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Finans	0,00	0,06	3,27	3,45	2,47
İletişim ve Kişisel Gelişim	1,12	6,33	0,00	0,27	1,94
İngilizce	0,00	0,08	8,23	4,15	1,94
İnsan Kaynakları	0,00	0,00	0,00	0,02	0,36
İstatistik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
İş Analizi ve Geliştirme	5	0,03	0,00	0,72	1,23
İş Gücü İlişkileri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Kurumsal Hukuk	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
Matematik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Muhasebe	6,4	16,95	10,21	14,89	14,29

Tablo 6 (Devamı). Denetim Firmalarına Göre Çalışanların Sahip Oldukları Becerilerin Dağılımı

Beceriler	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=2.383.739)	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=230.461)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=15.619)	Türkiye Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=4.439)	Yerel Denetim Firmaları (%) (N=567)
Pazarlama	0,00	0,00	0,00	0,09	1,06
Proje Planlama ve Yönetimi	6,66	0,94	2,02	0,63	0,18
Raporlama ve Analiz	11,51	13,87	11,24	14,71	13,6
Risk Yönetimi	0,00	0,00	0,00	0,02	0,18
Sarbanes-Oxley Yasası	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Sosyal Medya	0,00	0,00	0,00	0,11	0,18
Sosyal Mühendislik	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
Tahminler	0,00	0,00	0,00	0,07	0,18
Transfer Fiyatlandırma	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
Türkçe	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
Uluslararası Muhasebe Standartları	0,00	0,39	4,4	4,17	6,17
Vergi	0,00	3,44	0,00	4,26	3,7
Veri Analizi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Yeniden Yapılandırma	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Yönetim ve organizasyon	20,41	10,92	1,08	2,37	5,47
Toplam	100	100	100	100	100

Tablo 6'ya göre bilgi teknolojileri becerisi tüm denetim firmalarında birinci sırada yer almaktadır. Global 4 büyük denetim firmasında yönetim ve organizasyon becerisi %20,41 ile ikinci sırada yer alırken, takip eden beceriler sırasıyla; raporlama ve analiz %11,51, proje planlama ve yönetimi %6,66, ekip çalışması ve yönetimi % 6,46, muhasebe %6,4, iş analizi ve geliştirme %5 ve denetim %4,65'tir.

Global uluslararası denetim firmalarında bilgi teknolojileri becerisinden sonra sırasıyla çalışanların %16,95'i muhasebe, %13,87'si raporlama ve analiz, %11,42'si denetim, %10,92'si yönetim ve organizasyon, %6,33'ü iletişim ve kişisel gelişim ve %4,99'u da ekip çalışması ve yönetimi becerilerine sahiptir.

Türkiye 4 büyük denetim firmasında çalışanların en fazla sahip olduğu ikinci sıradaki beceri %11,24 ile raporlama ve analizdir. Bu beceriyi %10,21 ile muhasebe, %8,23 ile İngilizce, %8,2 ile ekip çalışması ve yönetimi, %8 ile denetim ve %4,56 ile araştırma becerileri takip etmektedir.

Uluslararası Türkiye ve yerel denetim firmalarında bilgi teknolojileri becerisinden sonra sırasıyla muhasebe, raporlama ve analiz ve denetim becerileri, çalışanların en fazla sahip olduğu beceriler olarak ortaya çıkmaktadır.

Uluslararası Türkiye denetim firmalarında beşinci sırada %4,26 ile vergi, altıncı sırada %4,17 ile uluslararası muhasebe standartları ve arkasından %4,15 ile İngilizce becerisi çalışanların sahip olduğu beceri olarak yer almaktadır.

Yerel denetim firmalarında ise beşinci sırada %6,17 ile uluslararası muhasebe standartları becerisi yer alırken bu beceriyi %5,47 ile yönetim ve organizasyon, %3,7 ile vergi ve %2,47 ile finans becerisi takip etmektedir. İngilizce becerisinin Türkiye 4 büyük ve Türkiye uluslararası denetim firmalarında ilk dört beceri arasında yer alması dikkat çekicidir.

Tablo 7. Denetim Firmalarına Göre Çalışanların Çalıştıkları Bölümlerin Dağılımı

Çalıştıkları Bölümler	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=932.370)	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=60.915)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=5.088)	Türkiye Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=1.404)	Yerel Denetim Firmaları (%) (N=198)
Araştırma	2,16	1,14	1,63	1,35	0,00
Bilgi Teknolojisi	8,85	7,07	8,00	3,63	0,00
Danışmanlık	12,81	6,97	8,18	2,14	1,01
Destek	2,40	3,77	2,20	1,07	0,00
Eğitim	2,97	3,67	2,36	2,71	2,02
Finans	11,51	11,15	9,16	7,91	18,69
Girişimcilik	3,59	5,54	1,75	3,63	3,53
Hukuk	0,00	1,64	1,77	1,28	2,53
İdari	2,22	9,61	6,58	4,84	1,52
İnsan Kaynakları	3,66	4,33	2,64	1,29	0,51
İş Geliştirme	10,50	10,56	5,26	4,64	6,56
Muhasebe	29,11	23,62	45,98	57,63	58,07
Mühendislik	2,94	0,94	0,56	0,37	0,51
Operasyon	3,73	5,17	2,62	2,93	0,00
Pazarlama	1,25	1,66	0,56	1,08	1,01
Program ve Proje Yönetimi	0,00	0,19	0,00	0,22	0,51
Diğer	2,30	2,97	0,75	3,28	3,53
Toplam	100	100	100	100	100

Tablo incelendiğinde, global 4 büyük denetim firmasında çalışanların %29,11'i muhasebe, %12,81'i danışmanlık, %11,51'i finans, %10,5'i iş geliştirme ve %8,85'i bilgi teknolojileri bölümünde çalışmaktadır.

Global uluslararası denetim firmalarında çalışanların %23,62'si muhasebe, %11,15'i finans, %10,56'sı iş geliştirme, %9,61'i idari ve %7,07'si bilgi teknolojileri bölümünde çalışmaktadır.

Türkiye 4 büyük denetim firmasında çalışanların %45,98'i muhasebe, %9,16'sı, finans, %8,18'i danışmanlık, %8'i bilgi teknolojileri ve %6,58'i idari bölümlerde çalışmaktadır.

Türkiye uluslararası denetim firmalarında çalışanların %57,63'ü muhasebe, %7,91'i finans, %4,84'ü idari, %4,64'ü iş geliştirme ve %3,63'ü bilgi teknolojileri bölümünde çalışmaktadır.

Yerel denetim firmalarında ise çalışanların %58,07'si muhasebe, %18,69'u finans, %6,56'sı iş geliştirme, %3,53'ü girişimcilik ve %3,53'ü diğer bölümlerde çalışmaktadır.

Tablo 8. Denetim Firmalarına Göre “Data Analytics” Becerisine Sahip Çalışanların Dağılımı

	LinkedIn Kayıtlı Çalışan Sayısı	Data Analytics (%)
Global 4 Büyük Denetim Firması	985.347	6,19
Global Uluslararası Denetim Firmaları	77.642	2,95
Türkiye 4 Büyük Denetim Firması	4.935	2,47
Toplam	1.067.924	

Denetim firmalarına ait LinkedIn sayfalarında “data analytics” kelimesi tarandığında yerel ve Türkiye uluslararası denetim firmalarında kayıtlı bilgi yer almamaktadır. Global 4 büyük denetim firmasında kayıtlı çalışanların %6,19'u, global uluslararası denetim firmalarına kayıtlı çalışanların %2,95'i ve Türkiye 4 büyük denetim firmasına kayıtlı çalışanların %2,47'si “data analytics” becerisi/bilgisine sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 9. Denetim Firmalarına Göre “Data Analytics” Becerisine Sahip Çalışanların Eğitim Aldıkları Bölümlere Göre Dağılımı

	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=2.283)	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=59.868)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=149)
Aktüerya Bilimi	0,00	0,00	0,04
Avrupa Ülkeleri ve Küresel Çalışmalar	0,00	0,00	0,13
Basın	0,00	0,00	0,04
Bilgisayar Mühendisliği ve Bilgi Teknolojileri	20,10	7,38	12,53
Biyoloji	0,00	0,00	0,09
Denetim	0,00	0,67	1,36
Eğitim	0,00	0,67	0,00
Ekonomi-İktisat	11,04	21,50	10,52
Finans	12,82	2,68	15,33
Fiziksel Bilimler	1,36	2,68	0,88
Fotoğrafçılık	0,00	0,00	0,04
İngiliz Dili ve Edebiyatı	0,00	1,34	0,00
İstatistik ve Matematik	6,93	21,48	4,51
İşletme	13,85	14,09	12,83
İtalyan Dili ve Edebiyatı	0,00	0,67	0,00
Muhasebe	17,71	2,01	30,27
Mühendislik	6,99	17,45	0,31
Pazarlama	5,49	0,00	5,43
Sanat Tarihi, Eleştiri ve Koruma	0,00	0,00	0,04
Siyaset Bilimi ve Devlet	0,00	0,67	2,50
Vergilendirme	0,00	0,00	0,04
Yönetim Bilişim Sistemleri	3,71	6,71	3,11
Toplam	100	100	100

Tablo incelendiğinde global 4 büyük denetim firmasında “data analytics” becerisine sahip olan çalışanların %25,5’i ekonomi-iktisat, %21,48’i istatistik-matematik, %17,45’i muhasebe, %14,09’u işletme, %7,38’i bilgisayar mühendisliği ve bilgi teknolojileri, %6,71’i yönetim bilişim sistemleri ve %2,68’i finans bölümlerinden eğitim almışlardır.

Global uluslararası denetim firmalarında “data analytics” becerisine sahip olan çalışanların %20,1’i bilgisayar mühendisliği ve bilgi teknolojileri, %17,71’i muhasebe, %13,85’i işletme, %12,82’si finans, %11,04’ü ekonomi-iktisat, %6,99’u mühendislik ve %6,93 istatistik ve matematik bölümlerinden eğitim almışlardır.

Türkiye 4 büyük denetim firmasındaki “data analytics” becerisine sahip çalışanların bilgileri incelendiğinde %30,27’si muhasebe, %15,33’ü finans, %12,83’ü işletme, %12,52’si bilgisayar mühendisliği ve bilgi teknolojileri, %10,52’si ekonomi-iktisat, %5,43’ü pazarlama ve %4,51’i istatistik-matematik bölümlerinden eğitim almışlardır.

Tablo 10. Denetim Firmalarına Göre “Data Analytics” Becerisine Sahip Çalışanların Çalıştıkları Bölümlere Göre Dağılımı

	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=2.729)	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=71.285)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=141)
Araştırma	8,21	10,26	9,93
Bilgi Teknolojisi	13,19	14,70	26,95
Danışmanlık	8,83	17,55	15,60
Destek	3,08	1,51	1,42
Eğitim	3,04	2,47	2,13

Tablo 10 (Devamı). Denetim Firmalarına Göre “Data Analytics” Becerisine Sahip Çalışanların Çalıştıkları Bölümlere Göre Dağılımı

	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=2.729)	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=71.285)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=141)
Finans	14,03	11,94	12,77
Girişimcilik	0,77	1,91	0,71
İdari	2,57	0,18	1,42
İnsan Kaynakları	0,92	2,65	0,71
İş Geliştirme	12,13	11,21	9,22
Muhasebe	17,81	10,46	14,89
Mühendislik	4,87	5,46	0,71
Operasyon	2,05	3,23	0,00
Pazarlama	3,37	1,95	1,42
Program ve Proje Yönetimi	0,95	1,51	0,00
Ürün Yönetimi	0,48	0,00	0,00
Diğer	3,70	3,04	2,13
Toplam	100,00	100,00	100,00

Global 4 büyük denetim firmasında “data analytics” becerisine sahip çalışanların %17,55’i danışmanlık, %14,7’si bilgi teknolojileri, %11,94’ü finans, %11,21’i iş geliştirme, %10,46’sı muhasebe ve %10,26’sı araştırma bölümlerinde çalışmaktadır.

Global uluslararası denetim firmalarında “data analytics” becerisine sahip çalışanların %17,81’i muhasebe, %14,03’ü finans, %13,19’u bilgi teknolojileri, %12,13’ü iş geliştirme, %8,83’ü danışmanlık ve %8,21’i araştırma bölümlerinde çalışmaktadır.

Türkiye 4 büyük denetim firmasında ise %26,96’sı bilgi teknolojileri, %15,6’sı danışmanlık, %14,89’u muhasebe, %12,77’si finans, %9,93’ü araştırma ve %9,22’si iş geliştirme bölümlerinde çalışmaktadır.

Tablo 11. Denetim Firmalarına Göre “Data Analytics” Becerisine Sahip Çalışanların Diğer Sahip Oldukları Becerilere Göre Dağılımı

	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=10.678)	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=258.707)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=554)
Araştırma	0,01	0,00	0,89
Analitik Beceriler	1,76	3,72	2,86
Analizler	0,61	4,49	0,72
Danışmanlık	0,00	1,46	0,00
Ekonomi	0,00	0,00	0,89
IFRS	0,05	0,00	0,00
Grafik	0,00	1,98	0,00
İngilizce	0,01	0,00	3,94
İnsan Kaynakları	0,01	0,00	0,00
İş Zekası	2,46	2,74	1,07
Risk Yönetimi	0,02	0,00	0,00

Tablo 11 (Devamı). Denetim Firmalarına Göre “Data Analytics” Becerisine Sahip Çalışanların Diğer Sahip Oldukları Becerilere Göre Dağılımı

	Global Uluslararası Denetim Firmaları (%) (N=10.678)	Global 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=258.707)	Türkiye 4 Büyük Denetim Firması (%) (N=554)
Sarbanes-Oxley Yasası	0,04	0,00	0,00
Sosyal Mühendislik	0,01	0,00	0,00
Web İçeriği	0,01	0,00	0,00
Raporlama ve Analiz	5,75	3,52	7,51
Muhasebe	2,40	0	1,61
Ekip Çalışması ve Yönetimi	5,43	3,79	6,62
Bilgi Teknolojileri	32,97	28,43	28,09
İş Analizi ve Geliştirme	2,42	6,47	3,22
Vergi	0,06	0,00	0,00
Finans	0,04	0,00	0,00
Denetim	2,40	0,00	6,80
Yönetim	16,95	15,98	5,01
İletişim ve Kişisel Gelişim	5,29	0,00	0,36
Proje Planlama ve Yönetimi	6,90	8,63	5,01
Büyük Veri ve Veri Analitiği	14,40	18,79	25,40
Toplam	100	100	100

Tablo incelendiğinde, üç denetim firmasında da “data analytics” becerisine sahip olanların en fazla sahip oldukları beceri bilgi teknolojileri becerisidir. Global uluslararası denetim firmasında çalışanlar bilgi teknolojileri becerisinden sonra sırasıyla sahip oldukları beceriler; yönetim, büyük veri ve veri analitiği, proje planlama ve yönetimi, raporlama ve analiz, ekip çalışması, iletişim ve kişisel gelişim, iş zekası, iş analizi ve geliştirme, muhasebe ve denetimdir.

Global 4 büyük denetim firmasında sırasıyla; büyük veri, veri analitiği, yönetim, proje planlama ve yönetim, iş analizi ve geliştirme, analizler, ekip çalışması, analitik beceriler, raporlama ve analiz ve iş zekası bilgi teknolojilerinden sonra gelmektedir.

Türkiye 4 büyük denetim firmasında “data analytics” becerisine sahip olanlar bilgi teknolojileri becerisinden sonra sırasıyla, büyük veri ve veri analitiği, raporlama ve analiz, denetim, ekip çalışması, yönetim, proje planlama ve yönetimi, İngilizce, iş analizi ve geliştirme becerilerin sahiptir.

SONUÇ

Çalışmada karşılaştırma yapabilmek ve çalışanların sahip oldukları beceriler arasında farklılaşma olup olmadığını analiz edebilmek amacıyla denetim firmaları; global 4 büyük denetim firması, global uluslararası denetim firmaları, Türkiye 4 büyük denetim firması, Türkiye uluslararası denetim firmaları ve Türkiye’deki yerel denetim firmaları olmak üzere 5 kategoride ele alınmıştır. LinkedIn sayfasından 19 global denetim firması ve Türkiye’den de, 64 tane denetim firmasının sayfasına ulaşılmıştır. Bu firmaların 26 tanesi yerel denetim firması, 34 tanesi uluslararası denetim ağına sahip denetim firması ve 4 tanesi 4 büyük denetim firmasıdır. Denetim firmalarının LinkedIn sayfalarında çalışanların eğitim aldıkları alanlar, sahip oldukları beceriler ve çalıştıkları bölümlere ait bilgiler elde edilerek frekans analizine göre değerlendirilmiştir. “Data analytics” becerisine ait bilgiler denetim firmalarının sayfalarından ayrıca anahtar sözcük olarak girilerek elde edilmiştir. Bunun sonucunda “data analytics” becerisine sahip çalışanlar sadece global uluslararası denetim firmaları, global 4 büyük denetim firması ve Türkiye 4 büyük denetim

firmasında ortaya çıkmıştır/yer almaktadır. “Data analytics” becerisine sahip olan çalışanlar çalıştıkları bölümler ve bu beceri dışında sahip oldukları beceriler ile analiz edilmiştir.

Türkiye’deki denetim firmalarında çalışanların çoğunluğu devlet üniversitelerinden eğitim alırken, 4 büyük denetim firmasında vakıf üniversitesinden eğitim alanların oranı diğer denetim firmalarına daha yüksektir. Çalışmada dikkat çeken sonuçlardan biri 4 büyük denetim firmasında çalışanlar sadece İstanbul, Ankara ve İzmir illerindeki üniversitelerden eğitim almışlardır. Hatta yarısından fazlasının İstanbul’daki üniversitelerden eğitim aldığı görülmektedir. Diğer denetim firmalarında çalışanlar da yüksek oranda İstanbul’daki üniversitelerden eğitim alırken Türkiye’nin farklı bölgelerindeki üniversitelerden eğitim alan çalışanların olduğu görülmektedir. Değerlendirme yapılacak olursa, 4 büyük denetim firmalarının İstanbul’da olması nedeniyle ve çalışanlarını özellikle İstanbul’daki üniversitelerden tercih ettiği söylenebilir. Bu noktada diğer bölgelerdeki üniversitelerin muhasebe-denetim alanındaki müfredatlarını ve eğitimlerini güçlendirerek mezunlarının büyük firmaların istediği becerilerle donatılması sağlayarak istihdam edilmesini kolaylaştırabilir.

Tüm denetim firmalarında da ortak olan eğitim alanları İşletme, ekonomi-iktisat, muhasebe, finans, istatistik ve matematik ve bilgisayar mühendisliği ve bilgi teknolojileridir. Aynı zamanda çalışanlar çoğunlukla işletme, ekonomi-iktisat, muhasebe ve finans alanlarında eğitim almışlardır. Dijital yeniliklerle birlikte artan bilgi teknolojileri beceri ihtiyacının önemli olduğu yapılan çalışmalarda vurgulanmaktadır. Buna göre mevcut durum analiz edildiğinde global 4 büyük denetim firmasında bilgisayar mühendisliği ve bilgi teknolojileri alanlarında eğitim alanların oranı diğer denetim firmalarına göre daha yüksektir ve eğitim alanları sıralamasında 5. Sırada yer almaktadır. Global uluslararası denetim firmalarında bilgi teknolojileri alanları yedinci sırada, Türkiye 4 büyük denetim firmasında dokuzuncu sırada, Türkiye uluslararası denetim firmalarında onüçüncü sırada ve yerel denetim firmalarında ondördüncü sırada yer almaktadır. Türkiye’de yerel denetim firmaları ve uluslararası ağı sahip denetim firmalarında çalışanların bilgi teknolojileri alanındaki oransal düşüklüğü dikkat çekicidir. Dolayısıyla Türkiye’deki denetim firmalarının bilgi teknolojileri becerisine henüz çok fazla ihtiyaç duymadığı ifade edilebilir. Denetim firmaları arasındaki farklılık değerlendirildiğinde İngiliz dili ve edebiyatı alanı sadece Türkiye’deki denetim firmalarında bulunmaktadır ve eğitim alanları sıralamasında ilk dördün içinde yer almaktadır. Türkiye’deki denetim firmalarında yabancı dil becerisine sahip olmak önemlidir sonucu ortaya çıkmaktadır. En fazla çeşitliliğin olduğu eğitim alanları Türkiye 4 büyük denetim firmasıdır. En az çeşitlilik ise global 4 büyük denetim firmasıdır.

Denetim firmalarında çalışanların linkedIn sayfasında kayıtlı becerileri analiz edildiğinde tüm denetim firmalarında da birinci sırada bilgi teknolojileri becerisi yer almaktadır. Bilgi teknolojileri becerisini muhasebe (global 4 büyük denetim firmasında altıncı sırada yer almaktadır) ve raporlamam ve analiz becerisi gelmektedir. Global 4 büyük denetim firmasında ikinci sırada yönetim ve organizasyon becerisi vardır.

Uluslararası muhasebe standartları becerisi yerel ve Türkiye uluslararası denetim firmaları açısından önemli bir beceri olarak ortaya çıkmaktadır. Global 4 büyük denetim firmasında ise beceri olarak görülmemektedir. Aynı şekilde denetim becerisi de global 4 büyük denetim firmasında son sıralarda ve düşük bir orana sahip beceri olarak yer almaktadır. Türkiye’deki denetim firmalarında teknik beceriler ve mesleki bilgi önemli beceriler arasında yer alırken soft skills olarak ifade edilen teknik olmayan becerilerin oranı son derece düşüktür. Teknik olmayan beceriler arasında yer alan ekip çalışması ve yönetimi, proje planlama ve yönetimi, yönetim ve organizasyon, iş analizi ve geliştirme becerileri global 4 büyük denetim firmasında diğer denetim firmalarına göre daha önemlidir.

Denetim firmalarında çalışanların bölümleri incelendiğinde yerel denetim firmalarında bilgi teknolojileri bölümünün olmadığı ortaya çıkmıştır. Türkiye’deki denetim firmalarında çalışanların ortalama %54’ü muhasebe bölümünde çalışırken global denetim firmalarında çalışanların ortalama %26’sı muhasebe bölümünde çalışmaktadır. Yerel denetim firmalarında çalışanlar oransal olarak 3 bölümde (muhasebe, finans ve iş geliştirme) yoğunlaşmaktadır. Bölüm

çeşidinin az olduğu ortaya çıkmıştır. Uluslararası denetim firmalarında bu yoğunluğun daha dengeli olduğu görülmektedir.

Denetim firmalarında “data analytics” becerisine sahip çalışanların çok yüksek oranda olmadığı gözlenirken, en fazla “data analytics” becerisine sahip çalışanlar global 4 büyük denetim firmasıdır. Yerel denetim firmalarında ve Türkiye uluslararası denetim firmalarında “data analytics” becerisine sahip kayıtlı çalışan bulunmamaktadır.

Data analytics becerisine sahip olan çalışanların eğitim aldıkları bölümler Türkiye 4 büyük denetim firması önemli farklılık göstermektedir. Çalışanların yaklaşık %78’i muhasebe, finans, işletme ve ekonomi bölümlerinden eğitim alırken; bu oran global 4 büyük denetim firmasında %40 ve global uluslararası denetim firmalarında %61 oranındadır. Bu da data global 4 büyük denetim firmasında “data analytics” becerisine sahip olanların oranının neden fazla olduğunu açıklamaktadır. Diğer taraftan Türkiye’deki denetim firmalarının henüz iş yapma şekillerinin değişmediği de söylenebilir.

“Data analytics” becerisine sahip çalışanların belirttikleri diğer becerilerin başında bilgi teknolojileri gelmektedir. Muhasebe ve denetim becerisi global denetim firmalarında yok denecek kadar azdır. Türkiye’deki 4 büyük denetim firmasında ise denetim becerisi üçüncü sırada yer almaktadır. “Data analytics” becerisine sahip olanların daha çok analitik beceriler ve teknik olmayan becerilere sahip oldukları sonucuna varılabilir.

Çalışmanın sonucunda günümüzde ve gelecekte beklenen denetçi becerilerinin global denetim firmalarında hayata geçtiği ancak henüz oransal olarak çok yüksek olmadığı ortaya çıkmıştır. Özellikle global 4 büyük denetim firmalarında beklenen becerilere ait çalışanların daha fazla olduğu görülmektedir. Türkiye’deki denetim firmalarında 4 büyük denetim firmalarına üye olanların yenilikleri daha yakından takip ettiği söylenebilir. Ancak yerel denetim firmalarında hala mesleki bilgi becerilere olan ihtiyacın fazla olduğu; değişen becerilere ait çalışanların fazla olmadığı ortaya çıkmıştır. Yukarıda da belirtildiği gibi yerel denetim firmalarının henüz iş yapma şekillerinin değişmediği bunda da müşteri portföyünün ve denetim şekillerinin değişmediğinin etkisi olduğu söylenebilir. Ayrıca sonuçlar değerlendirildiğinde denetim firmalarının yayımlamış oldukları raporlarda belirttikleri becerilerin uygulama ile örtüştüğü görülmektedir.

Yerel denetim firmalarının da kaçınılmaz olan dijital yeniliklere ulusal pazarda da rekabet edebilmeleri ve denetim kalitesi artırabilmeleri için uyum sağlamaları gerekmektedir. Denetim pazarında her konuda olduğu gibi çalışanların becerileri konusunda da 4 büyük denetim firmaları öncülük etmektedir.

Bu çalışma ile denetim firmalarında tüm çalışanların LinkedIn kurumsal sayfaları üzerinden sınırlı verilerine ulaşılmıştır. Bir başka çalışmada denetçilerin kişisel profil sayfalarından veri sağlanarak lisans ve lisans üstü eğitimin, yaş, ve cinsiyet faktörlerinin denetçi becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi ilgi çekici olabilir. Ayrıca yine başka bir çalışmada ülkeler arası beceri farklılıklarının olup olmadığı karşılaştırmalı olarak incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Aguado, D., Andres, J. C., Garcia-Izquierdo, A. L. and Rodriguez, J. (2019). LinkedIn “Big Four”: Job Performance Validation in the ICT Sector. *Revista De Psicología Del Trabajo Y De Las Organizaciones. Journal of Work and Organizational Psychology*, 35, 53–64.
- Anabo, I. F. and Albizuri, I. E. (2017). LinkedIn as a Tool for Higher Education Programme Evaluation, *RED. Revista De Educación A Distancia*, 53(8), <http://dx.doi.org/10.6018/red/53/8>.
- http://www.um.es/ead/red/fresno_elexpuru.pdf.
- Asthana, S. B. and Kim, S. (2009). The Effect of Enron, Endersen and Sarbanes-Oxley on the US Market for Audit Services. *Accounting Research Journal*, 22(1), 4-26.

- Baruffaldi, S. H., Di Maio, G. and Landoni, P. (2017). Determinants of Phd Holders' Use of Social Networking Sites: An Analysis Based on LinkedIn. *Research Policy*, 46(4), 740-750. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.01.014>.
- Bonson, E. and Bednarova, M. (2012). Corporate LinkedIn Practices of Eurozone Companies. *Online Information Review*, 37(6), 969-984. <https://doi.org/10.1108/oir-09-2012-0159>.
- Braun, R. L. and Davis, H. E. (2003). Computer-Assisted Audit Tools and Techniques: Analysis and Perspectives. *Managerial Auditing Journal*, 18(9), 725-731.
- Brown, W. and Nasuti, F. (2006). Sarbanes-Oxley and Enterprise Security: It Governance and What it Takes to Get the Job Done. *The EDP Audit, Control and Security Newsletter*, 33(2), 1-20.
- Caers, R. and Castelyns, V. (2011). LinkedIn and Facebook in Belgium. *Social Science Computer Review*, 29(4), 437-448. <https://doi.org/10.1177/0894439310386567>.
- Chan, D. Y. and Kogan, A. (2016). Data Analytics: Introduction to Using Analytics in Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13 (1), 121-140.
- Connel, M. (2017). *The Fall of Enron and the Creation of the Sarbanes-Oxley Act Of 2002*, 12 Ocak 2020 tarihinde, http://digitalcommons.lasalle.edu/honors_projects/19 adresinden erişildi.
- Curtis, M. B. and Payne, E. A. (2008). An Examination of Contextual Factors and Individual Characteristics Affecting Technology Implementation Decisions in Auditing. *International Journal of Accounting Information Systems*, 9 , 104-12.
- Damianides, M. (2005). Sarbanes-Oxley and IT Governance: New Guidance on IT Control and Compliance. *Information System Managament*, 22(1), 77-85.
- Dinç, Y. ve Cengiz, S. (2014). Muhasebe Denetiminde Hata ve Hilenin Denetçi Etiği Açısından İncelenmesi: Enron Skandalı Örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 221-236.
- Doogar, R., Rowe, S. P. and Sivadasan, P. (2015). Asleep at the Wheel (Again)? Bank Audits During the Lead-Up to the Financial Crisis. *Contemporary Accounting Research*, 32(1), 358-391.
- Ediz, M. S. (2019). Sosyal Medya Kullanım İstatistikleri, 10 Ocak 2020 tarihinde <https://pazarlamaturkiye.com/sosyal-medya-kullanim-istatistikleri/adresinden> erişildi.
- Forbes. (2017). Audit 2025 The Future is Now, 13 Ocak 2020 tarihinde https://www.forbes.com/forbesinsights/kpmg_audit2025/index.html adresinden erişildi.
- Frc. (2017). Audit Quality Thematic Review: The Use of Data Analytics in the Audit of Financial Statements, 13 Ocak 2020 tarihinde https://www.frc.org.uk/getattachment/4fd19a18-1beb-4959-8737/ae2dca80af67/aqtr_audit-data-analytics-jan-2017.pdf adresinden erişildi.
- Friedman, H. H. and Friedman, L. W. (2009). The Global Financial Crisis of 2008: What Went Wrong, 12 Ocak 2020 tarihinde, <http://ssrn.com/abstract=1356193> adresinden erişildi.
- Guillory, J. and Hancock, T. (2012). The Effect of LinkedIn on Deception in Resumes. *Cyberpsychology, Behavior&Social Networking*, 15(3), 135-40. <https://doi.org/10.1089/cyber.2011.0389>.
- Hairston, S., Wu, D. and Yu, J. (2019). *Analyzing the LinkedIn Profiles of Audit Partners-The CPA Journal*, 13 Aralık 2019 tarihinde <https://www.cpajournal.com/2019/04/03/analyzing-the-linkedin-profiles-of-audit-partners/> adresinden alındı.
- Healy, P. M. and Palepu, K. G. (2003). The Fall of Enron. *Journal of Economic Perspectives*, 17(2), 3-26.
- Holm, C. and Zaman, M. (2012). Regulating Audit Quality: Restoring Trust and Legitimacy. *Accounting Forum*, 36(1), 51-61.
- ICAS and FRC. (2016). Auditors Skills in a Changing Business World, 31 Ocak 2020 tarihinde <https://www.icas.com/professional-resources/audit-and-assurance/information-and-support/auditor-skills-in-a-changing-business-world-icas-frc-report> adresinden erişildi.
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2011). *Audit Quality. An IAASB Perspective*, 29 Ocak 2020 tarihinde, <http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/audit-quality-an-iaasb-per.pdf> adresinden erişildi.
- Jones, G. E. and Abraham, A. (2009). The Value of Incorporating Emotional Intelligence Skills in the Education of Accounting Students. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 3(2), 48-60.

- Kamu Gözetimi ve Muhasebe Denetimi Kurumu. (2019). *Bağımsız Denetim Kuruluşu Sicili*, 10 Aralık 2019 tarihinde <http://denkur.kgk.gov.tr/> adresinden erişildi.
- Kaplan, A. M. and Haenlein, M. (2010). Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>.
- Knechel, W. R., Krishnan, G. V., Peyzner, M., Shefchick, L. B. and Velury, U. K. (2013). Audit Quality: Insights from the Academic Literature. *Auditing: A Journal of Practice&Theory*, 32(1), 385-421.
- Kostic, N. (2017). The Future of Audit: Examining the Opportunities and Challenges Stemming from the Use of Big Data Analytics and Blockchain Technology in Audit Practice. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Lund University, Sweden.
- Lenaerst, K., Beblavy, M. and Fabo, B. (2016). Prospects for Utilisation of Non-Vacancy Internet Data in Labour Market Analysis-An Overview. *IZA Journal of Labor Economics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s40172-016-0042-z>.
- Linkedin Corporation. (2020). *LinkedIn Hakkında*, 10 Ocak 2020 tarihinde <https://about.linkedin.com/tr-tr> adresinden erişildi.
- Lim, Y. M., Lee, T. H., Yap, C. S. and Ling, C. C. (2016). Employability Skills, Personal Qualities and Early Employment Problems of Entry-Level Auditors: Perspectives from Employers, Lecturers, Auditors and Students. *Journal of Education For Business*, 91(4), 185-192.
- Lord, S. (2018). *The Enduring Importance of Professional Skepticism in Auditing*, 10 Ocak 2020 tarihinde <https://www.accountingtoday.com/opinion/the-enduring-importance-of-professional-skepticism-in-auditing> adresinden erişildi.
- Norris-Tirrel, D., Rinella, J. and Pham, X. (2018). Examining the Career Trajectories of Nonprofit Executive Leaders. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 47(1), 146-164. <https://doi.org/10.1177/0899764017722023>.
- Penafort, F. and Ahmad, B. B. (1997). Employers' Expectations on Today's Accounting Profession: A Malaysian Case-Study. *Asian Review of Accounting*, 5(2), 78-97.
- Pisano, S., Lepore, L. and Lamboglia, R. (2017). Corporate Disclosure of Human Capital Via LinkedIn and Ownership Structure: An Empirical Analysis of European Companies. *Journal of Intellectual Capital*, 18(1), 102-127. <https://doi.org/10.1108/jic-01-2016-0016>.
- Sağlar, J. ve Kandemir, C. (2007). Enron Olayı: Muhasebe Hilesi Mi, Sistem Hatası Mı?. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 20-39.
- Scott, I. (2019). *Building the Auditing Skills of the Future*, 10 Ocak 2020 tarihinde <https://www.bdo.co.za/en-za/insights/2019/building-the-auditing-skills-of-the-future> adresinden erişildi.
- Siriwardane, H. P., Hu, B. K. H. and Low, K. Y. (2014). Skills, Knowledge and Attitudes Important for Present-Day. *International Journal of Auditing*, 18, 193-205.
- Smith, P. (2018). *Top 20 International Networks 2018*, 10 Ocak 2020 tarihinde <https://www.accountancyage.com/rankings/top-20-international-networks-2018/> adresinden erişildi.
- Temel, H. (2008). Bağımsız Denetimde Sarbanes-Oxley Kanunu ve SPK Düzenlemelerinin Karşılaştırılması. *Finans Politik&Ekonomik Yorumlar*, 45(519), 81-96.
- Thomson Reuters, 4 Keys to the Future of Audit, 13 Ocak 2020 tarihinde <https://tax.thomsonreuters.com/site/cs-professional-suite/4-keys-future-of-audit/> adresinden erişildi.
- Ttschakert, N., Kokina, J., Kozlowski S. and Vasaehelyi, M. (2016). The Next Frontier in Data Analytics. *Journal of Accountancy*, (August 2016), 59-63.
- Uyar, A. ve Güngörmüş H. (2013). Perceptions and Knowledge of Accounting Professionals on IFRS for Smes: Evidence from Turkey. *Research in Accounting Regulation*, 25(1), 77-87.
- Wang, T. and Cuthbertson, R. (2015). Eight Issues on Audit Data Analytics We Would Like Researched. *Journal of Information Systems*, 29(1), 155-162.
- Xu, Y., Carson, E., Fargher, N. and Jiang, L. (2013). Responses by Australian Auditors to Global Financial Crises, *Accounting and Finance*, 53, 301-338.

Ek 1. Çalışanlara İlişkin Bilgiler

Çalışanların ve “Data Analytics” Becerisine Sahip Çalışanların Eğitim Aldıkları Alan ve Bölümler			Çalışanların Çalıştıkları Bölümler
Alman Çalışmaları	Elektrik ve Elektronik Mühendisliği	İstatistik	
Amerikan/ABD Hukuku/Hukuk Çalışmaları/Hukuk Bilimi	Elektrik, Elektronik ve İletişim Mühendisliği	Matematik ve İstatistik	Kalite Güvence
Avrupa Çalışmaları	Endüstri Mühendisliği	Matematik	Medya İletişim
Fransız Çalışmaları	Makine Mühendisliği	İstatistik ve Matematik	Sağlık ve Bakım Hizmetleri
İspanyol ve İber Yarımadası Çalışmaları	Mühendislik Teknolojisi, Genel		Sanat ve Tasarım
Uluslararası/Küresel Çalışmalar	Mühendislik/Endüstriyel Yönetim	Vergi Hukuku/Vergilendirme	Satın Alma
Avrupa Ülkeleri ve Küresel Çalışmalar	Nükleer Mühendislik	Vergilendirme	Satış
	Sistem Mühendisliği	Vergi	Toplum ve Sosyal Hizmetler
Bilgi Teknolojisi	Mühendislik		Diğer
Bilgisayar Bilimleri		Halkla İlişkiler, Reklamcılık, İletişim	
Bilgisayar Mühendisliği	Bankacılık ve Finansal Destek Hizmetleri	İletişim ve Medya Çalışmaları	
Bilgisayar Programlama,Özel Uygulamalar	Finans ve Finansal Yönetim Hizmetleri	Reklam	
Bilgisayar Yazılım Mühendisliği	Finansal Matematik	Görsel İletişim ve Tasarım	
Bilgisayar ve Bilgi Teknolojisi	Genel Finans	Halkla İlişkiler, Reklamcılık, İletişim	
Bilgisayar Mühendisliği ve Bilgi Teknolojileri	Uluslararası Finans		
	Finans	Fizik	
Muhasebe		Fiziksel Bilimler	
Muhasebe ile İlgili Hizmetler	İşletme ve Yönetim	Kimya	
Muhasebe ve Finans	Ticaret/İşletme	Fiziksel Bilimler	
Muhasebe ve İşletme/Yönetim	Uluslararası İşletme		
Muhasebe	Uluslararası İşletme/Ticaret/Pazarlama	Ekonomi-İktisat	
	İşletme	İş/Yönetim Ekonomisi	
		Ekonomi-İktisat	

Ek 2. Çalışanların Sahip Oldukları Becerilere İlişkin Bilgiler

Çalışanların Sahip Oldukları Beceriler				
Finansal Muhasebe	İş Değerlendirme	Finans	Dijital Pazarlama	Bütçe Oluşturma
Maliyet Muhasebesi	İş Planı	Finans Piyasaları	Pazarlama	Finansal Analizler
Muhasebe	İş Geliştirme	Finansal Danışmanlık	Pazarlama Stratejisi	Finansal Tablolar
Muhasebe Sistemi	İş Stratejisi	Finansal Modelleme	Sosyal Medya Pazarlaması	Finansal Raporlama
Vergi Muhasebesi	İş Analizi	Halka Arz	Satış Operasyonları	Konsolide Finansal Bilanço
Değerleme	İş Analizi ve Geliştirme	Konsolide Finansal Bilanço	Ürün Geliştirme	Raporlama ve Analiz
Borç Hesapları		Kurumsal Finans	Pazarlama	Piyasa Analiz
Alacak Hesapları	ERP(Kur. Kay. Plan)	Nakit Para Yönetimi		Teknik Analiz
Hesap Yönetimi	Excel	Para Akışı	Kurumsal Yönetim	Raporlama ve Analiz
Muhasebe	GSM	Stok Yönetimi	Liderlik	
	Mobil Cihazlar	Varlık Planlama	Organizasyonel Tasarım	IFRS
Ekip Çalışması	MS Ofis	Yatırımlar	Örgütsel Etkinlik	Muhasebe Standartları
Ekip Liderliği	PowerPOint	Yatırım Danışmanlığı	Strateji	US GAAP (Amerikan GKKMİ)
Ekip Oluşturma	Photoshop	Finans	Stratejik Planlama	Uluslararası Raporlama
Ekip Yönetimi	SAP		Yönetim Danışmanlığı	Uluslararası Muhasebe Standartları
Ekip Çalışması ve Yönetimi	Word	BT Denetimi	Zaman Yönetimi	
	Bilgisayar Donanımı	Denetim	Yönetim	İletişim
Gelir Vergisi	Bilgi Teknolojileri	Finansal Denetim	Sorun Çözme	Kişisel Gelişim
Kurumlar Vergisi		İç Denetim	Yönetim ve organizasyon	Sözleşme Yönetimi
Uluslararası Vergi	Hukuki Bildirim	Mali Denetimler		Topluluğa Karşı Konuşma
Vergi	Kurumsal Hukuk	Şirket içi Denetim	Proje Planlama	Telekominikasyon
Vergi Hukuku	Kurumsal Hukuk	Vergi Denetimi	Proje Yönetimi	Müşteri Hizmetleri
Vergi Danışmanlığı		Belge İnceleme	Proje Planlama ve Yönetimi	İletişim ve Kişisel Gelişim
KDV	Birleşme ve Satın Almalar	Denetim		
Vergi	İş Ortaklıkları			
	Birleşme ve Satın Almalar			

Ek 3. Çalışanların Sahip Oldukları Becerilere İlişkin Bilgiler

Çalışanların Sahip Oldukları Beceriler		
Alman Çalışmaları	Elektrik-Elektronik ve İletişim Mühendisliği	Fizik
İspanyol ve İber Yarımadası Çalışmaları	Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Fiziksel Bilimler
Küresel Çalışmalar	Endüstri Mühendisliği	Kimya
Avrupa Ülkeleri ve Küresel Çalışmalar	İnşaat Mühendisliği	Fiziksel Bilimler
	Makine Mühendisliği	
Bilişim Bilimi/Çalışmaları	Mühendislik/Endüstriyel Yönetim	Ekonomi-İktisat
Bilgi Teknolojisi	Mühendislik Teknolojisi	Uygulamalı Ekonomi
Bilgisayar Mühendisliği	Sistem Mühendisliği	Politik Ekonomi
Bilgisayar Yazılım Mühendisliği	Mühendislik	İş/Yönetim Ekonomisi
Bilgisayar ve Bilgi Teknolojisi, Genel		Ekonomi-İktisat
Bilgisayar Bilimleri	İşletme ve Yönetim	
Bilgisayar Grafiği	İşletme, Yönetim, pazarlama,	Bankacılık ve Finansal Destek Hizmetleri
Bilgi Kaynakları Yönetimi	Ticaret/İşletme	Finans ve Finansal Yönetim Hizmetleri
Bilgisayar Mühendisliği ve Bilgi Teknolojileri	Uluslararası İletme/Ticaret/Pazarlama	Genel Finans
	Uluslararası İşletme	Finans
Muhasebe	İşletme	
Muhasebe ve Finans		İstatistik
Muhasebe ve İşletme/Yönetim		Matematik
Muhasebe		İstatistik ve Matematik

ENTEĞRE RAPORLAMADA KALİTE ARAYIŞLARI: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR ANALİZ (GENETİK DEĞİŞİM SÜRECİNE BAŞLAMADA YOL GÖSTERİCİ ÇÖZÜMLER)

ORHAN ELMACI*

NİYAZİ KURNAZ**

ALİ KESTANE***

ÖZET

Son dönemlerde paydaşların ve yatırımcıların artan beklentileri ile kurumların insan, çevre ve toplum gibi konularda politikalarını iyileştirme ve buna yönelik uygulamalarını açıklama çabaları artmıştır. Burada sorgulanan, bu yöndeki girişimler sadece göstermelik ve kısa vadeli mi?, yoksa istenen kalıcı değişim yaratabiliyor mu? Sorusuna doğru yanıt verebilmektir. Asıl mesele, mevcut ekosistemde artan riskler ile birlikte kurumların hayatta kalabilmesinin tek yolunun iş yapma şekillerini değiştirmeleri olduğunun anlaşılmasıdır. Eski iş modelleri ile yeni beklentileri karşılamak artık olanaksızdır. Bu noktada, şüphesiz ki kurumların gereksinimi olan makyaj değil, genetik değişimdir. Bu değişimin stratejik yol haritası Sürdürülebilir BSC'yi geliştirmekten geçiyor. Bu çalışmada, *Sürdürülebilir BSC: Öğrenme ve Gelişme Temelli Sermaye Öğeleri Bağlamında Entegre Değer Yaratma* teorik olarak ele alınmıştır. Bu teorik çerçevede işletmelerin yeniden tanımlanan başarı kriterleri çerçevesinde finansal ve finansal olmayan değerlerin sürdürülebilir bir şekilde nasıl yönetmesi gerektiği ve tüm paydaşları için gerçek değer bugünden nasıl ortaya konulacağının stratejik yol haritası açıklanmıştır. Çalışmada önerilen modelin, işletme performansının daha etkin, etkili ve verimli analizlerinin yapılabilmesine ve stratejik odaklı beklentileri karşılamaya da katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Çalışma teorik çerçevede ortaya konmuş, pratikte gerçekleştirme koşulları tartışmaya açık bırakılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Entegre Raporlama, Sürdürülebilir Balanced Score Card (SBSC), İşletme Performans Ölçüm ve Analizi.

ABSTRACT

With the increasing expectations of stakeholders and investors, efforts to improve the policies and explain the practices of institutions in areas such as people, environment and society have increased recently. Are the initiatives in this direction questioned here only show and short-term, or can they create the desired permanent change? To answer the question correctly. The main thing is to understand that with increasing risks in the current ecosystem, the only way for organizations to survive is to change the way they do business. It is no longer possible to meet new expectations with old business models. At this point, it is undoubtedly not makeup that institutions need, but genetic change. The strategic roadmap of this change goes through developing Sustainable BSC. In this study, Sustainable BSC: Creating Integrated Value in the Context of Learning and Development-Based Capital Elements is theoretically addressed. In this theoretical framework, the strategic roadmap of how financial and non-financial values should be managed in a sustainable manner within the framework of the redefined success criteria of businesses and how to reveal the real value for all its stakeholders is explained. It is predicted that the model proposed in the study will contribute to more effective, effective and efficient analysis of business performance and to meet strategic oriented expectations. The study has been put forward in a theoretical framework and the conditions for realization in practice have been left open to discussion.

Keywords: Sustainability, Integrated Reporting, Sustainable Blanced Score Card (SBSC), Business Performance Measurement and Analysis.

* Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, orhan.elmaci@dpu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-7137-6211.

** Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, niyazi.kurnaz@dpu.edu.tr, ORCID No: 000-0001-7019-0119.

*** Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, alikestane@kilis.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-7049-0354.

GİRİŞ

Sürdürülebilirlik kavramı, doğanın düzeni, dengesi ve döngüsünü bozmadan, yeraltı ve yerüstü kaynaklarını, insan eliyle yapılan fiziki sermaye stokunu, insan kaynağını ve teknolojiyi gelecek kuşakların yararını da gözeterek değerlendirilmeyi içeriyor (Altınay ve diğerleri, 2017: 268). Zaman içinde bu kavram şirketin paydaşlarıyla ilişkilerinin sürdürülebilirliğine veya sürdürülebilir gelişmesine bağlı olduğu kabul görmüştür. Sürdürülebilirlik işletmeler için sadece 'yapılacak iyi bir şey' değil, aynı zamanda değerlerini artırmak ve kârlılıklarını sürdürmelerini sağlayan temel bir gerekliliktir. Sürdürülebilirlik raporlaması, iç ve dış karar vericilerin kullandığı bilgilerin işletmelerin sürdürülebilirlik yeteneğini ölçmek için işletmelerin maddi ve maddi olmayan aktif değerlerini (varlıkların) ne kadar verimli kullanıldığına bağlıdır. Bu bağlamda Sürdürülebilirlik, işletme faaliyetlerinin sosyal ve çevresel sonuçlarına ilişkin bilgilerin raporlanmasını gerektirmektedir. Sürdürülebilirlik raporları yatırımcılar ve hissedarlar için sosyal ve çevresel performansın, kurumsal şeffaflığın ve yönetim kalitesinin bir göstergesi olarak görülmektedir. Artık işletmelerin sürdürülebilirliği ekonomik, sosyal ve çevresel indikatörlerle sürdürülebilirlik sürecinin izlenmesini gerekli kılmaktadır (Elmacı ve Sarıkoyuncu, 2019a: 639). Sürdürülebilirlik yaklaşımının, içinde kalıcı değerler üretebilmeyi öngörmesi; şirketlerin, çevreyi, sosyal ve ekonomik gelişmeleri dikkate alan, kesintisiz üretimin yapılmasını da güvence altına alması gerekliliğini beraberinde getirmiştir. Başka bir deyişle paydaşlarına (hissedar, müşteri ve toplum) gelecekte nasıl bir değer üreteceğini bugünden deklare etmesini sağlamış ve en önemlisi de sürdürülebilirlik temel yeteneğinin (öz yetenek) varlığına bağlı olduğu gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Böylece "kaynak tabanlı yönetim sistem" görüşü literatürde önemi daha da yadsınamaz bir gerçeğe dönüşmüştür (Elmacı ve Sarıkoyuncu, 2019b: 663). Bu da şirketlerin paydaşlarının gereksinimlerine yanıt vermesini gerekliliğini, diğer bir deyişle şirketlerin faaliyetlerinden etkilenen kişi, kurum ve çevre üzerindeki etkilerinin, mali, ekonomik ve sosyal etkilerin değerlendirilmesini beraberinde getirmiştir. Böylece şirketlerin sürdürülebilirliği, şirketlerin paydaşlarının beklentilerine uygun hareket edip etmediklerini değerlendirmeye yarayan ölçüler geliştirmesine ve elde edilen sonuçlar çerçevesinde paydaşlarıyla etkin iletişim bağları kurmalarını sağlayacak raporlama sistemini beraberinde getirmiştir. Burada sorgulanan, Dünyanın en iyisi olmak mı?, dünya için en iyi olmak mı? ya da Sürdürülebilirlik taahhütleri güvence altında mı? veya bu yöndeki girişimler sadece göstermelik ve kısa vadeli mi? yoksa istenen kalıcı değişim yaratabiliyor mu? Sorularına doğru yanıtların verilmesinden geçmektedir. Mevcut ekosistemde artan riskler ile birlikte kurumların hayatta kalabilmesinin tek yolunun iş yapma şekillerini değiştirmeleri olduğunun anlaşılması gerekiyor. Eski iş modelleri ile yeni beklentileri karşılamak artık olanaksızdır. Bu noktada, şüphesiz ki kurumların gereksinimi olan makyaj değil, genetik değişimdir. Bu değişim sürecine başlayabilmek için yol gösterecek çözümlerin sayısı da gün geçtikçe artıyor. "B Corp", "Benefit Corporations", "Platform Cooperatives" ve "Zebra Corporations" bunlardan birkaçıdır. B Corp'lar, iş dünyasında başarı kriterini yeniden tanımlamayı amaçlayarak finansal ve finansal olmayan değerlerini sürdürülebilir bir şekilde yöneten ve tüm paydaşları için yarattığı değeri ortaya koyan B Corp sertifikalarını da gururla taşımaktadırlar. B Corp olan şirketler gönüllü olarak kurumsal yönetim, çalışanlar, yerel ekonomi ve toplum ile çevre gibi alanlarda değer yarattıklarını gösteren belirli bir performans standardını kabul etmektedirler. Böylece birçok şirket arasından farklılaşıp öne çıkmaktadırlar (Aras, 2019: 5).

Bu çalışma; mevcut ekosistemde artan riskler ile birlikte paydaş odaklılığı temel alan kurumların iş modelleri ve nasıl çalıştıkları konusunda belirli etik değerle sahip olması gerekliliği üzerinedir. Kurumların hayatta kalabilmesinin tek yolunun genetik kodlarda (öz/temel yeteneklerde) bugünden yapılacak değişikliklerin stratejik yol haritası olarak Sürdürülebilir BSC: Öğrenme ve Gelişme Temelli Sermaye Öğeleri Bağlamında Entegre Değer Yaratma'yı geliştirmektir. Bu çalışma ile sözde kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarının ötesine geçerek kurumların paydaşlarına somut bir taahhüt vermelerinin stratejik yol haritasını ortaya koymayı ve Şirketlerin gereksinimi olan sürdürülebilir değişimi bir an önce harekete geçmeyi hedeflemektedir.

Bu çalışmada, Sürdürülebilir BSC: Öğrenme ve Gelişme Temelli Sermaye Öğeleri Bağlamında Entegre Değer Yaratma teorik olarak ele alınmıştır. Bu teorik çerçevede işletmelerin yeniden tanımlanan başarı kriterleri çerçevesinde finansal ve finansal olmayan değerlerin sürdürülebilir bir şekilde nasıl yönetmesi gerektiği ve tüm paydaşları için gerçek değer bugünden nasıl ortaya konulacağının stratejik yol haritası açıklanmıştır. Çalışma konusu hakkında ülkemizde ve diğer ülkelerde yapılan araştırmalar ve yayınlar kütüphanelerin yanı sıra internet ve ikincil kaynaklardan yararlanılarak elde edilen bilgiler; eleştirel ve tümevarım bir bakış açısıyla değerlendirilerek yazın işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın birinci bölümünde literatür taraması ve çalışmanın teması kapsamında kavramsal çerçeve açıklanmıştır. İkinci bölümünde ise Sürdürülebilir BSC'nin entegre raporlamadaki yerinin belirlenmesine yönelik değer yaratma temelinde bir model önerisi ortaya konmuş olup; entegre raporlama konusunda iç denetim fonksiyonunun rolü ele alınmıştır. Çalışmada önerilen modelin, işletme performansının daha etkin, etkili ve verimli analizlerinin yapılabilmesine ve stratejik odaklı beklentileri karşılamaya da katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Çalışma teorik çerçevede ortaya konmuş, pratikte gerçekleştirme koşulları tartışmaya açık bırakılmıştır.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Sürdürülebilirlik kavramını tanımlama ve farklı bilim dallarındaki ele alınış biçimini değerlendiren pek çok çalışma bulunmakla birlikte sürdürülebilirlik raporlaması ve özellikle sürdürülebilirlik performans ölçümüyle ilgili çalışma sayısı oldukça azdır. Bu çalışmalara baktığımızda, R Gray, M Milne 2002 yılında yayınladıkları Sustainability reporting: who's kidding whom?'da Sürdürülebilirlik raporlamasının amaçları ve sürdürülebilirlik raporlarının temel amaçları üzerinde durmuşlar, A Kolk, 2003 yılında Business strategy and the environment dergisinde yayınlanan Trends in sustainability reporting by the Fortune Global 250 Fortune Global'daki şirketlerin sürdürülebilirlik raporlaması yapıp yapmadığı konusunda değerlendirme yapmış, sürdürülebilirlik raporlaması ile şirket performansı arasındaki ilişkiyi ortaya koymuşlardır. Integrative management of sustainability performance, measurement and reporting (2006) makalesi ile S. Schaltegger, M. Wagner kurumsal sürdürülebilirliğin önemi ve performans değerlendirilmesi sürecine dahil edilmesi yönünde vurgu yapmıştır. Integrating sustainability reporting into management practices (2008) çalışmalarında CA Adams, GR Frost sürdürülebilirlik performansının ölçümü için anahtar indikatörlerin belirlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Kurumsal sürdürülebilirlik göstergelerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmaları kapsayan literatür incelendiğinde ise, araştırmacıların, sürdürülebilirlik performansını belirlemek için ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlar için ayrı ayrı göstergeler belirlenmesi gerektiği konusunda hem fikir oldukları; ancak bu indikatörler özelinde birbirine benzer ancak tamamıyla aynı olmayan indikatörler üzerinde durdukları görülmektedir. Yapılan çalışmalarda, en çok kabul gören ekonomik göstergeler net satışlar ve ciro, ödenen maaşların ve yardımların toplamı, satın alınan tüm mal, hizmet ve malzemelerin maliyeti (Skouloudis ve Evangelinos, 2009; Gallego, 2006) olarak görülmektedir. Çevresel göstergeler doğal kaynakların korunması odaklı olup, hava ve su kirliliği, enerji tüketim miktarı, sera gazı emisyonları, (Diesendorf, 2000); bio çeşitlilik, yenilenebilir ve yenilemeyen kaynak ve yakıt kullanım miktarları (AtKisson, 1996) tarafından dikkate alınmıştır.

Kurumsal sürdürülebilirliğin sosyal boyutu ile ilgili göstergeler ise bireyin ve dolayısıyla toplumun refahı, mutlu ve sağlıklı bir yaşam standardına sahip olması ile ilgilidir. Lee ve Saen (2012) sosyal sürdürülebilirliğin temel alanlarını insan hakları ve sosyal güvenlik olarak belirtmektedir. Bu bağlamda, istihdam, adil ücret, iş güvenliği (Callens ve Tyteca, 1999), sosyal haklar, her bir çalışan için eğitim saatleri, fırsat eşitliği, ayrımcılığın önlenmesi, çocuk işçi çalıştırılmaması, sosyal ve insani kuruluşlara üyelik (Gallego, 2006) gibi göstergeler vurgulanmaktadır. Bu yazarların kullandığı göstergelerin tamamı sürdürülebilirlik hedeflerine dayanmakla birlikte hiçbir raporlama standardı ile entegre düşünülmemiştir.

Sustainability Accounting and Reporting kitabında yayınlanan "Managing Sustainability Performance Measurement and Reporting in an Integrated Manner. Sustainability Accounting as

the Link between the Sustainability Balanced Scorecard and Sustainability Reporting” bölümünde Stefan Schaltegger and Marcus Wagner, Kurumsal Performans Karnesi (Balanced Scorecard) yöntemini, sürdürülebilirlik yönetimi ile ilişkilendirmeyi öne sürmüşler ve buna paralel olarak kurumsal sürdürülebilirliğin üç temel boyutunun (ekonomik, sosyal ve çevresel), performans karnesinin dört boyutuna entegre edilebileceği belirtmektedirler ancak sürdürülebilirlik hedefleri boyutlar ana hatlarıyla ele alınmıştır. Ayrıca, sürdürülebilirlik raporlama çerçeveleri ile bir bağlantı ortaya konulmamıştır.

Daub (2007) ise, sürdürülebilirlik performansı değerlendirme yöntemi olarak, kurumsal sürdürülebilirlik raporlarının içerik anlamında karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi sağlayacak bir cetvel oluşturulmuştur (Daub, 2007). Böylece, GRI göstergeleri dikkate alınarak, firma raporlarının, bu göstergeler ile ilgili ne derinlikte bilgi içerdiği analiz edilmiş ve kategoriler altında ağırlıklandırılarak bir değerlendirme yöntemi sunulmuş ancak diğer raporlama çerçeveleri kapsama alınmamıştır. Bu değerlendirme sistemi önerisinde faaliyet konusu, faaliyette bulunulan sektör vb. gibi değişkenler veya firmanın kurumsal sürdürülebilirlik raporu hazırlama amaçları da dikkate alınmamıştır. Kaplan ve Norton, 1992 yılında BSC sistemini literatüre kazandıklarında finansal, müşteri, içsel iş süreçleri, öğrenme ve gelişme olmak üzere 4 boyut önermişlerdir. BSC, temelde kâr amaçlı şirketlerin stratejilerini kolayca yönlendirmeleri için oluşturulmuş bir modeldir. Kaplan ve Norton (2015: 44), bu boyutların tüm kuruluşların hazır olarak kullanacakları bir şablon olmadığını, bir bağlamda veya değiştirilebilir bir şablon olarak düşünülmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

2. İŞLETME AÇISINDAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE İLİŞKİN KAVRAMSAL/ KURUMSAL ÇERÇEVE/GEREKÇELER VE BAĞLANTILI KONULAR

2.1. Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Çerçevesi

Günümüzde sermayenin uluslararası alanda hareket etmesi ile birlikte işletmecilik faaliyetleri dünyanın farklı coğrafyalarına taşınmış sonucunda; gerçekleştirilen faaliyetlerin kayıt ve kontrol altına alınmasından, yönetilerek değer yaratılması ile toplumsal düzeni ve çıkarları gözeterek paydaş beklentilerinin karşılanmasında sürdürülebilirlik kavramını ortaya çıkarmıştır. Literatürde sürdürülebilirlik kavramına yönelik çeşitli tanımlamalar yer almakta olup söz konusu kavram; *“insanlığın bugün kullanmakta olduğu kaynakları; ekonomik, sosyal, çevresel, hukuksal ve ahlaki değerler süzgecinden geçirerek gelecekteki kuşakların da yaşamsal faaliyetlerini optimum seviyede devam ettirmelerine olanak sağlayacak bir şekilde değerlendirmek”* olarak tanımlanabilmektedir (Kestane, 2016: 6).

Yukarıdaki tanımlamadan hareketle sürdürülebilirlik kavramının kurumsal bir perspektiften ele alınarak dünya genelinde raporlanması ve işletmelerin paydaşlarına yönelik doğru ve güvenilir bilgilerin sunulması konusunda uluslararası organizasyonlar tarafından düzenlenmiş olan birbirini tamamlayıcı ve destekleyici nitelikte raporlama ilkeleri yayımlanmıştır. Bunlar; “Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative)”, “Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact Principles)” ve “Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri (UNPRI-UN Principles of Responsible Investment)”dir (KPMG & UNEP, 2010: 14-15). Ayrıca evre yönetimine olan ilginin özellikle son yirmi yıldan günümüze artması ve yönetim uygulamalarının yaygın bir biçimde kullanılması ile birlikte kurumsal sürdürülebilirlik çalışmaları önemli gelişmeler kaydetmiştir. Kurumsal sürdürülebilirliğin son dönemlerde sosyal konularla birleştirilmesi yönünde kayda değer çabalar gösterilmektedir. Sosyal sürdürülebilirlikte yapılan çalışmalar ise AA1000 (Accountability) ve SA8000 gibi raporlama standartlarını kapsamaktadır (Hahn ve Scheermesser, 2006: 153).

Küresel Raporlama Girişimi: Küresel Raporlama Girişimi, uluslararası sürdürülebilir ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilebilmesi için kar amacı gütmeyen kurumlar olan Çevreye Karşı Sorumlu Ekonomiler Koalisyonu (CERES – Coalition for Environmentally Responsible Economies) ve Tellus Enstitüsü öncülüğünde 1997’de Boston’da geliştirilmiştir (GRI, www.globalreporting.org, Erişim: 18.01.2020). Birleşmiş Milletler Çevre Örgütü (UNEP)

öncülüğünde 1999 yılından itibaren ise kar amacı gütmeyen bir kuruluş olarak faaliyetlerini sürdürmektedir (Brown vd., 2007: önsöz). GRI işletme içerisindeki bütünlüğün oluşturulmasına yardımcı olarak, meydana gelen yolsuzluk ve etik olmayan davranışlara karşı çalışanları bilgilendirmekte ve olumlu davranışlara yönlendirmektedir. (Kestane ve diğerleri 2019b: 1323-1336). Diğer taraftan uluslararası alanda genel kabul gören tek sürdürülebilirlik raporu kapsamında olmasından dolayı ayrıcalık oluşturmakta ve farkındalık yaratmaktadır. Küresel anlamda marka haline gelen GRI raporlama koşullarını uygulayabilen işletmeler, kamu ve sermaye piyasası gibi alanlarda ön plana çıkmakta ve kendilerine kabul görme açısından ayrıcalık oluşturmaktadırlar (UNGC, 2009: 11). GRI-Sürdürülebilirlik Raporlaması Rehberi, işletmelerin çevresel, ekonomik ve sosyal bağlamda sürdürülebilirlik ile ilgili gerçekleştirmiş oldukları eylemlerin raporlanması açısından bir standart oluşturmaktadır. GRI tarafından iki yılda bir gerçekleştirilen konferanslara dünyanın farklı bölgelerinden insanlar (iş adamları, devlet adına gelen yetkili şahıslar, akademisyenler vb.) katılmakta ve üçlü raporlama (çevresel sosyal, ekonomik) çerçevesinde gelişmeler üzerinde müzakere etmekte olup 2010 yılında Hollanda’da düzenlenen konferansta gelişmekte olan ülkelerde üçlü raporlama yapan işletme sayısının yeterli olmadığına değinilmiştir. Ayrıca işletmelerin finansal durumlarını sürdürülebilirlik konusunda uluslararası ölçütlere göre belirleyen UFRS gibi raporlama standardının oluşturulmasının önemi belirtilmiş olup konferansta üçlü performans raporlamasının işletmeler için zorunlu kılınmasının önemle üzerinde durulmuştur (GRI, www.globalreporting.org, Erişim: 18.01.2020).

Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi: Birleşmiş Milletler tarafından 2000 yılında oluşturulan Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi ile işletmelerin üçlü performans raporlamalarının etkin bir şekilde toplum ile paylaşılması öngörülmüştür. Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC), sürekli olarak bir rekabet yarışı içerisinde olan işletmelere yönelik bir kalkınma modeli sağlamak üzere evrensel ölçütler belirleyerek yenilikçi bir kurumsal sorumluluk biçimi olarak ifade edilebilir (UNGC, www.ungc.bilgi.edu.tr, Erişim: 20.01.2020). Küresel İlkeler Sözleşmesi bünyesinde yer alan üyelere, çalışma koşulları, insan hakları, çevre ve yolsuzluklar ile mücadele kapsamında on maddeden oluşan sorumluluk bildirgesi oluşturulmuştur (Schneider and Meins, 2011: 213-214). Sözleşme bağlamında oluşturulan ilkeler ise; “*İnsan Haklarına İlişkin İlkeler, Çalışma Koşullarına İlişkin İlkeler, Çevre ile İlişkili İlkeler ve Yolsuzlukla Mücadeleye İlişkin İlkeler*” başlıkları altında değerlendirilmektedir (UNGC, www.unglobalcompact.org, Erişim: 20.01.2020).

Birleşmiş Milletler Sorumlu Yatırım İlkeleri: Birleşmiş milletler öncülüğünde 2005 yılında, 12 farklı ülkeden dünyanın önemli kurumsal yatırımcıları tarafından Sorumlu Yatırım İlkelerini geliştirmek üzere toplantı düzenlemiştir. Oluşum süreci, Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans Girişimi (United Nations Environment Programme Finance Initiative) ve Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler (UNGC) tarafından yürütülmüş ve 2006 yılında ise 6 adet sorumlu yatırım ilkesi belirlenmiştir. Belirlenen ilkeler hızlı bir şekilde dünya çapında sorumlu yatırımların kriterleri haline gelmiştir.

Belirlenen kriterler aşağıda sıralanmıştır (UNPRI, www.unpri.org, Erişim: 20.01.2020):

- Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim (ÇSKY) konularının yatırım analizlerinde dikkate alınması ve karar alma aşamasında göz önünde bulundurulması,
- Katılımcıların ÇSKY konularına özen göstermesi ve bu bağlamdaki ilkeleri kendi faaliyetleri kapsamında değerlendirmesi,
- Katılımcılar yatırım yapmış oldukları kurum ve kuruluşlardan ÇSKY hususunda kamuya ilan ettikleri bilgilendirmelerde şeffaf olunmasının önerilmesi ve talep edilmesi,
- İlkelerin yatırım faaliyetlerinde aktif olarak uygulanmasının önerilmesi İlkelerin faaliyetlerde etkinliğini teşvik etmek için diğer katılımcılarla birlikte hareket edilmesi (iş ortaklığı, vb.),
- Katılımcıların ilkelere uygun bir şekilde yürüttükleri faaliyetleri raporlamalarıdır.

SA8000 Sosyal Sorumluluk Standardı: Birleşmiş Milletler (United Nations-UN); insan hakları standartları ve ILO (International Labor Organization-Uluslararası Çalışma Örgütü) tarafından belirlenen kıstaslar dahilinde, bütün dünyada çalışanlara yönelik insan haklarının geliştirilmesini ve çalışma şartlarının iyileştirilmesini misyon edinen SAI (Social Accountability International) tarafından 1997 yılında oluşturulan gönüllü bir girişim standardıdır. SA8000 standardı; çocukların zorla ya da zorunlu çalıştırılmasına izin verilmesini desteklemeyen, toplu hareket etme özgürlüğü, çalışma saatleri, ücret düzenlemeleri, toplu pazarlık yapma özgürlüğü, sağlık ve güvenlik, adil yönetim gibi konularını ele alan ve bütün dünyada adaletli çalışma koşullarının oluşturulmasına yönelik çalışmaları hedef edinmiştir (SA, www.sa-intl.org, Erişim tarihi: 20.01.2020). SA8000 standardı hem işletmelerin çalışanlarına hem de bütün paydaşlarına yönelik işletmeler ile iletişime geçme ve kontrol edebilme şansı veren çalışmalara öncülük etmektedir (Mirchandani and Ikerd, 2008: 47). Söz konusu standart düzenli bir raporlama faaliyetine aracılık etme ve bütün paydaşların katılımını teşvik etmeye yönelik çalışmaların bir ögesidir. Raporlama faaliyetlerinden kastedilen ise üçlü raporlama yani çevresel, sosyal ve ekonomik faaliyetleri kapsamına almaktadır (Panagiotakopoulos, 2005: 101).

Hesap Verebilirlik Enstitüsü ve AA1000 Standartları: Hesap verebilirlik, ilgili konularda ya da durumlarda performans hakkında bilgi vermek, sorumluluk almak ve şeffaf olmak şeklinde tanımlanabilir. İşletmelerin sürdürülebilirliği ile ilgili paydaşlara bilgi vermek üzere, paydaşların da sürdürülebilirliğini ilgilendiren hususları belirlemek, açıklamak ve işletmelerin paydaşlarına yönelik karşılık verebilmesine olanak verecek durumda hazır olmak, hesap verebilirliğin diğer boyutudur (AA1000APS, 2008: 6). AA1000 standardı 1999 yılında Sosyal ve Etik Sorumluluk Enstitüsü(Institute of Social and Ethical Accountability-ISEA) tarafından düzenlenmiş (Reynolds and Yuthas, 2008: 52) olup Hesap Verebilirlik Enstitüsü ise finansal hizmetler ve iletişim teknolojisi ve bunun dışında birçok alanı kapsayan ve pek çok sektörü araştırma kapsamına almaktadır. AA1000 Hesap Verebilirlik Standartları sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik işletmelerin çalışma alanlarını kapsamakta olup (Accountability, www.accountability.org, Erişim: 20.01.2020);

- Hesap Verebilirlik İlkeleri Standardı (AA1000APS),
- Güvence Standardı (AA1000AS),
- Paydaş Katılımı Standardı (AA1000SES) standartları oluşturulmuş ve uygulamaya koyulmuştur.

Yukarıda açıklanan sürdürülebilirlik çalışmalarının etkin bir şekilde hayata geçirilmesinde çalışmanın teması kapsamında yeni bir araç olarak aşağıda dengeli puan kartı (Balanced Score Card-BSC) yöntemi açıklanmış ve entegre raporlama hakkında temel bilgiler sunulmuş olup izleyen aşamalarda sürdürülebilirlik aracı olarak BSC temelli entegre raporlama ve denetim ilişkisi üzerine bir model oluşturulmuştur.

2.2. Dengeli Puan Kartı (Balanced Score Card-BSC)

İşletmelerin performans ölçümlerine yönelik geleneksel düşünceye kıyasla yeni bir çağ açan Dengeli Puan Kartı yöntemi; 1992 yılında ilk olarak Kaplan ve Norton tarafından ortaya koyulmuş olup işletmelerin gerçek durumlarının nasıl olduğunun anlaşılmasına yeni boyut kazandırmıştır. Geleneksel performans ölçümü olan finansal boyuta söz konusu yöntem ile beraber “içsel süreç boyutu”, “müşteri boyutu” ve “öğrenme ve gelişme boyutu” dâhil edilerek yeni yaklaşım ortaya koyulmuştur (Kaplan ve Norton, 2007: 2).

2.2.1. Dengeli Puan Kartının Boyutları

Dengeli Puan Kartı yöntemi ile işletmelerin finansal performansı; finansal, müşteri, içsel süreçler ile öğrenme ve gelişme boyutları altında ölçülebilmekte olup söz konusu boyutlar aşağıda açıklanmaktadır (Bhagwat ve Sharma, 2007: 44):

Finansal Boyut: Söz konusu boyutta ölçüm kriteri olarak öncelikle uzun vadeli amaçlar tanımlanmakta; izleyen süreçte ise ilgili ölçütlerin büyüme, büyümeyi sürdürülebilir hale getirme ve nakit giriş safhalarına göre yapılandırılması gerekmektedir (Kuğu ve Kırılı, 2013: 305). Dolayısıyla işletmelerin iş stratejilerini geliştirmelerinde; gelir artışı, maliyet düşürme/verimlilik artışı ve varlık kullanımı/yatırım stratejisi şeklinde anahtar üç finansal tema üzerinden hareket etmeleri öne çıkmaktadır (Kaplan ve Norton, 1996: 56-57).

Müşteri Boyutu: Bu aşamada ortaya koyulan vizyona ulaşmak üzere müşteriler karşısında nasıl bir pozisyon oluşturulmasına gerektiğine yoğunlaşmakta; işletmenin hedef pazarda nasıl performans sergilemesi gerektiğine dair yöneticilere yönelik ölçüler belirlenmektedir (Ağca ve Ender, 2006: 82).

İçsel Süreç Boyutu: Bu aşamada yöneticilerin işletmenin mükemmel olabilmesi bakımından gerekli olan kritik iç süreçleri belirlemesi gerekmektedir. Bu bağlamda mükemmelliğin nasıl sağlanabileceği konusunda doğru soruların sorulması ve çözüm aranması kritik bir nokta olarak kabul edilmekte; hissedarlardan müşterilere kadar hemen her paydaşın tatmin edilebilmesi büyük önem taşımaktadır. Burada alınacak olan önlemlerin; finansal hedefler ile uyumlu ve müşteri memnuniyetini en üst düzeye çıkarabilecek içsel süreçlere yoğunlaşması gerekmektedir (Kaplan ve Norton, 1996: 62).

Öğrenme ve Gelişme Boyutu: İşletmelerin uzun vadede büyüme ve gelişme sağlama adına oluşturmaları gereken alt yapı söz konusu boyutta ele alınmaktadır. Örgütsel olarak öğrenme ve büyümenin temelinde; insan, sistemler ve örgütsel prosedürler olmak üzere üç anahtar öge yer almaktadır. Finansal, müşteri ve içsel süreç boyutlarının amacı; insan, sistemler ve prosedürlerin hali hazırdaki kabiliyetleri ile belirlenen amaçlara ulaşmak üzere nelerin gerekli olup olmayacağını belirlenmesini ortaya koymaktır. Bu bağlamda ortaya çıkan boşlukların kapatılmasında; işletmelerin çalışanlarını sürekli olarak eğitmesi, bilgi teknolojileri ile yeni sistemlerin geliştirilmesini ve kurumsal prosedürlerin güncellenerek hayata geçirilmesini sağlayabilecek düzenlemeler yapması gerekmekte ve söz konusu boyut altında her yönüyle incelenilmektedir.

2.2.2. Dengeli Puan Kartı Uygulama Süreci

İşletmelerde geleneksel yönetim modellerinde kısa vadeli faaliyetler ile uzun vadeli oluşturulan stratejilerin doğru bir şekilde entegre edilememesi ya da ilişkilendirilememesi uygulamada belirlenen stratejilerin hayata geçirilmesi ile kısa vadede alınan finansal önlemler arasında boşluk yaratmaktadır. Bu noktada dengeli puan kartı ile işletmelerin performans değerlendirmelerinin sadece finansal önlemlere güvenilmesinin yanında uzun vadeli stratejik hedeflerin kısa vadeli faaliyetler ile entegre edilmesinde dört yönetim süreci ortaya koymaktadır (Kaplan ve Norton, 2007: 2):

Adım 1-Vizyonun Belirginleştirilmesi: Üst yönetimin ve yöneticilerin kuruluşun vizyonu ile belirlenen stratejileri arasında uygulamada fikir birliği sağlanmasına olanak sağlamaktadır.

Adım 2-İletişim ve Bağlantı Kurmak: Bu aşamada yöneticilere kuruluşun bütün seviyelerinin uzun vadeli oluşturulan stratejisini anlamalarını; hem fonksiyonel düzeyde hem de bireysel düzeyde belirlenen amaçların stratejik amaçlar ile uyumlu olmasını ve aynı düzlemde birleştirilmesi sağlanmaktadır.

Adım 3-İş Planlaması: İşletmelerin finansal planlamaları ile gerçekleştirilecek olan iş ve işlemlerin bütünleştirilmeleri sağlanmaktadır.

Adım 4-Geribildirim ve Öğrenme: İşletmeler hali hazırda geribildirim ve gözden geçirme işlem ve süreçleri, departmanların ya da bireysel olarak çalışanlarının bütçelenmiş finansal amaçlara ulaşılması konusuna yoğunlaşmaktadır. Bu bağlamda Dengeli Puan Kartı'nı yönetim sistemlerinin merkezine alan işletmeler; kısa vadede elde ettikleri sonuçları, finansal çıktılarının yanında müşteriler, içsel süreçler ve öğrenme ve gelişme perspektifinde değerlendirebilmekte ve gerçek zamanlı öğrenme sağlanabilmektedir.

Geribildirim ve öğrenmelerin uygulamada doğru bir şekilde hayat bulması ise işletmelerin yönetim sistemlerinin merkezine alacakları Dengeli Puan Kartı yaklaşımının yanında hali hazırda kullanmış oldukları “iç kontrol sistemlerine ve iç denetim mekanizmalarına” bağlı olduğu bu noktada açığa çıkmaktadır. Çünkü geri bildirimlerin uygulamada pozitif yönde karşılık bulması doğru ve etkin çalışan bir iç kontrol sistemi ile mümkün olabileceği devamında ise iç denetim tarafından söz konusu çıktıların ortaya koyularak gerçek zamanlı öğrenmenin yanında gerçek zamanlı kontrol ve iç denetim faaliyetleri de Dengeli Puan Kartı yaklaşımı ile paydaşlara tutarlı ve güvenilir bilgilerin sunulabileceğini göstermektedir.

3. KURUMSAL RAPORLAMADA ÜÇÜNCÜ NESİL RAPORLAMA:

ENTEGRE RAPORLAMA

Entegre raporlamayı kısaca, bir işletmenin faaliyetleri ile ilgili finansal ve sürdürülebilirlik raporlarının tek bir rapor şeklinde sunumu olarak tanımlanabilmektedir (Karğın vd., 2013: 28). Bu bağlamda entegre düşüncenin temelinde kuruluşun kullandığı tüm kaynakların (finansal, imal edilen, doğal, entelektüel, insan, sosyal, paydaşlarla ilişkiler) birbirleriyle olan bağının kurulması ve bunların kısa, orta ve uzun vadede değer yaratımına nasıl bir etkisi olduğunun anlaşılması yatmaktadır. Bunun için, kuruluşun operasyonel ve fonksiyonel birimlerinin ve değer yaratmada kullandığı tüm sermayelerin göz önünde bulundurulması gerekir. Bu anlamda entegre rapor, sadece bir rapor olmanın ötesinde, kuruluşun değer yaratma sürecine yaklaşımının da bir yansımasıdır (Aras ve Sarioğlu, 2015: 44-45). IIRC ise entegre raporlamayı, bir kuruluşun stratejisinin, kurumsal yönetiminin, performansının ve beklentilerinin dış çevre bağlamında kısa, orta ve uzun vadede nasıl değer sağlayacağını kısa ve öz bir şekilde sunumu olarak tanımlamıştır. Entegre raporlamanın asıl amacı, bir kuruluşun zaman içinde nasıl değer yaratacağını finansal sermaye sağlayan taraflara açıklamaktır. Bu noktada entegre raporlamanın amaçlarını şöyle sıralamak mümkündür (IIRC, 2013: 3-7; Ercan ve Kestane, 2017a: 75).

- Finansal sermaye sağlayan kişilere sunulan bilgilerin kalitesini artırmak.
- Kurumsal raporlamaya daha bütünleşik ve etkili bir yaklaşım getirmek.
- Hesap verebilirlik ve yönetilebilirlik öğelerini güçlendirmek.
- Kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmaya odaklanan entegre düşünce, karar verme ve harekete geçme unsurlarını desteklemek.

3.1. Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi

Uluslararası entegre raporlama çerçevesi aşağıda; “*Entegre Raporlamanın Amacı, İlkeleri ve Kapsamı, Değer Yaratma, Sermaye Öğeleri*” başlıkları altında incelenebilmektedir.

A-Entegre Raporlamanın Amacı, İlkeleri ve Kapsamı

IIRC, entegre raporlama hazırlamak isteyen tüm kurumlara yön gösterecek, uluslararası düzeyde kabul görmüş bir entegre raporlama çerçevesinin hazırlanmasını kendine misyon edinmiştir. Bu çerçevede hazırlamış olduğu ilk tartışma dokümanını 2011 yılında yayımlamıştır. IIRC, içinde Türkiye’nin de bulunduğu bir çok ülkedeki özel sektör, kamu, sivil toplum temsilcileri ve akademisyenlerden gelen görüşler doğrultusunda son halini verdiği Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi (International IR Framework) 2013 yılının Aralık ayında yayımlamıştır. Entegre raporlamaya başlayan kurumlar raporlamalarında bu çerçeveyi esas almaktadır (ERTA, 2015). IIRC tarafından hazırlanan bu çerçevenin amacı, bir entegre raporun toplam içeriğini düzenleyen kılavuz ilkeler ve içerik öğeleri belirleyerek bunların altında yatan temel kavramları açıklamaktır. Bu çerçeve esas itibarıyla özel sektördeki işletmelere yönelik olarak hazırlanmış olmakla beraber, gereken uyarlamalar yapıldıktan sonra kamu kuruluşları tarafından da kullanılabilir niteliktedir. Bu Çerçeve kuruluşun değer yaratma kabiliyetini değerlendirmede kullanmak üzere entegre rapora dahil edilecek bilgileri tanımlar. Bu çerçevede ilkelere dayalı bir yaklaşım benimsenmektedir. İkelere dayalı yaklaşımın amacı ise, farklı kuruluşların kendilerine özgü koşulları arasındaki büyük farklılıkları dikkate alarak ilgili bilgiye duyulan ihtiyacı

karşlamak üzere kuruluşlar arasında yeterli bir karşılaştırılabilirlik seviyesi oluşturmaya yönelik bir denge sağlamaktır (IIRC, 2013: 8). Başka bir ifadeyle, kuruluşların belirli prensipleri gözeterek kendi yapılarına uygun bir raporlama yöntemini seçmelerini sağlamaktır. Çerçeve, esas itibarıyla raporlamada kullanılacak bir şablon sunmamakta ve raporun içeriği hakkında bilgi veren “Kılavuz İlkeler”den ve birbiriyle bağlantılı “İçerik Öğeleri”nden oluşmaktadır (Aras ve Sarioğlu, 2015: 49). Kuruluşlar tarafından hazırlanacak bir entegre raporun, kılavuz ilkelerini esas alması ve içerik öğelerini barındırması gerekir. Kılavuz ilkeler ve içerik öğeleri Tablo 1’de özet olarak verilmiştir:

Tablo 1. Kılavuz İlkeleri ve İçerik Öğeleri

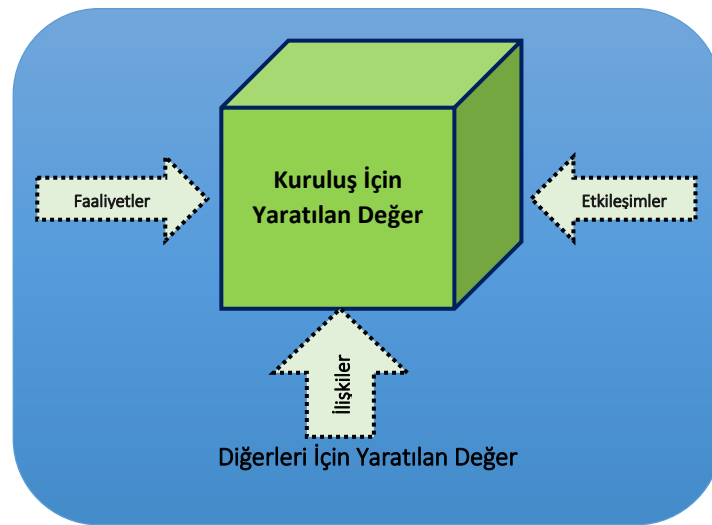
Kılavuz İlkeleri	İçerik Öğeleri
Stratejik odak ve geleceğe yönelim	Kurumsal genel görünüm ve dış çevre
Bilgiler arası bağlantı	Kurumsal Yönetim
Paydaşlarla ilişkiler	İş modeli
Önemlilik	Riskler ve fırsatlar
Kısa ve öz olma	Strateji ve kaynak aktarım
Güvenilirlik ve eksiksizlik	Performans
Tutarlılık ve Karşılaştırılabilirlik	Genel görünüş
	Sunumun temeli

Kaynak: IIRC, 2013: 5; Ercan ve Kestane, 2017b: 16.

Entegre raporu oluşturan yukardaki prensiplerin temeli üç kavrama dayanmakta; “organizasyon ve diğerleri için “değer yaratma”, “sermaye öğeleri” ve “değer yaratma süreci”dir (Aras ve Sarioğlu, 2015: 50) ve söz konusu kavramlar aşağıda açıklanmaktadır.

B-Değer Yaratma

Bir kuruluş tarafından zaman içinde yaratılan değer kuruluşun faaliyetleri ve çıktıları tarafından sermaye öğeleri üzerinde yaratılan artışlar, azalmalar veya dönüşümlerle kendini gösterir. Değer sadece bir kuruluş tarafından ya da kuruluş bünyesinde yaratılmaz. Söz konusu değer, dış çevredeki farklı kaynaklardan da etkilenmektedir. (IIRC, 2013: 10). Dolayısıyla bir kuruluşun faaliyetleri, etkileşimleri ve ilişkileri, kullandığı ve etkilediği çeşitli sermayelerin giriş ve çıkışları, kuruluşun değer yaratma kabiliyetini ve bunun sürdürülebilirliğini etkiler (Dada, 2015). Bu bağlamda kuruluşların yarattığı değerleri ikiye ayırabiliriz. Bunlar: kuruluşun kendisi için yaratılan değer ve diğerleri (paydaşlar ve geniş anlamda toplum) için yaratılan değerdir. Kuruluş ve diğerleri için yaratılan değer Şekil 1’de gösterilmiştir.



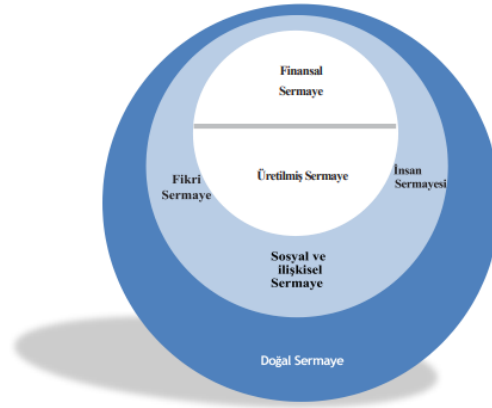
Şekil 1. Kuruluş ve Diğerleri İçin Yaratılan Değer

Kaynak: IIRC, 2013: 10.

Şekil 1’de de görüldüğü gibi, bir kuruluşun kendisi için değer yaratma yeteneği diğerleri için yarattığı değerle ilişkilidir (IIRC, 2013: 10). Bu nedenle, hissedarlar ve yatırımcılar öncelikli olarak kurumun kendisi için yarattığı değere odaklansa da kurumun diğer paydaşları için yarattığı değer, uzun vadede şirketin değer yaratabilme yeteneğini de etkilemektedir. Bugün birçok kuruluş sermayedarları için uzun vadeli karlılık sağlamanın yanı sıra istihdam sağlamak, toplumun ihtiyaçlarına cevap verecek yenilikler üretmek, yerel üretimi teşvik etmek gibi sosyal değerler de yaratmaktadır. Onun için entegre raporlamanın temelinde yatan, kurumun yarattığı değerleri ve bu değere etki eden tüm faktörleri tespit ederek paydaşlarla iletişiminin sağlanmasıdır (Aras ve Sarıoğlu, 2015: 51).

C-Sermaye Öğeleri

Tüm kuruluşlar faaliyetlerini sürdürmek ve başarıya ulaşmak için çeşitli kaynaklara ihtiyaç duymakta ve kuruluşların ürün veya hizmet üretmek için kullandıkları söz konusu değerlere sermaye denilmektedir (Aras ve Sarıoğlu, 2015: 53). Bu bağlamda IIRC tarafından kategorize edilen sermaye öğeleri Şekil 2’de özetlenmiştir.



Şekil 2. Sermaye Öğeleri

Kaynak: EY, 2013: 2.

Yukarıda Şekil 2’de görüldüğü üzere sermaye öğeleri 6 gruba ayrılmakta; finansal sermaye, üretilmiş sermaye, fikri sermaye, insan sermayesi, sosyal ve ilişkisel sermaye ve doğal sermaye şeklinde olup aşağıda kısaca açıklanmıştır (EY,2013: 2):

- **Finansal Sermaye:** Finansman yoluyla elde edilen ya da faaliyetler veya yatırımlar yoluyla üretilen, malların üretiminde ya da hizmetlerin sağlanmasında bir kuruluş tarafından kullanılan fonların havuzudur.
- **Üretilmiş Sermaye:** Bir organizasyonun mal üretiminde veya hizmet sunumunda kullanılmak üzere üretilmiş bina, ekipman, altyapı gibi fiziksel nesnelerdir.
- **Fikri Sermaye:** Bir kuruluşun patentler, telif hakları, yazılımlar gibi bilgiye dayalı maddi olmayan varlıklarını kapsar.
- **İnsan Sermayesi:** İnsanların yeterlilikleri, kabiliyetleri, deneyimleri, yenilik yapma motivasyonları, sadakatleri, etik değerlere uyumu, liderlik etme, yönetme ve işbirliği yapma gibi kabiliyetlerini kapsar.
- **Sosyal ve İlişkisel Sermaye:** Bireysel ve toplu refahı artırmak için her bir toplum, paydaş grupları ve diğer ağların kendi içinde ve aralarında kurdukları ilişkilerdir. Başka bir ifadeyle bir kuruluşun müşterilerle, tedarikçilerle, iş ortaklarıyla ve diğer dış paydaşlarla ilişkileri neticesinde oluşan kaynaklardır.

- **Doğal Sermaye:** Bir kuruluşun mevcut ve gelecekteki refahını destekleyen mal ve hizmetler sağlayan hava, su, toprak, madenler ve ormanlar gibi yenilenebilir ve yenilenemez doğal kaynaklardır.

Uluslararası Entegre raporlama çerçevesinde yukarda sayılan sermaye öğelerinin kullanılmasının asıl amacı, değer yaratma kavramının teorik temelini altını çizmek, kuruluşların kullandıkları veya etkiledikleri tüm sermaye biçimlerini dikkate almasını sağlamaya yönelik kılavuz bilgiler sunmaktır. Başka bir bakış açısına göre sermaye öğeleri, kuruluşun faaliyetleri neticesinde artan, azalan ya da dönüştürülen bir değerler stoğudur. Sermaye öğeleri zaman içinde değişirken kendi aralarında ve içlerinde de sürekli bir akış söz konusudur. Örneğin, bir kuruluş çalışanlarını eğitirse insan sermayesini iyileştirmiş olur. Bunun karşılığında katlanılan eğitim maliyetlerinden dolayı finansal sermaye azalır. Bu durumda finansal sermaye, insan sermayesine dönüşmüş olur (IIRC, 2013: 11-12).

D-Değer Yaratma Süreci

Değer yaratma sürecinin özünde, çeşitli sermayeleri ve girdileri kullanarak, iş faaliyetleri neticesinde bunları çıktılara dönüştüren bir işletmenin iş modeli bulunmaktadır (Dada, 2015). Söz konusu süreç temelde dış çevre, iç çevre ve sermaye öğeleri üzerinde olduğu görülmektedir. Kuruluşun sermayelerinin değer yaratma sürecine nasıl dönüştürüldüğünü anlamak için temelde birbirine bağlı bileşenler aşağıda kısaca açıklanmıştır(IIRC, 2013: 24- 28; Sevim ve diğerleri, 2017: 156):

- **Dış Çevre:** Bir kuruluşun kısa, orta ve uzun vadede değer yaratma kabiliyetini etkileyen teknolojik, yasal, ticari, toplumsal, çevresel ve siyasi unsurları kapsar.
- **Yönetim:** Bir kuruluşun yönetim yapısının kısa, orta ve uzun vadede değer yaratma kabiliyetini nasıl desteklediğidir. Bir kuruluşun yönetimi değer yaratma kabiliyetini destekleyen uygun bir yönetim yapısı oluşturmakla sorumludur.
- **Misyon ve Vizyon:** Bir kuruluşun amaç ve niyetini anlaşılır, kısa ve öz terimlerle açıklanmasıdır.
- **Riskler ve Fırsatlar:** Bir kuruluşun kısa, orta ve uzun vadede değer yaratma kabiliyetini etkileyen spesifik risk ve fırsatların neler olduğu ve kuruluşun bunları nasıl ele alacağıdır.
- **Strateji ve Kaynak Tahsisi:** Bir kuruluşun kısa, orta ve uzun vadedeki stratejik amaçlarını, bu amaçlara ulaşmak için uyguladığı ya da uygulamayı planladığı stratejilerini ve bunun için gereken kaynak aktarımı planlarını gösterir.
- **İş Modeli:** Bir kuruluşun girdilerini iş faaliyetleri yoluyla kısa, orta ve uzun vadede değer yaratan çıktı ve sonuçlara dönüştürmede kullandığı sistemdir. İş modeli, girdiler, iş faaliyetleri, çıktılar ve sonuçlar temel öğelerinden oluşur.
- **Performans:** Bir kuruluşun dönem içinde belirlediği stratejik hedeflerine ne ölçüde ulaştığını ve elde edilen sonuçların sermaye öğelerini nasıl etkilediği gösterir.
- **Genel Görünüm:** Bir kuruluşun stratejisini uygularken karşılaşması muhtemel zorluklar, belirsizlikler ve bunların, iş modeli ile gelecekteki performansı açısından potansiyel etkilerinin neler olacağını göstermektedir.

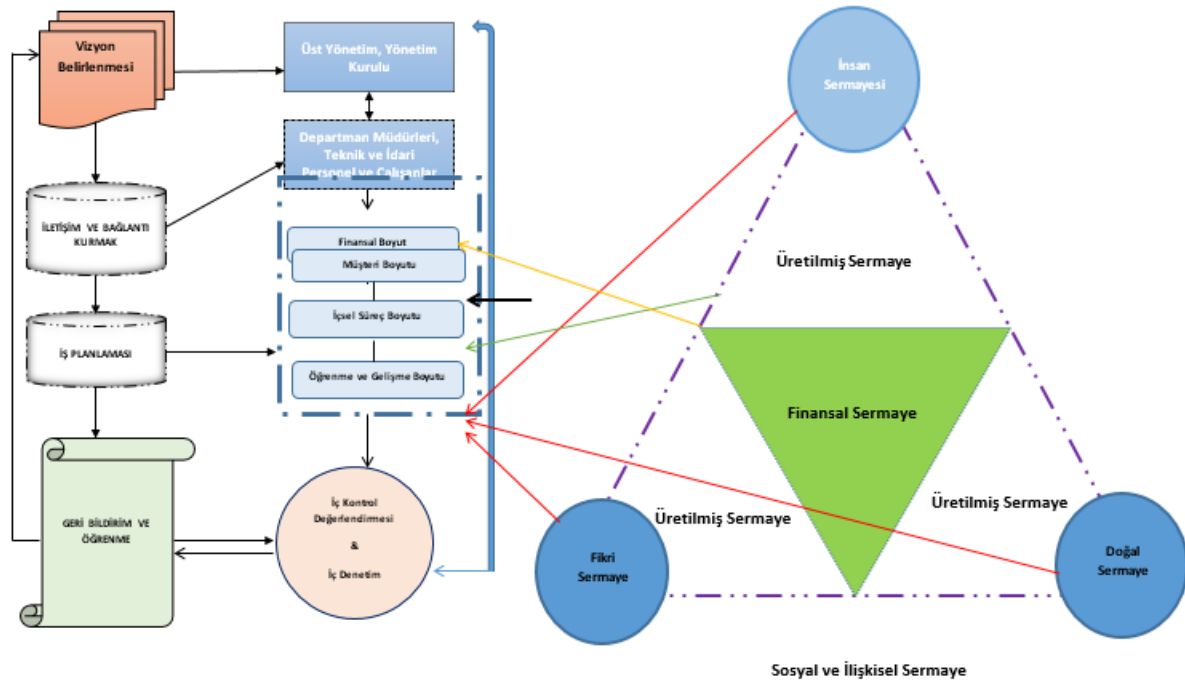
4. SÜRDÜRÜLEBİLİR BSC: ÖĞRENME VE GELİŞME TEMELLİ SERMAYE ÖĞELERİ BAĞLAMINDA ENTEGRE DEĞER YARATMA MODELİ

İşletmelerin, kurum ya da kuruluşların özellikle 2000'li yıllardan itibaren uluslararası alanda farklı coğrafyalarda faaliyetlerini yerine getirmesi ile birlikte ortaya çıkan yönetim sorunları söz konusu iktisadi birimlerin iç ve dış çevrelerine de farklı şekillerde yansımış olup paydaşları da söz konusu durumdan kendisine düşen payı almıştır. İşletmelerin faaliyetlerinin çeşitliliğinin ve derinliğinin artması sonucunda toplum içerisinde daha farklı bir işletmecilik

kimliği ortaya çıkmış olup özellikle doğal ve beşeri kaynakların etkin kullanımı gündeme gelmiştir. Teknolojinin artması ile beraber rekabet ortamının yapısı farklı bir boyuta taşınmış olup işletmelerin sorumlulukları çeşitlenerek artmış; sonucunda, kurumsal raporlama ile ortaya çıkan bilgilendirme faaliyetleri sürdürülebilir ve entegre raporlama formatına ulaşmıştır. İşletmelerin sorumluluklarının sadece finansal boyuttan çıkmış sosyal ve çevresel değişkenler ile daha fazla ilişkili hale gelmiştir. Söz konusu değişimler ve gelişmeler karşısında ise işletmelerin kurumsal yönetim anlayışları özellikle kültürel ve uluslararası hukuk düzeninin reforma uğramasından dolayı yeniden şekillendirilmiştir. Bu bağlamda işletmelerin sosyal ve çevresel sorumlulukları hukuk ile koruma ve uygulama altına alınmış; dolayısıyla, çok daha fazla verinin kayıt altına alınmasından dolayı işletmelere, kurum ya da kuruluşlara ilgi duyan paydaşların beklentileri de değişime uğramıştır. Buradan hareketle 2000'li yılların 1/5'i geri de kalırken entegre raporlama kavramının paydaşlar da uyandırmış olduğu merak büyük önem kazanmıştır. Çünkü büyük ölçekli işletmelerin cari dönem faaliyetleri sonucunda iç ve dış bütün paydaşlarına sunmuş oldukları raporların geçerliliği ve güvenilirliği sorgulanmaya başlanmış ve yönetim kavramının farklı disiplinler ile birlikte hareket etmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda işletmelere ait bilgilerin geçmişe dönük olarak elde edilmesi duyulan ihtiyaçları tatmin etmemeye başlamış ve dinamik ve geleceğe dönük bilgilerin de sunulması bütün çıkar sahiplerinin ortak bir beklentisi haline gelmiştir. Bu noktada hazırlanan entegre raporların; sosyal, çevresel ve ekonomik boyutları ele alması ve dinamik bir görüntü oluşturması etkili bir çözüm aracı olarak görülürken uygulamada ortaya çıkan en önemli sorunlardan birisi; *“entegre raporların hangi zaman dilimlerinde, kimler tarafından, hangi yöntemler ile ve işletmelerin durumunu hangi boyutlardan ele alması ve ihtiyaç sahiplerine bu konuda bilgi sunması”* olarak karşılanmaktadır.

İşletmelerin üst yönetimi ve yönetim kurullarının görevlendirmiş oldukları birim ya da görevliler tarafından hazırlanan ve sunulan entegre raporların daha sistematik ve gerçekçi bir şekilde hazırlanmasına olanak vermesi amacıyla Dengeli Puan Kartı/Balance Score Card (BSC) yönteminin; işletmelerin öncelikle yönetim felsefesine daha sonra ise entegre raporlamanın merkezine oturtulması önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmıştır. Çünkü işletmeyi; finansal, müşteri, içsel ve özellikle öğrenme ve gelişme boyutlarından ele alan ve değerlendiren yönteminin raporlama mantığının merkezine yerleştirilmesi entegre raporlamanın güvenilirliğini artıracak olup özellikle yukarıda belirtilen; *“entegre raporların hangi zaman dilimlerinde, kimler tarafından, hangi yöntemler ile ve işletmelerin durumunu hangi boyutlardan ele alması ve ihtiyaç sahiplerine bu konuda bilgi sunması”* sorunlara cevaplanmasına ve dinamik görünümün ortaya çıkmasına yol gösterecektir (Elmacı ve Sevim, 2017: 30). İşletmelerin ilgili olduğu bütün paydaşlarının nezdindeki değeri entegre değer yaratma modeli ile daha sistematik hale gelecek olup hazırlanan raporların hangi aşamasında, hangi birimlerden hangi verilerin elde edildiğine kadar şeffaf bir iletişim mekanizmasının kurulacağını açıkça göstermektedir.

Aşağıdaki Şekil 3'te; çalışmanın önceki aşamalarında bahsedilen Entegre Raporlama'da değer yaratma modeli, Dengeli Puan Kartı'nın uygulama adımlarına entegre edilmiş ve söz konusu entegre raporlamanın merkezine (işletmelerin iç kontrol sistemleri dikkate alınarak, faaliyetlerinin; finansal, müşteri, içsel ve öğrenme ve gelişme boyutlarına bağlı olarak tamamına) yerleştirilerek; işletmelerin gerçekleştirmiş oldukları faaliyetleri kapsamında yaratmış oldukları değerler ortaya çıkarılmasında jeneratör olabilecek bir model oluşturulmuştur.



Şekil 3. Sürdürülebilir BSC: Öğrenme ve Gelişme Temelli Sermaye Öğeleri Bağlamında Entegre Değer Yaratma Süreci

Söz konusu modelde BSC uygulama adımlarından hareketle geribildirim ve öğrenme fonksiyonunun çalışabilmesi amacıyla işletmelerin iç kontrol sistemlerine BSC'nin entegre edilme gerekliliği ortaya çıkmış ve iç denetim mekanizmasının onayıyla gerçekleştirilen faaliyetlere ait çıktıların gerçek zamanlı olarak entegre raporlara yansımaları bilgi kullanıcılarına önemli bir güven anahtarı oluşturacağı açıktır (Elmacı, 2014: 3). Bu bağlamda; her iki yaklaşımın uygulama esasları önceki başlıklarda detaylı olarak anlatılmış ve Şekil 3'te sistematize edilerek BSC; öğrenme ve gelişme temelli entegre yaratma modeli sunulmuştur. Devam eden süreçte ise söz konusu modelin işleyiş mantığı ortaya koyularak konunun anlaşılmasına ışık tutulmuş ve Tablo 2'de görsel olarak sunulmuştur. Ortaya koyulan yeni model ile entegre raporlama faaliyetinin bütün değerleri ve boyutları dikkate alınarak BSC; öğrenme ve gelişme merkezli 4 adım dikkate alındığında aşağıdaki şekilde sistematik bir çalışma mantığı oluşturulabilmektedir.

Tablo 2. Sürdürülebilir BSC: Öğrenme ve Gelişme Temelli Sermaye Öğeleri Bağlamında Entegre Değer Yaratma Uygulama Süreci

Adım 1: Vizyon Belirlenmesi	Üst Yönetim, Yönetim Kurulu	Fikri Sermaye, İnsan Sermayesi
Adım 2: İletişim ve Bağlantı Kurmak	Üst Yönetim, Yönetim Kurulu, Departman Müdürleri, Teknik ve İdari Personel ve Çalışanlar	Fikri Sermaye İnsan Sermayesi Sosyal ve İlişkisel Sermaye
Adım 3: İş Planlaması	Finansal Boyut	Finansal Sermaye
	Müşteri Boyutu	Sosyal ve İlişkisel Sermaye
	İçsel Süreç Boyutu	Üretilmiş Sermaye
	Öğrenme ve Gelişme Boyutu	Fikri Sermaye İnsan Sermayesi Doğal Sermaye
Adım 4: Geri Bildirim ve Öğrenme	İç Kontrol Değerlendirmesi & İç Denetim	

İşletmelerde, kurum ya da kuruluşlarda Dengeli Puan Kartı uygulamasının öncelikle yönetim felsefesine yerleştirilmesi, devamında ilgili birimlerin iç kontrol sistemleri merkezli entegrasyonunun sağlanarak entegre raporlama faaliyetlerinin merkezinde konumlandırılması, üretilen bilgilerin eş zamanlı koruma ve kontrol altına alınarak, iç denetim mekanizmasının onayından geçmesi ile birlikte söz konusu uygulamanın hayata geçirilmesi itibariyle;

- (i) Entegre raporlamanın felsefesine uygun bir biçimde üretilen verilerin sistematize edilmesi,
- (ii) İşletme faaliyetlerine ilişkin alt süreçlerin; finansal, müşteri, içsel ve öğrenme ve gelişme temelli olarak şeffaf hale gelmesinden dolayı sermaye ögeleri bağlamında yaratılan değerın anahtar ölçüm mekanizmaları ile tespit edilmesi,
- (iii) İşletmelerin sahip oldukları değerler bağlamında üstünlüklerinin, zayıflıklarının, fırsatlarının ve taşımış oldukları risklerin iç kontrol sisteminin tabanına yerleştirilerek yayarak iç denetim mekanizması destekli ihtiyaç duyulan öncelikli verilerin üretilmesi,
- (iv) Entegre değer yaratma noktasında öngörülebilir mutlak ve bağıl risk faktörlerinin ortaya koyularak raporlama konusunda yeni sistematik bir risk yönetim mekanizmasının olması,
- (v) İşletmelerin, kurum ya da kuruluşların geçmişi, bugünü ve geleceği arasında köprü kurularak her bir işlem bazında işletme faaliyetlerinin BSC temelli boyutlandırılarak şeffaf hale gelmesinden dolayı olası tehlikelere karşı önlem alınması,
- (vi) Entegre raporların hangi zaman dilimlerinde, kimler tarafından, hangi yöntemler ile ve işletmelerin durumunu hangi boyutlardan ele alındığını ve ihtiyaç sahiplerine bu konuda tutarlı ve güvenilir bilgilerin sunulması gibi konularda önemli bir katma değer yaratılması mümkün hale gelebilecektir.

5. ENTEGRE RAPORLAMA VE DEĞER YARATMA SÜRECİNDE İÇ DENETİM FONKSİYONUN ROLÜ

Entegre raporlama ve dolaylı olarak entegre değer yaratma sürecinde iç denetim fonksiyonunun önemi tartışılmaz gerçektir ve entegre raporlama süreçlerindeki önemi aşağıdaki biçimde özetlenebilmektedir (IIA, 2013: 5):

- İşletmelerde süreç uygulamaları konusunda bilgi sahibidir,
- Birimler arasındaki iletişim tutarlılığını değerlendirme ölçütlerini etkileyebilmektedir,
- Entegre raporlamadaki ve dolayısı ile değer yaratma sürecindeki değerlendirme ölçütlerinin güvenilirliğini artırabilmektedir,
- Olası risklerin tanımlanabilmesine imkân verebilmektedir,
- İç ve dış paydaş grupları ile iletişimi etkinleştirmek ve güçlendirmek üzere entegre raporlamanın değerini artırabilmektedir.

İşletmelerin faaliyetlerine ilişkin süreçlerde ve departmanlar arasında iletişimde olmasından dolayı iç denetim; entegre raporlama süreçlerinde farklı roller edinebilmekte; güvence ve danışmanlık misyonu üstlenebilmektedir (Eck ve Nel, 2015: 17). Bu bağlamda çalışmanın teması kapsamında iç denetim fonksiyonunun entegre değer yaratma sürecindeki rolü güvence ve danışmanlık misyonu üzerinden değerlendirilmekte olup aşağıda açıklanmaktadır.

İç Denetimin Güvence Rolü:

İşletmeler tarafından üretilen finansal ve finansal olmayan bilgiler, paydaşların gözünde güven oluşturmak adına hayati bir önem taşımakta; söz konusu paylaşılan bilgilerin entegre raporlarda güven eksikliği oluşturması bilginin kullanılmasında ciddi engel meydana

getirmektedir. Bu bağlamda bütün paydaşların gözünde oluşturulacak olan güvence; alt süreçlerden bağımsız bir şekilde ortaya koyulan, yeterli ve güvenilir bilgi kaynağına dayanan bir süreç olarak ifade edilebilmektedir (European Confederation of Institutes of Internal Auditing [ECIIA], 2015: 11). Bu bağlamda iç denetimin sağlamış olduğu güvence rolü; Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA) tarafından bir organizasyonun risk yönetimi, iç kontrol ve kurumsallaşma süreçlerinin etkin bir biçimde yönetilmesine yönelik bağımsız bir güvence sağlanması şeklinde ifade edilmektedir (Deloitte, 2012: 2).

Finansal risk ve tabloların ötesinde, iç denetçiler; işletmelerin büyümesi, çevreye olan katkısı ve çalışanlarına olan davranışlarından kurum itibarına kadar daha geniş konuları ele almaktadırlar (Deloitte, 2012: 2). Bu anlamda iç denetim; işletmelerde, finansal raporlamanın güvenilirliği, faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği ile yürürlükteki kanun ve yönetmeliklere uyum noktasında iç kontrollerin değerlendirilmesinde anahtar bir rol üstlenmektedir (Moeller, 2009: 532). Dolayısıyla iç denetimin güvence kaynakları; işletmenin hedeflerine ulaşabilme kabiliyetini etkileyebilecek olan yüksek riskli süreç ve prosedürler üzerine yoğunlaşmakta; sonuç olarak işletmelerin, entegre raporlama amacıyla değer yaratma konusunda sorumlu kaynak ve ilişkilerini ortaya koyması gerekmektedir. Bu nedenle iç denetim faaliyetlerinin etkinleştirilmesinden bahsedebilmek için yönetime, denetim komitesine ve ortaklara entegre raporlamadaki boyutların çoğunda güvence sağlayacak bir pozisyonda olduğu kabul görmektedir. (Edwards, 2015: 137-138).

Genellikle iç paydaşlarına güvence sağlamak ile birlikte diğer paydaşlarına da dolaylı yollarla büyük yararlar sağlamayı amaç edinen iç denetim mekanizması; işletmelerin paydaşları ile paylaşmış oldukları entegre raporların gözden geçirildiğinin açıklanması noktasında pay sahiplerine ayrı bir güvence yaratmaktadır (Edwards, 2015: 137-138). Bahsedilen açıklamalar doğrultusunda iç denetimin güvence rolü (IIA, 2013: 10):

- Sorumluluk, faaliyetler, satışlar ve işletmenin dış ilişkileri ile birlikte marka itibarı ve uygunluk hakkında yönetim tarafından oluşturulan entegre raporlama ile ilgili risklere yönelik inceleme ve değerlendirmeler yapmak,
- Kurumsal sosyal sorumluluğa yönelik raporların hazırlanması amacıyla; güvence ve tasdik hizmetleri sağlayarak paydaşların hesap verebilirlik ile ilgili beklentilerine cevap vermek,
- Toplum yararına yönelik; etik, yönetim, şeffaflık, çevre, güvenlik ve sağlık, ile insan hakları ve çalışma şartları kapsamında yapılan yatırımlara yoğunlaşarak Kurumsal Sosyal Sorumluluk Raporlaması hususunda yasal mevzuat ve sözleşmelerden doğan yaptırımlara uyulmasını sağlamak şeklinde sıralanabilmektedir.

İç Denetimin Danışmanlık Rolü:

Finansal olmayan kriterlere yönelik güvencenin sağlanması ile birlikte entegre raporlama ve dolaylı olarak entegre değer yaratmanın kalitesi artabilecek olup bu bağlamda, iç denetçiler; güvence sağlamak adına organizasyonun yapısından kaynaklanan riskleri ortaya koyarak yönetime gerekli danışmanlığı yapması önem taşımaktadır. Entegre raporlama süreçlerinde iç denetimin sahip olduğu danışmanlık rolü aşağıdaki şekilde açıklanabilmektedir (IIA, 2013: 10):

- Entegre raporlamanın paylaşılması sürecinde iyileştirme tavsiyeleri ile yönetim süreçlerinin yeniden yapılandırılmasına danışmanlık yapmak,
- Kısa ve orta vadeli olarak işletmelerin sürdürülebilirliği sağlamaları adına entegre raporlamanın değerlendirme sonuçlarına yönelik orta ve üst yönetime bilgi vermek şeklindedir.

Bahsi geçen açıklamalardan hareketle; iç denetimin, entegre raporlamanın oluşturulması safhasında tespit edilen noktalarda iyileştirme önerileri ortaya koyması gerekmekte; söz konusu raporlamanın planlanması, yürütülmesi, denetlenmesi ve raporlanması süreçleri, işletmelerin organizasyon yapılarında değişiklikler gerektirmesi hususunda gerekli danışmanlığı yapması

gerekmektedir. Bu bağlamda iç denetim biriminin; entegre raporlamanın etkinliği ve verimliliği ile ilgili dönemsel olarak üst yönetimle bilgi paylaşımında bulunması gerekmektedir. İç denetimin danışmanlık yapmasına yönelik işlevleri aşağıda özetlenmektedir (Machaba, 2013: 27; Eck ve Nel, 2015: 16):

- Organizasyon faaliyetlerinin artmasına paralel olarak süreç gözlemciliği yaparak değerlendirmeler ve iyileştirmelere konusunda öneriler getirmesi,
- Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB)'nun açıklamış olduğu güvence çerçevesini uygulaması,
- Hazırlanan finansal olmayan bilgilerle ilgili ayrıntılı denetim yapılarak entegre raporun hazırlanmasına yardımcı olması gerekmektedir,
- İlgili yasal ve kanun düzenlemelerdeki değişiklikleri belirleyerek; yürürlüktekileri takip etmeli ve var ise değişiklikleri hızlı bir şekilde bildirerek süreçlerin yeniden yapılandırılmasını sağlaması,
- İç denetim uygulama danışmanlığı rolü ile anahtar fırsatlar belirlenerek; organizasyonun *değer artıran* süreçlerini geliştirilmesine yönelik üst yönetim ile koordineli çalışmak,
- Entegre rapora eklenmesi gereken kritik süreçler konusunda yardımcı olmak,
- Entegre düşünme sürecini kolaylaştırarak; verimliliği artırmak şeklinde sıralanabilmektedir.

5.1. Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) ve İç Denetimin Performansına Etkisi

Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) işletmelerde iç kontrol yapısının sağlıklı işlemesi ve buna bağlı olarak da kontrollere ilişkin nitelik, zaman ve büyüklüklerin belirlenmesini oldukça kolaylaştırmaktadır (Kurnaz ve Kestane, 2019a: 146). Gerekli olan kontrolleri içeren doğru kurgulanmış ve tüm süreçlerin entegre çalıştığı KKP sistemini kurup işletmek büyük önem arz etmektedir. Faaliyetlerinin kapsamlı ve coğrafi büyüklüğün fazla olduğu işletmelerde, söz konusu bilgilerin merkezi bir veri tabanında toplanması ve buradan bütünsel yaklaşım ile test edilmesi uygulama kontrollerini kolaylaştırmaktadır. Bahsedilen tüm bu faaliyetlerin sağlıklı ve doğru işlemesi ve sistemin sürekliliğinin sağlanmasındaki temel sorumluluğunun ise iç kontrol yapısında ve bununla ilişkili olarak işletme yönetiminde olduğu unutulmamalıdır (Corderre, 2005: 9). Ayrıca, iç kontrol yapısına ilişkin uygulama kontrollerinin düzenlenmesi, bunlarla ilgili prosedürlerin oluşturulması, genel kontrollerin sağlam yapılmış olmasıyla ve işleyiş ile doğrudan ilişkilidir. Eğer iç kontrole ilişkin genel kontroller yeterli biçimde sağlanamamışsa ve yetersiz ve yetkisiz bilgi girişleri ve transferleri söz konusu ise program değişikliklerinden kaynaklanan riskler önlenemeyecek ve yapılan uygulama kontrolleri de denetim çalışmalarında yeterli olamayacaktır (Arens, 2000, 54). Bu kontrol performansını artırmanın yanında insan faktörünü de en az düzeye indirmekle kalmayıp insan faktörüne bağlı hataları azaltarak sürekli denetim sağlamaktadır. Diğer yandan iç kontrol yapısından kaynaklanacak genel kontrollerin rahatlıkla uygulanmasına ve hata ve eksik işlemler sistem üzerinde önlenbilmesine zemin hazırlamaktadır. Hilenin fırsat ele geçtiğinde işlenen bir suç olması nedeniyle, genel kontroller kapsamındaki eksik ve zayıflıkların giderilmesi bu tür olaylarla karşılaşma olasılığını de azaltmaktadır. Diğer yandan, sistemin sürekli güncellenmesi manipülatif işlemlerin önlenmesine, sistemsel kontrollerin sayısını artırılmasına ve yetkisiz erişimlerin önünü de kapatacaktır. KKP işletmedeki tüm süreçlerinde mümkün olduğunca fazla kontrolünü sistemsel hale getirmesine, süreçlerin entegre çalışmasına ve kontrollerin tüm süreçlerde birbiriyle bağlantılı, entegre işlemesine, bir yerdeki çıktı kontrolünün bir başka sürecin girdi kontrolü olması vs daha güvenilir bir ortam yaratılmasında da kritik rol üstlenmektedir.

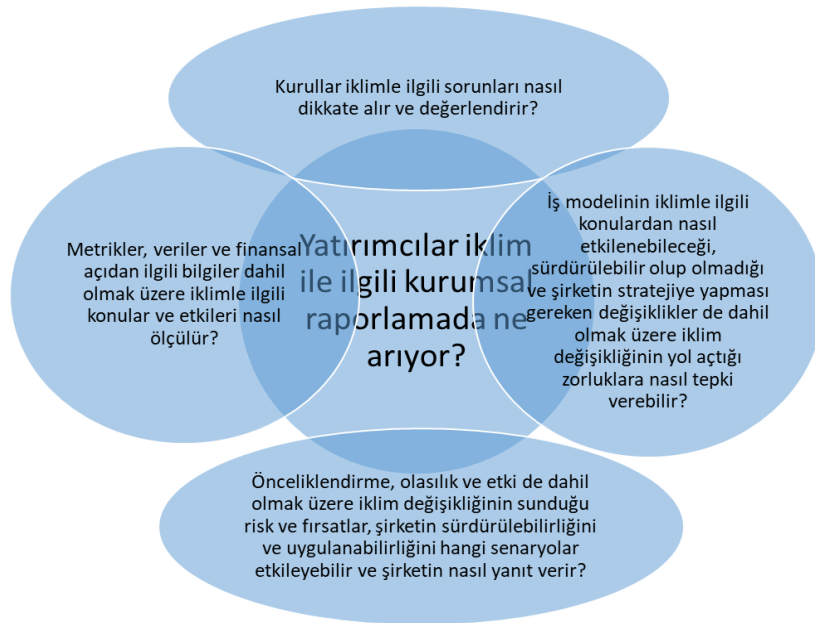
KKP, iç denetçiler planlamadan saha çalışmalarına, daha geniş popülasyonla örnek seçiminden, farklı sorguları çalıştırarak raporlar alınmasına kadar çok farklı alanlarda daha doğru, etkin ve zaman ve maliyet avantajlı denetimler yapabilmelerini sağlayacaktır. Süreçlerin

ve kontrollerin tamamı ya da büyük çoğunluğunun KKP sistemlerinde entegre şekilde işleyen kurumlarda sistemsal kontrollerle sürekli izleme faaliyetleri yapmak, süreç sahiplerine soru sormaya, belge istemeye gerek kalmadan birçok denetim faaliyetini sistem yardımıyla yapmak mümkün olabilmektedir. Bu da hem süreç sahiplerinin denetimler nedeniyle işlerinin aksamaması hem de denetçilerin kimseye soru sormadan, bilgi ve belgelerin saklanması, gizlenmesi, tahrif edilmesi riski olmadan doğrudan veriye ulaşarak daha hızlı denetim yapmasını sağlayacaktır. Risklere ilişkin anahtar risk göstergeleri, performans göstergeleri, kontrol ihlalleri sistemden anında takip edilebilmesine ve gerektiğinde işlem gerçekleşmeden onaya düşmesine ya da hatalı bir işlemin önlenmesini, risk göstergelerindeki alarm durumlarının hızlıca ilgililere bilgilendirilmesini sağlayacaktır. Yalnız KKP sistemlerinin kurulumu ve entegrasyonu sırasında da dikkat edilmesi gereken önemli riskler var. Öncelikle her yeni sistem değişikliği, süreçlerde ve kontrollerde değişiklik demek ve çok iyi test edilmelidir. Ayrıca kullanıcılar için yeni sistemler öğrenme süresi boyunca hatalı kullanım açısından da bir risk ve bir de eski sistemdeki verinin yeni sisteme eksiksiz ve veri kaybı olmadan taşınması da başlı başına önemli bir konu. Tüm bu alanlarda iç denetçiler riskleri görmeli, takip etmeli ve süreçte gerekli noktaları denetlemelidir.

5.2. Geliştirilen Sürdürülebilir BSC'nin Entegre Raporlamadaki Rolü

Entegre raporlama kuruluşun mevcut raporlarında yer alan en önemli bilgileri bir araya getirirken bunların birbirleriyle bağlantısını kurmakta, bunların kuruluşun bugün ve gelecekte değer yaratmasına nasıl etki ettiğini anlatmaktadır (Aras ve Sarıoğlu TÜSİAD, 2015).

Kurumsal yatırımcılar, “finansal olmayan” bilgilerin uzun vadede finansal hale geldiğinin ve finansal değer yarattığının artık daha çok farkındalar. Yatırımcılar, şirketlerin hem riskleri hem de fırsatları ile olan ilişkilerini anlamak için finansal olmayan bilgilerin arkasındaki bağlantıyı araştırmak, anlamak durumundalar. Yatırımcıların bu tür bilgiyi entegre raporlarda bulabiliyor olması, kurumların bu raporlama yaklaşımını benimsemelerinde en önemli motivasyon olarak karşımıza çıkıyor. “Entegre düşünce”ye dayanan bu raporlama, şirketlere kendi değer yaratma hikayelerini, stratejilerini anlatma olanağı sağlıyor. Sadece tarihsel veriler değil geleceğe yönelik bilgiler de rapor ediliyor. Bugün mevcut hissedarı düşünerek beklentilerini karşılamak üzere kısa vadeli getirilere odaklanan kurumlar ve piyasalar gelecekteki yatırım fırsatlarını ve yatırımcıları kaybediyor. Yatırımcılar iklimle ilgili kurumsal raporlamada neler arıyor? Sorusuna ilişkin diyagram Şekil 4’de gösterildiği gibidir.



Şekil 4. Yatırımcılar iklimle ilgili kurumsal raporlamada neler arıyor?

Balanced Score Card (BSC), örgütün misyon ve stratejisini ayrıntılı bir performans ölçüm setine çevirerek stratejik ölçüm ve yönetim için bir çerçeve oluşturan, ölçme esasına dayalı stratejik performans yönetim sistemidir (Kaplan ve Norton 2003: 2). Dikkat edileceği üzere Dengeli Başarı Göstergesi'nde misyon ve strateji gibi finansal olmayan metrikler de performans yönetim bilgi sisteminin içinde yer alması işletmeye bütünsel yaklaşıldığının ve performansın bu çerçevede analiz edildiğinin bir göstergesidir (Gautreau ve Kleiner, 2001). Böylece kısa dönemli finansal göstergelere bağlı kalmaktan kaynaklanan eksik ve tek yanlı ölçme handikapının önüne geçilerek performansı etkileyen faktörler arasında denge sağlanmıştır (Brown ve McDonnell, 1995).

Performans ölçütlerinin işletmenin vizyon ve stratejisi ile bağlantılı hale getirilmesi BSC'yi stratejiyi açıklığa kavuşturan ve stratejiyi eyleme dönüştüren stratejik bir yönetim sistemi olarak da tanımlanmasına neden olmuştur (Braam ve Nijssen, 2004:335). Bu çalışmada Kurumsal yönetim çerçevesinde geliştirilen sürdürülebilir BSC modeli, BSC'na beşinci boyut olarak Öğrenme ve Gelişme Temelli Sermaye Ögeleri Bağlamında Entegre Değer Yaratma Süreci eklenerek iç denetim fonksiyonunun performansının nasıl ölçülebileceğine ilişkin bir model önerisi sunulmuştur. Sürdürülebilir BSC ile iç denetim biriminin performansının ele alınması için öncelikle birimin vizyon, misyon, hedef ve stratejilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Tanımlanmış vizyon, misyon, amaç, hedef ve stratejilerden yola çıkarak Sürdürülebilir BSC'nin boyutlarının ve bu boyutlara uygun ölçümlerin belirlenmesi gerekmektedir. Birim performansının ölçümüne yönelik geliştirilmiş örnek BSC boyutları ve ölçümleri, belirlenen göstergeler yardımıyla birimlerin performansı ölçülüp geribildirimler sağlanmasına yardımcı olacaktır. Performans metrikleri (ölçütleri), performansı değerlendirecek olanlar ile hesap verecek olanlar tarafından ortaklaşa belirlenmesi daha sağlıklı performans gösterge sonuçlarına ulaşmamızı sağlayacaktır. Dolayısıyla metrikler üst yöneticilerle karşılıklı uzlaşısı içinde belirlenmesi doğru bir yaklaşım olacaktır. Bu model aynı zamanda işletmenin güçlü, zayıf yönleri ve fırsat ve tehditlerini içeren SWOT Analizinin de yapılmasına olanak sağlayacaktır. Daha sonra elde edilen bilgilerde dikkate alınarak birime ait misyon ve vizyon ortaya konmuştur. Bu misyon ve vizyonla uyumlu olarak iç ve dış paydaş beklentileri şemsiyesi altında SWOT Analizi bilgilerindeki güçlü yönleri daha da güçlendirecek, zayıf yönleri sağlamlaştırabilecek, fırsatlardan faydalanabilecek ve tehditleri bertaraf edebilecek amaçlar ve hedefler belirlenebilecektir. Son olarak da bu hedefleri gerçekleştirecek göstergeler ve yıllara yayılmış metriklerin ortaya konması ve güncellenmesinde de büyük destek sağlayacaktır.

SONUÇ

Son zamanlarda gelişen kavramlardan en önemlilerinden biri de şirketlerin Sürdürülebilirlik veya sürdürülebilir gelişmedir. Sürdürülebilirlik veya sürdürülebilir gelişmenin genetik kodu da "değer" kavramından geçmektedir. Sürdürülebilirlik, kesintisiz üretim sürecinde kalıcı değerler üretebilmeyi öngören ve güvence altına alan proaktif kaynak yönetim anlayışını ifade eden bir kavramdır. Bir işletmenin sürdürülebilirliği ya da sürdürülebilir gelişme, paydaşlarına (hissedar, müşteri ve toplum) nasıl değer üreteceği diğer bir deyişle temel yeteneğinin (öz yetenek) ne olduğu ile ilgilidir. İşletmelerin öz yeteneğini etkileyen iki temel faktör de üretkenlik ve sürdürülebilirliktir. Üretkenlik, genel verimlilik düzeyinde artışı, sürdürülebilirlik ise gelir fırsatlarını yakalamayı ve müşteri değerini zenginleştirmeyi beraberinde getirmektedir. İşletmelerin sürdürülebilir yeteneğini ölçmek için işletmelerin maddi ve maddi olmayan aktif değerlerini (varlıkların) ne kadar verimli kullanıldığı ile ilgilidir. Sürdürülebilirlik veya sürdürülebilir gelişme, şirketlerin faaliyetlerinden etkilenen kişi, kurum ve çevre üzerindeki etkilerinin, mali, ekonomik ve sosyal etkilerin değerlendirilmesinden daha fazlasının ortaya konması ile ilgilidir. İşletmelerin Paydaşlarının beklentilerine uygun hareket edip etmediklerini değerlendirmeye yarayan ölçüler geliştirmelerini ve elde edilen sonuçlar çerçevesinde paydaşlarıyla etkin iletişim bağları kurmalarını; ekonomik, sosyal ve çevresel indikatörlerle sürdürülebilirlik sürecinin izlenmesini zorunlu hale getirmektedir. Paydaşların ve yatırımcıların artan beklentileri ile kurumların insan, çevre, toplum gibi konularda politikalarını iyileştirme ve buna yönelik uygulamalarını açıklama çabaları sadece göstermelik ve kısa vadeli

mi? yoksa istenen kalıcı değişim yaratabiliyor mu? Sorularına doğru yanıtlar vermemiz gerekmektedir.

Taahhüt Uçar, Eylem Kalır! “Ne cüretle! Hayallerimi ve çocukluğumu çaldınız!” Sözleriyle dünya liderlerine seslenen Greta Thunberg Birleşmiş Milletler İklim Hareketi Zirvesi’nin kuşkusuz en çok konuşulan ismi olmuştur. Toplantıda, iklim değişikliğinin etkilerini yavaşlatan daha ciddi emisyon standartlarının yürürlüğe girmesi için üye ülkeler bir araya gelmiştir. Artık Sürdürülebilir Finansal Sistem”, iklim politikalarının etkinliğinin arttırılmasında odaklanılması gereken konuların başında gelmektedir. Finansal Hizmetler Sektörü’nün, özel sektöre finansman sağlaması yoluyla iklim değişikliğinde dolaylı da olsa yarattığı etki çok önemlidir. G20 Finansal İstikrar Kurulu tarafından kurulan İklimle ilgili Finansal Açıklamalara İlişkin Görev Gücü (TCFD) bu yönde atılan en önemli adımlardandır. TCFD, iklimle ilgili risklerin ve fırsatların açıklanmasına yönelik kapsamlı, pratik ve esnek bir çerçeve sunmaktadır. Sürdürülebilir bir finansal sistemin inşa edilmesi, sürdürülebilir yatırımların yaygınlaştırılması için taahhütlerin yasal hedefler ve somut eylemlere dönüştürülmesi, ekonomi yönetimi tarafından en üst düzeyde sahiplenilmesi gerektiği unutulmaması gereken önemli konulardan bir tanesidir. Kısaca; artık taahhüt değil aksiyon zamanıdır. Asıl mesele, mevcut ekosistemde artan riskler ile birlikte kurumların hayatta kalabilmesinin tek yolunun iş yapma şekillerini değiştirmeleri olduğunun anlaşılması gerekir. Eski iş modelleri ile yeni beklentileri karşılamak artık olanaksız olduğunun farkındalığı çok önemlidir. Bu noktada, şüphesiz ki kurumların gereksinimi olan makyaj değil, genetik değişimdir. Bu değişim sürecine başlayabilmek için yol gösterici çözüm olarak da **Sürdürülebilir BSC: Öğrenme ve Gelişme Temelli Sermaye Öğeleri Bağlamında Entegre Değer Yaratma**’nın mümkün hale getirilmesi gerekiyor. Bu çalışmada, **Sürdürülebilir BSC: Öğrenme ve Gelişme Temelli Sermaye Öğeleri Bağlamında Entegre Değer Yaratma** konusu teorik olarak ele alınmakta ve bu teorik çerçevede işletmelerin yeniden tanımlanan başarı kriterleri çerçevesinde finansal ve finansal olmayan değerlerin sürdürülebilir bir şekilde nasıl yönetmesi gerektiği ve tüm paydaşları için gerçek değerin bugünden nasıl ortaya konulması gerektiğinin stratejik yol haritası çizilmektedir. Böylelikle iş dünyasında başarı kriterini yeniden tanımlamayı amaçlayan finansal ve finansal olmayan değerlerini sürdürülebilir bir şekilde yöneten ve tüm paydaşları için yarattığı değeri ortaya koyan sağlam bir zeminin hazırlanmasının da önünü açmaktadır. Bu bağlamda artık Muhasebenin stratejik yeni yol haritası, yatırımcılara ve yöneticilere yol göstermek olduğu gerçeği bir kez daha teyit edilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aa1000aps, (2008). Accountability Principles Standard.
- Aa1000as, (2008). Assurance Standard.
- Aa1000as, (2011). Stakeholder Engagement Standard.
- Ağca, V. ve Ender T. (2006). *Çok Boyutlu Performans Değerleme Modelleri ve Bir Balanced Scorecard Örneği. Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 8(1), 173-193.
- Altınay, A., Kaki, B., Kestane, A., Soba, M., Dinçer, Ö. ve Sık, E. (2017). Sürdürülebilirlik Endeksinin Bankacılık Sektörü Hisse Senedi Değerlerine Etkileri, BİST Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerine Bir İnceleme. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 17(34), 264-284.
- Aras, G. (2019). Makyaja Değil, Genetik Değişime İhtiyaç Var!, 30 Aralık 2019 tarihinde <https://www.dunya.com/kose-yazisi/makyaja-degil-genetik-degisime-ihtiyac-var/459579> adresinden erişildi.
- Aras, G. ve Sarioğlu, G. U. (2015). *Kurumsal Raporlamada Yeni Dönem: Entegre Raporlama*. İstanbul: Tusiad.
- Atkinson, A. B. (1996). The Case for a Participation Income, *The Political Quarterly*, 67(1), 67-70. <https://doi.org/10.1111/j.1467-923x.1996.tb01568.x>.
- Bhagwat, R. ve Sharma, M. K. (2007). Performance Measurement of Supply Chain Management: A Balanced Scorecard Approach. *Computers&Industrial Engineering*, 53(1), 43-62.

- Brown, H.S., De Jong, M. and Lessidrenska, T. (2007). The Rise of the Global Reporting Initiative (GRI) as a Case of Institutional Entrepreneurship. *Harward University John F Kennedy School of Government*, Mayıs.
- Callens, I. and Tyteca D. (1999). Towards Indicators of Sustainable Development for Dirms a Productive Efficiency Perspective. *Ecological Economics Dergisi*, 41-53.
- Chartered Institute of International Auditors (2015). The Role of Internal Audit in Non-Financial and Integrated Reporting, <https://www.iaa.org.uk/media/1356228/integrated-reporting-final.pdf> adresinden erişildi.
- Dada, A. (2015). Benefit of International Integrated Reporting Framework to All Economies, The News, 21 Ocak 2020 tarihinde <http://thenewsnigeria.com.ng/2015/11/benefit-of-international-integrated-reportingframework-to-all-economies/> adresinden erişildi.
- Daub, C. H. (2007). Assessing the Quality of Sustainability Reporting: An Alternative Methodological Approach. *Journal of Cleaner Production*, 15(1), 75-85. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.013>.
- Deloitte (2012). *The Changing Role of Internal Audit*. 16.12.2019 tarihinde <https://www2.deloitte.com/content/dam/deloitte/in/documents/audit/in-audit-internal-audit-brochure-noexp.pdf> adresinden erişildi.
- Diesendorf, M. (2000). Sustainability and Sustainable Development. Sustainability: The Corporate Challenge of the 21st Century, 2, 19-37.
- Eck, C. V. and Nel, C. (2015). Integrated Reporting: Tip of the Iceberg. 20.12.2019 tarihinde http://integratedreportingsa.org/ircsa/wpcontent/uploads/2017/05/tip_of_the_iceberg.pdf adresinden erişildi.
- Edwards, M. (2015). The Potential Role of the Internal Audit Activity in the Integrated Reporting Process. International Conference on Advances in Management, Economics and Social Sciences. 22.12.2019 tarihinde <https://www.seekdl.org/conferences/paper/details/7250.html> adresinden erişildi.
- Elmacı, O. (2014). A Model Proposal Concerning Balance Scorecard Application Integrated with Resource Consumption Accounting in Enterprise Performance Management. *International Journal of Organizational Leadership*, 3, 1-9. <https://pdfs.semanticscholar.org/4165/a1d47aa71d8cbae5785d06981cce494fddb6.pdf>.
- Elmacı, O. ve Sarıkoyuncu, Ş. (2019a). Daha İyi Bir Geleceğin Yol Haritası Olarak Sürdürülebilirlik ve Entegre Raporlamada Birleşik Metodolojinin Geliştirilmesine Yönelik Bir Model Önerisi. *XI. International Congress on Social Sciences, China to Adriatic*, Bursa, 8-10.11.2019, 639-659.
- Elmacı, O. ve Sarıkoyuncu, Ş. (2019b). Sürdürülebilirlik Performansını Ölçülmesine Yönelik Ölçek Geliştirmede Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarının Karşılaştırılmasına Yönelik Teorik Bir Çalışma. *XI. International Congress on Social Sciences, China to Adriatic*, Bursa, 8-10.11.2019, 656-669.
- Elmacı, O. ve Sevim, Ş. (2017). Entegre Raporlamada Küresel Gelişmeler ve Türkiye İçin Bir Model Önerisi. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(8), 18-36.
- Ercan, C. ve Kestane, A. (2017a), Entegre Raporlama ve Türkiye'deki Uygulama Örnekleri Üzerine Bir Araştırma. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(4), 73-86.
- Ercan, C. ve Kestane, A. (2017b), Kurumsal Raporlamada Yeni Bir Yaklaşım Olarak Entegre Raporlama ve Bir Vaka Çalışması. *Assam Uluslararası Hakemli Dergi*, 4(8), 13-29.
- European Confederation of Institutes of Internal Auditing, Non-Financial Reporting: Building Trust with Internal Audit. (2015). 12.12.2019 tarihinde http://www.eciia.eu/wp-content/uploads/2015/04/ecciia_brochure_trust_2015_v04.pdf adresinden erişildi.
- Erta, *Entegre Raporlama* 2015. 01.01.2020 tarihinde <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/> adresinden erişildi.
- The Concept of 'Capital' in Integrated Reporting, 01.01.2020 tarihinde [http://www.ey.com/publication/vwluassets/ey-capital-in-integratedreporting/\\$file/eycapital-in-integrated-reporting.pdf](http://www.ey.com/publication/vwluassets/ey-capital-in-integratedreporting/$file/eycapital-in-integrated-reporting.pdf) adresinden erişilmiştir.

- Gallego, I. (2006). The Use of Economic, Social and Environmental Indicators as a Measure of Sustainable Development in Spain. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 13(2), 78-97.
- Hahn, T. and Scheermesser, M. (2006). Approaches to Corporate Sustainability among German Companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management (In Press)*, 13, 150-165.
- International Integrated Reporting Council Uluslararası Er Çerçevesi, (1- 37). 01.01.2020 tarihinde <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-the-international-ir-framework-turkish.pdf> adresinden erişildi.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (2007). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 85(7-8), 1-14.
- Kargın, S., Aracı, H. ve Aktaş, H. (2013). Entegre Raporlama: Yeni Bir Raporlama Perspektifi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 6(1), 27-46.
- Kestane, A. (2016). *Kurumsal Sürdürülebilirlik Perspektifinde İşletmelerin Finansal Performansının Analizi ve Yatırımcı Davranışları Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Kestane, A., Kurnaz, N. ve Sizer, M.O. (2019b). Finans Kuruluşlarında Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Sürdürülebilirlik Performansı Değerlendirmesi: Türkiye Bankacılık Sektöründe Uygulama. *Turkish Studies Economics, Finance, Politics*, 14(4), 1323-1358.
- Kpmg&Unep. (2010). Carrots and Sticks-Promoting Transparency and Sustainability; An Update on Trends in Voluntary and Mandatory Approaches to Sustainable Reporting.
- Kurnaz, N. ve Kestane, A. (2019a). ERP Sistemlerinin Muhasebe Bilgi Sistemine Entegrasyonu ve Finansal Raporlamaya Yansımaları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 61, 145-158.
- Kuğu, T. D. ve Kırılı, M. (2013). İşletme Performansının Değerlendirilmesinde Bir Yenilikçi Yönetim Muhasebesi Aracı Olarak Balanced Scorecard Uygulaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 301-318.
- Lee, K. H. ve Farzipoor, S. R. (2012). Measuring Corporate Sustainability Management: A Data Envelopment Analysis Approach. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 219-226.
- Machaba, S, *Imfo Inaugural Women in Local Government Finance in Partnership with Pwc*, 02.01.2020 tarihinde <http://www.imfo.co.za/presentations/wlg/shirley%20machaba%20%20imfo%20inaugural%20women%20in%20local%20government%20finance.ppt> adresinden erişilmiştir.
- Mirchandani, D. and Ikerd, J. (2008). Building and Maintaining Sustainable Organizations. *Organization Management Journal*, 5, 40-51.
- Moeller, R. (2009). *Brink's Modern Internal Auditing*, Seventh Edition, New Jersey: John Wiley&Sons, Hoboken.
- Reynolds, M. A. and Yuthas, K. (2008). Moral Discourse and Corporate Social Responsibility Reporting. *Journal of Business Ethics*, 78, 47-64.
- Panagiotakopoulos, P. D. (2005). *Systems and Cybernetics Approach to Corporate Sustainability in Construction, Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy School of Built Environment*, Heriot-Watt University, Edinburgh.
- The Institute of International Auditors (2013), Integrated Reporting and the Emerging Role of Internal Auditing. 06.01.2020 tarihinde www.theiia.org/cae adresinden erişildi.
- Sevim, Ş., Kestane, A. ve Yılmaz, N. D. (2017). Entegre Raporlamanın Yatırımcılar Açısından Analizi: Entegre Yatırım Analiz Algoritması. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(14), 154-170.
- Schneider, A. and Meins, E. (2011). Two Dimensions of Corporate Sustainability Assessment: Towards A Comprehensive Framework. *Business Strategy and The Environment*, 21, 211-222.
- Skouloudis and Evangelinos. (2009). Sustainability Reporting in Greece: Are We There Yet?. *Environmental Quality and Management Dergisi*, 19(1), 43-60. <https://doi.org/10.1002/tqem.20235>.
- Un Global Compact (2009). *Reporting Guidance on the Tenth Principle Against Corruption*. New York.

DENETİM BULGULARI VE SERMAYE PİYASASINDA MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLER

HÜSEYİN YURDAKUL*

ÖZET

Sermaye piyasasında muhasebe alanında meslek mensupları tarafından kamunun aydınlatılması ilkesi kapsamında güvenilir ve ihtiyaca uygun finansal bilgi sunumu, sermaye piyasasının etkinliği ve yatırımcıların korunması bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu öneme binaen, global uygulamalarda olduğu gibi Türkiye’de de muhasebe alanında meslek mensupları tarafından sermaye piyasasına sunulan hizmetler Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından gözetim ve denetime tabi tutulmakta, bulgulara göre yaptırımlar uygulanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, SPK tarafından meslek mensuplarının sunduğu hizmetlere yönelik gözetim ve denetim faaliyetleri çerçevesinde kamuya açıklanan bulguları ve bu bulgulara yönelik yaptırımlarının, SPK’nın 2010-2019 yıllarını kapsayan son 10 yıla ilişkin bültenlerinin incelenmesi yoluyla ortaya konularak, sermaye piyasasının muhasebe eğitiminden beklentilerinin değerlendirilmesi oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Tablolar, Bağımsız Denetim, Değerleme, Muhasebe Eğitimi, Denetim Bulguları, SPK.

ABSTRACT

In the capital markets, within the scope of the public disclosure principle, the services for the presentation of relevant and reliable financial information provided by the accounting professional is of great importance in terms of the efficiency of the capital market and the protection of investors. In this context, in line with the global practice, in Turkey the services offered to the capital market are being subjected to surveillance and supervision of Capital Markets Board (CMB) and sanctions are applied according to the findings. The purpose of this study is to evaluate the expectations of the capital markets from accounting education with regard to the inspection/investigation findings announced to the public by the CMB within the framework of the surveillance and audit activities for the services offered by the accounting profession and the sanctions against these findings via the bulletin of the CMB for the last 10 years covering the years 2010-2019.

Keywords: Financial Statements, Independent Audit, Valuation, Accounting Education, Inspection Findings, Investigation Findings, Capital Markets Board.

* Sermaye Piyasası Başuzmanı, hyurdakul@spk.gov.tr, ORCID No: 0000-0002-4839-6142.

GİRİŞ

Uzun vadeli fon arz edenler (yatırımcılar) ile fon talep edenlerin (ihraççıların) bulunduğu, fon transferlerinin doğrudan gerçekleştiği ve kamuyu aydınlatma ilkesinin esas olduğu sermaye piyasalarında yatırım kararlarının alınmasında güvenilir ve ihtiyaca uygun finansal bilgi ile bu bilginin temel kaynağı finansal raporlar büyük öneme sahiptir. Alınan bu kararlar, esasen bir ekonominin kaynaklarının tahsisine ilişkin olup, güvenilir ve ihtiyaca uygun bilgilere dayalı olarak zamanında alınacak kararlar ekonomik kalkınmayı sağlayacaktır (Küçüksözen, 2008: 2481). Kamuyu aydınlatma ilkesini benimsemiş ülkemiz sermaye piyasası mevzuatı ile düzenleyici otoritesinin temel amacı, sermaye piyasasının güvenilir, şeffaf, etkin ve rekabetçi bir ortamda işlemesi ve gelişmesi ile yatırımcıların hak ve menfaatlerinin korunmasıdır.

Sermaye piyasalarında muhasebe alanında meslek mensupları, temel olarak finansal raporların oluşturulması, bağımsız denetim ve gayrimenkul dışı varlıkların değerlemesi ile bu alanlara ilişkin danışmanlık hizmetleri sunmaktadır. Bu hizmetler, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) aracılığıyla yatırımcılara sunulan finansal bilgilerin ihtiyaca uygunluğu ve güvenilirliğinde belirleyici olmasından dolayı yatırımcıların isabetli kararlar vererek kaynakların etkin dağılımı ve doğru yatırım kararları ile yatırımcıların hak ve menfaatlerinin korunmasını sağlamaktadır. Sunulan hizmetlerin kamu hizmeti niteliği taşıması, düzenleyici otoriteler tarafından mevzuata uygunluğunun gözetimi ve denetimini de beraberinde getirmektedir. Nitekim, ülkemiz sermaye piyasasının düzenleyici otoritesi SPK, anılan hizmetlerin mevzuata uygunluğu hususunda gözetim ve denetim çalışmaları icra etmektedir. Bu çalışmalar sonucu tespit edilen bulgular kapsamında, meslek mensuplarına veya bunların bünyesinde çalıştıkları şirketlere yaptırımlar uygulanmaktadır.

Meslek mensupları tarafından sunulan hizmetler mesleki bilgi ve tecrübeye dayanmaktadır. Bu nedenle, mesleki bilginin oluşumu ve meslek mensuplarına kazandırılması bakımından muhasebe eğitimi ön plana çıkmaktadır. Sermaye piyasasında, meslek mensupları tarafından icra edilen hizmetlerin, beklentileri karşılayarak mevzuata uygun bir şekilde gerçekleştirilmesinde meslek mensuplarının temel ve sürekli eğitimleri büyük önem taşımaktadır. Bu durum, sermaye piyasası paydaşlarının muhasebe eğitiminden beklentilerini artırmaktadır. Bu nedenle, sermaye piyasası temel olarak muhasebe eğitiminde, mesleğin icrasında gerekli mesleki bilgi ve donanımına sahip, söz konusu bilgileri güncel gelişmeler kapsamında güncelleyebilen, mesleki kural ve etik ilkeleri benimsemiş meslek mensuplarının yetiştirmesini beklemektedir.

Bu çalışmanın konusunu, meslek mensupları tarafından sermaye piyasasına sunulan hizmetlere yönelik SPK denetim bulgularının değerlendirilerek, sermaye piyasasının muhasebe eğitiminden beklentilerini incelemek oluşturmaktadır. Denetim bulgularının tespitinde, SPK'nın 2010-2019 yıllarını kapsayan son 10 yıllık bültenleri taranmıştır. Tarama sırasında, meslek mensuplarının sunduğu hizmetlere yönelik yaptırım açıklamalarından yola çıkılarak denetim bulguları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma, meslek mensupları tarafından sunulan hizmetler, bu hizmetlere yönelik SPK tarafından gerçekleştirilen denetim, kalite kontrol denetimi, başvuru inceleme ve revizyon çalışmaları, bu çalışmaların temel bulguları, bu bulgular kapsamında sermaye piyasalarının muhasebe eğitiminden beklentileri ve sonuç olmak üzere beş ana bölümden oluşmaktadır.

1. MESLEK MENSUPLARI TARAFINDAN SUNULAN HİZMETLER

Meslek mensupları tarafından sermaye piyasasında halka açık ortaklıklar, ihraççılar ve sermaye piyasası kurumlarına (bundan sonra işletme olarak adlandırılacaktır) muhtelif hizmetler sunulmaktadır. Söz konusu hizmetlerin işletmelerin kurumsal yapılarına yönelik danışmanlık hizmetlerine de içermekle birlikte, daha çok kamunun aydınlatılması ilkesi kapsamında yatırımcılara sunulan finansal bilgilere yönelik olduğu görülmektedir. Bu hizmetleri, temel olarak muhasebe kayıtlarının tutulmasını da içeren finansal tabloların oluşturulması, bağımsız denetim, gayrimenkul dışı varlıkların değerlemesi ve danışmanlık hizmetler başlığı altında toplanabilir. Bu hizmetlerden, bağımsız denetim ve değerlendirme hizmetleri Sermaye Piyasası Kanunu'nun (SPKn)

34 ve 35'inci maddelerinde sermaye piyasası faaliyetleri arasında sayılmıştır. Anılan maddeler kapsamında, bu faaliyetleri gerçekleştirecekler ve faaliyet esaslarına ilişkin olarak mevzuat hükümleri bulunmaktadır. SPKn'nun 14 ve 36'ncı maddeleri uyarınca işletmeler Türkiye Muhasebe Standartlarına göre finansal tabloların hazırlanması ve Türkiye Denetim Standartlarına (BDS) kapsamında bağımsız denetimden geçirilmesi gerekmektedir. Finansal tabloların hazırlanması kapsamında, konuya ilişkin muhasebe kayıtlarının tutulması ve bu muhasebe kayıtlarına göre finansal tabloların hazırlanması gerekmektedir. İşletmelerin kurumsal yapılarına yönelik meslek mensupları tarafından sunulan danışmanlık hizmetleri, kurumsal yapıların oluşturulmasına ilişkin temel sorumluluğun işletme yönetimlerinde olması nedeniyle bağımsızlığın sağlanmasına yönelik tedbirler dışında, sermaye piyasası mevzuatında meslek mensupları açısından düzenlenmemiştir.

Sermaye piyasası mevzuatında düzenlenmiş sermaye piyasası faaliyetleri ile finansal tablolara ilişkin hükümlere uyulmaması durumunda, SPKn'nun 96, 103 ve 112'nci maddelerinde suç duyurusu, yetki/lisans iptali ve idari para cezası yaptırımları düzenlenmiştir. Bu kapsamda, meslek mensupları tarafından sunulan finansal tablolar, bağımsız denetim ve gayrimenkul dışı varlıkların değerlemesine ilişkin hizmetler esas alınarak, SPK tarafından gerçekleştirilen denetim ve gözetim bulguları ile yaptırımlar incelenecektir. Nitekim, SPK bültenlerinde yaptırım uygulanan denetim bulguları da anılan hizmetlere yöneliktir.

1.1. Finansal Tablolar

Sermaye piyasası mevzuatı uyarınca belirli koşulları⁷ sağlayan borsada işlem görmeyen halka açık ortaklıklar hariç tüm işletmeler, finansal tablolarını Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KKG) tarafından uluslararası standartlarla uyumlu Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartlarına (TMS/TFRS) göre hazırlamakla yükümlüdürler. Meslek mensupları, finansal raporlama kapsamında hem gerekli muhasebe kayıtlarının tutulması hem de bu kayıtlara dayanarak TMS/TFRS'ye uygun finansal tabloların hazırlanması görevlerini icra etmektedir. İşletmeler tarafından hazırlanan faaliyet raporlarında da finansal tablolarda yer alan finansal bilgiler yoğun olarak kullanılmaktadır.

Ülkemizde Türk Ticaret Kanunu'nun 64'üncü maddesi uyarınca yasal defter kayıtlarının vergi mevzuatına göre tutulması gerekmektedir. Bununla birlikte, kurumsal yapıları güçlü işletmeler, muhasebe kayıtlarını hem vergi mevzuatına göre hem de TMS/TFRS'ye göre tutmaktadır. Böyle işletmeler için TMS/TFRS'ye göre finansal tablo hazırlamak daha kolay olmaktadır. Muhasebe kayıtlarını vergi mevzuatına göre hazırlayan işletmeler ise, TMS/TFRS finansal tablolarındaki tutarlara ulaşırken yapılan tüm açılış ve cari dönem düzeltme ve sınıflandırma kayıtlarını Sermaye Piyasası Muhasebe Defteri'ne ayrı ayrı kaydetmeleri gerekmektedir.

Diğer taraftan, SPKn'nun 112'nci maddesinde yasal defter ve kayıtların usulüne göre tutulmaması, defter ve belgelerin yasal süresince saklanmaması, kasıtlı olarak finansal tablo ve raporların gerçeği yansıtmayan şekilde düzenlenmesi, kasıtlı olarak gerçeğe aykırı hesap açılması ve kayıtlarda her türlü muhasebe hilesi yapılması, yanlış veya yanıltıcı bağımsız denetim ve değerlendirme raporu düzenlenmesi durumları için hapis cezaları düzenlenmektedir. Bu nedenle, işletmeler tarafından gerek finansal tabloların hazırlanması gerekse bu finansal tablolara dayanak oluşturan muhasebe kayıtlarının mevzuata uygun olarak tutulması zorunludur. Aksi takdirde, bu eylemler suç olup, SPK tarafından yapılan gözetim ve inceleme çalışmaları sırasında yasal kayıtların tutulmaması, saklanmaması, hileli finansal tablo hazırlanması ve kayıtlarda muhasebe hilesi yapılmasına ilişkin tespitler yapılması durumunda, suç duyurusunda bulunmaktadır.

⁷II-14.1 sayılı "Sermaye Piyasasında Finansal Raporlamaya İlişkin Esaslar Tebliği"nin Geçici Madde 2 maddesi uyarınca KKG'nın Türkiye Muhasebe Standartlarının Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı kapsamında, aktif toplamı 15 milyon ve üstü TL, satış hasılatı 20 milyon ve üstü TL ve çalışan sayısı 50 ve üstü kişi ölçütlerinden en az ikisini sağlamayan borsada işlem görmeyen halka açık ortaklıkların TMS/TFRS'ye göre finansal tablo hazırlama ve bağımsız denetimden geçirme yükümlülüğü bulunmamaktadır. Bunlar isteğe bağlı TMS/TFRS uygulayabilirler.

1.2. Bağımsız Denetim

Sermaye piyasası mevzuatında bağımsız denetim, işletmelerin yıllık finansal tablo ve diğer finansal bilgilerinin, finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla bağımsız denetim standartlarında öngörülen gerekli tüm bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak, defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanması olarak tanımlanmıştır (Seri: X, No: 22 Tebliği, Başlangıç Hükümleri, Madde 4). Bu haliyle bağımsız denetim, bir ekonomide, özellikle de sermaye piyasasında işletmeler hakkında kamuya veya ilgililere ihtiyaca uygun ve güvenilir bilgi sunulmasının, dolayısıyla kaynak tahsisinde etkinliği sağlamanın vazgeçilmez unsurlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır.

Sermaye piyasasında bağımsız denetim hizmetleri, sermaye piyasası faaliyetidir. Sermaye piyasası mevzuatı uyarınca TMS/TFRS'ye göre finansal tablo hazırlayan tüm işletmelerin yıllık finansal tabloları bağımsız denetime tabidir. Ayrıca, halka açılma, birleşme, bölünme gibi özellikli durumlarda da ilgili dönem finansal tablolarının bağımsız denetime tabi tutulmasını zorunlu olup, SPK özel durumlar veya nitelikli işlemler için bağımsız denetim yaptırabilmektedir. Borsa şirketleri ile belirli nitelikleri haiz sermaye piyasası kurumlarının, 6 aylık ara dönem finansal raporları sınırlı bağımsız denetime (incelemeye) tabidir. Ocak 2020 sonu itibarıyla sermaye piyasasının bağımsız denetim sektöründe 103 bağımsız denetim kuruluşu bünyesinde, tüm kadrolarda 3.967 kişi çalışmaktadır. Bunların 513'ünün Yeminli Mali Müşavirlik (YMM) ve 954'ünün Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirlik (SMMM) belgesi olmak üzere 1.467 kişi belgesi bulunan meslek mensubu, diğerleri ise aday meslek mensuplarından oluşmaktadır.

Bağımsız denetim, finansal tablolarda sunulan bilginin güvenilirliğini artıran bir güvence mekanizması olup, kamu hizmeti niteliğindedir. Amaçlarına ulaşması bakımından sermaye piyasası mevzuatı ile belirlenmiş mesleki ve etik ilke ve standartlar içerisinde yapılması gerekmektedir. Sermaye piyasasında bağımsız denetim faaliyetlerin 2006 yılından beri uluslararası denetim standartları ile uyumlu standartlar kapsamında yapılmaktadır. Mevcut durumda, uluslararası standartlarla uyumlu KKG'ca yayımlanan BDS'ler uygulanmaktadır. Bağımsız denetim hizmetlerinin BDS'lere uygunluğu için SPK kalite kontrol denetimleri olarak adlandırılan rutin denetimleri bağımsız denetim kuruluşları nezdinde gerçekleştirmektedir. Diğer taraftan, SPKn'nun 112'nci maddesinde kasıtlı olarak yanlış veya yanıltıcı bağımsız denetim raporu düzenlenmesi durumu için hapis cezası düzenlenmektedir.

1.3. Gayrimenkul Dışı Varlıkların Değerlemesi

Değerleme, ekonomik değeri olan bir işletme veya varlığın değerinin tespitidir. Sermaye piyasası mevzuatında, kamunun aydınlatılması ve yatırımcıların hak ve menfaatlerinin korunması kapsamında başta önemli nitelikteki işlemler (birleşme, bölünme, satın alma vb.) olmak üzere birçok işlemde gayrimenkul dışı varlıkların (işletme, işletmenin faaliyetinin bir bölümü, lisans, kira bedeli vb.) değerlemesinin yapılması gerekmektedir. Önemli nitelikteki işlemler SPK'nın II-23.1 sayılı "Önemli Nitelikteki İşlemlere İlişkin Ortak Esaslar ve Ayrılma Hakkı Tebliği"nde ayrıntılı olarak düzenlenmiştir.

Benzer şekilde, SPK'nın II-17.1 sayılı "Kurumsal Yönetim Tebliği"nde ilişkili taraf işlemlerinde uygulanacak esaslar düzenlenmiştir. Bu Tebliğ uyarınca ortaklıkların ve bağlı ortaklıkları ile ilişkili tarafları arasındaki,

- a) Varlık ve hizmet alımı benzeri işlemler ile yükümlülük transferi işlemlerinde; işlem tutarının, kamuya açıklanan son finansal tablolara göre varlık toplamına veya kamuya açıklanan son yıllık finansal tablolara göre oluşan hasılat tutarına ya da yönetim kurulu karar tarihinden önceki altı aylık günlük düzeltilmiş ağırlıklı ortalama fiyatların aritmetik ortalaması baz alınarak hesaplanacak şirket değerine olan oranının,

b) Varlık ve hizmet satışı benzeri işlemlerde; işlem tutarının (varlığın net defter değerinin yüksek olması durumunda net defter değerinin), kamuya açıklanan son finansal tablolara göre varlık toplamına veya kamuya açıklanan son yıllık finansal tablolara göre oluşan hasılat tutarına (varlığın devri, kiraya verilmesi veya üzerinde aynı hak tesis edilmesi durumunda, son yıllık finansal tablolara göre söz konusu varlıktan elde edilen karın ortaklığın sürdürülen faaliyetler vergi öncesi karına) ya da yönetim kurulu karar tarihinden önceki altı aylık günlük düzeltilmiş ağırlıklı ortalama fiyatların aritmetik ortalaması baz alınarak hesaplanacak şirket değerine olan oranının,

%5'ten fazla olarak gerçekleşeceğinin öngörülmesi durumunda; işlem öncesinde işleme ilişkin SPK'ca belirlenen bir kuruluşa değerlendirme yaptırılması zorunludur. İşleme konu varlığın pay olması ve söz konusu payların devrinin borsada gerçekleştirilmesi durumunda; ayrıca değerlendirme raporu aranmaz.

SPK'nın 2019/19 sayılı bülteniyle kamuya açıklanan 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı Kararı ile gayrimenkul dışındaki varlıkların sermaye piyasası mevzuatı kapsamındaki değerlemelerinde uyulacak esaslar belirlenmiştir. Bu karar uyarınca, değerlendirme faaliyeti belirli koşulları sağlayan bağımsız denetim kuruluşları ile bu nitelikteki bağımsız denetim kuruluşlarının üyelik anlaşmasına sahip olduğu yabancı şirketlerle yapılan lisans, know-how ve benzeri sözleşmeler çerçevesinde faaliyette bulunan ve yine belirli nitelikleri taşıyan danışmanlık şirketleri de yapabilmektedir. Bu karar ve öncülleri kapsamında, meslek mensuplarının bir kısmı tarafından gayrimenkul dışı varlıkların değerlemesi hizmetleri sermaye piyasalarında yaygın olarak sunulmaktadır.

Gayrimenkul dışı varlıkların değerlendirme, özellikle TMS/TFRS'lerin gerçeğe uygun değer yaklaşımı kapsamında birçok varlığın değerlemesine izin vermesi, hem kamuyu aydınlatma ilkesi kapsamında yatırımcıların doğru olarak bilgilendirilmesi; hem de değerlemeye konu varlıklara ilişkin işlemlerin gerçeğe uygun değer üzerinden gerçekleştirilmesini sağlayarak yatırımcıların haklarının korunması bakımından önem arz etmektedir. Zaten SPKn'nun 112'nci maddesinde kasıtlı olarak yanlış veya yanıltıcı değerlendirme raporu düzenlenmesi durumu için hapis cezası düzenlenmektedir.

2. SPK'NIN DENETİM BULGULARI

2.1. Gözetim ve Denetim Faaliyetleri

SPK, sermaye piyasasının güvenilir, şeffaf, etkin, istikrarlı, adil ve rekabetçi bir ortamda işleyişinin ve gelişmesinin sağlanması, yatırımcıların hak ve menfaatlerinin korunması amaçları kapsamında gözetim ve denetim faaliyetlerinde bulunmaktadır. SPKn'nun 88 ve 89'uncu maddeleri SPK'yı, sermaye piyasası mevzuatının uygulanması ve her türlü sermaye piyasası faaliyet ve işlemlerinin denetimine yetkili kılmıştır. Denetim, SPKn kapsamındaki tüm kurum ve kuruluş ile ilgili diğer gerçek ve tüzel kişilerin SPKn ve ilgili diğer mevzuatın sermaye piyasasına ilişkin hükümleriyle ilgili faaliyet ve işlemlerini kapsamaktadır.

Yukarıda bahsedilen yetki kapsamında, meslek mensupları tarafından sermaye piyasasına sunulan hizmetlerin gözetimi ve denetimi SPK tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu gözetim ve denetim faaliyetleri sonucunda, önemlilik ilkesi kapsamında işlemlerin hem niteliksel kriterleri (parasal tutarlar gibi) hem de niceliksel özellikleri (birleşme, ilişkili taraflar gibi) dikkate alınarak yapılan değerlendirme sonucu ortaya çıkan bulgular kapsamında sermaye piyasası mevzuatı uyarınca işlemler tesis edilmektedir. SPK tarafından yürütülen bu faaliyetleri, temel olarak gözetim, başvuru inceleme, denetim ve revizyon olarak dört ana başlıkta toplamak mümkündür.

Gözetim faaliyetleri daha çok işletmelerin kamuya açıkladıkları bilgiler ile SPK'ya yaptıkları bildirimler kapsamında mevzuata uygunluğun kontrolünü içermektedir. Gözetim faaliyetleri kapsamında meslek mensupları tarafından sunulan hizmetlere ilişkin tespitler, önemlilik ilkesi

kapsamında değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Bu değerlendirme, tespitin önemliliği kapsamında denetim veya revizyona dönüşebilmektedir.

Başvuru inceleme faaliyetleri, SPK'ya yapılan halka açılma, sermaye piyasası ihracı, sermaye artırımları, birleşme, bölünme, çağrı, ilişkili taraf işlemleri vb. başvurular sırasından gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, meslek mensupları tarafından sunulan hizmetler (birleşme de birleşme raporu, halka arzda şirket değerine ilişkin rapor vb.) mevzuat kapsamında incelemeye tabi tutularak, bulgular kapsamında gerekli işlemler tesis edilmektedir.

Denetim faaliyetleri, kalite kontrol denetimi (inspection) veya özellikle bir tespit üzerine veya risk bazlı denetim uygulamaları kapsamında yapılan denetim (investigation) şeklinde gerçekleştirilmektedir. Kalite kontrol denetimleri, belirli kriterler kapsamında rutin olarak gerçekleştirilen denetimler iken, tespit üzerine yapılan denetimler içeriden veya dışarıdan iletilen şikayet, bildirim vb. üzerine gerçekleştirilmektedir. Kalite kontrol denetimleri, daha çok bağımsız denetim mesleği icra eden meslek mensupları nezdinde gerçekleştirilirken; diğer denetimler meslek mensupları tarafından sermaye piyasalarına sunulan tüm hizmetler için işletmeler nezdinde gerçekleştirilmektedir.

Revizyon, özellikle borsa şirketleri tarafından kamuya açıklanan finansal tabloların, önemlilik ve riski kapsamında seçilerek kapsamlı olarak (tüm finansal tablolara yönelik) veya konu bazlı olarak (bir veya birkaç finansal tablo kalemine yönelik) gerçekleştirilmektedir. Revizyonlarda, finansal tablolarının incelenmesinin yanında ihtiyaç duyulması durumunda bağımsız denetçiler tarafından hazırlanan çalışma kağıtları da incelenebilmektedir. Burada meslek mensuplarının sunduğu hem finansal tablo hazırlama hizmetleri hem de bağımsız denetim hizmetleri incelemeye konu edilmektedir.

2.2. Çalışmanın Amaç, Kapsam ve Sınırlamaları

Çalışmanın amacı, SPK tarafından kamuya açıklanan denetim bulguları kapsamında gerek teorik anlamda gerekse sürekli eğitim anlamında meslek mensuplarının muhasebe eğitim ihtiyaçlarına ilişkin sermaye piyasasının beklentilerini ortaya koymaktır.

Çalışmanın kapsamını, sermaye piyasası mevzuatı uyarınca gerçekleştirilen gözetim ve denetim çalışmaları kapsamında meslek mensupları tarafından sunulan hizmetlere ilişkin denetim bulgularının 2010-2019 yılları arasındaki son 10 yıllık SPK bültenlerinden tespitinin yapılması ve bu tespitler kapsamında muhasebe eğitim beklentilerinin belirlenmesi oluşturmaktadır. Denetim bulgu tespitinde 10 yıllık bir sürenin seçilmesinin nedeni, uluslararası finansal raporlama, denetim ve değerlendirme standartlarının uygulandığı söz konusu sürede ortaya çıkan denetim bulgularının, bu standartların etkin uygulanmasının temini için muhasebe eğitimindeki ihtiyaçların tespitinde önemli olmasıdır.

Çalışmanın temel kısıtını, kamuya açıklanmayan SPK tarafından tespit edilip, işletmelere bildirilen denetim bulgularını içermemesi oluşturmaktadır. Ayrıca, SPK tarafından denetime konu edilmediği için ortaya çıkarılmış bulgular da kapsam dışıdır. Kamuya yapılan açıklamalarda denetim bulgularının detayına yer verilmediğinden, bulguların sınıflandırmasında belirli ölçüde tahmin kullanılmıştır.

2.3. Çalışmanın Metodu

Çalışmada, SPK'nın 2010-2019 yıllarını kapsayan son 10 yıllık bültenleri aracılığıyla kamuya açıkladığı denetim bulgular incelenmiştir.

Tablo 1. SPK Bülten Sayıları

Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Bülten Sayısı	53	52	48	43	35	35	36	45	59	71	477

Bu kapsamda, Tablo 1’de yer verildiği üzere yıllık ortalama yaklaşık 48 adet olmak üzere SPK’nın internet sitesinde kamuya açık toplamda 477 adet bülten tek tek incelenmiştir. İnceleme kapsamında meslek mensuplarının sundukları hizmetlere uygulanan yaptırımlar kapsamındaki denetim bulguları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Meslek mensupları tarafından sunulan hizmetlere yönelik SPK bulgularını, sunulan hizmetler bazında sınıflandırmak mümkündür. Benzer şekilde, bulguları SPK tarafından gerçekleştirilen denetim türleri, uygulanan işletme türleri ve uygulanan yaptırım bazında sınıflandırmak da mümkündür. İnceleme sırasında, her bir bulgu için öncelikle hangi denetim türü kapsamında olduğu belirlenmiştir. Denetim türleri, denetim, kalite kontrol denetimi, revizyon ve başvuru inceleme şeklinde sınıflandırılmıştır. Denetim, denetleme birimleri tarafından belirli kriterler kapsamında gerçekleştirilen kapsamlı veya belirli bir konuya ilişkin denetimleri kapsamaktadır. Kalite kontrol denetimleri, bağımsız denetim kuruluşları nezdinde sunulan bağımsız denetim hizmetlerine yönelik mevzuat ve BDS’lere uygunluğun kapsamlı bir şekilde incelenmesini kapsamaktadır. Revizyon, risk bazlı olarak borsa şirketlerinin kamuya açıkladıkları finansal tabloların TMS/TFRS’lere uygunluğunun kapsamlı veya konu bazlı olarak incelenmesini kapsamaktadır. Başvuru inceleme ise, halka açılma, sermaye artırım, birleşme, bölünme gibi SPK izin veya onayına tabi işlemler sırasında finansal tabloların, bağımsız denetim raporlarının veya gayrimenkul dışı varlıkların değerlendirme raporlarının incelenmesini kapsamaktadır.

Daha sonra, meslek mensuplarının sunduğu hizmetler, finansal tablolar, bağımsız denetim ve değerlendirme olmak üzere üç ana başlık altında sınıflandırılmıştır. SPK tarafından uygulanan yaptırımlar, yaptırımın niteliği ve ağırlığına göre suç duyurusu, yetki iptali, idari para cezası tutarı ve uyarı olarak sınıflandırılmıştır. Uygulanan para cezası kamuya açıklandığından, dönemsel bazda bulgulara yönelik uygulanan idari para cezasının toplam tutarı da belirlenmiştir.

Son olarak denetim bulguları, öncelikle 7 ana başlık, daha sonra da detay alanlar bazında sınıflandırılmıştır. Ana başlıklar, hatalı muhasebe uygulamaları, dipnot açıklamalarının yetersizliği, hileli muhasebe uygulamaları, hileli muhasebe kaydı, muhasebe kaydı tutulmaması, denetim standartlarına aykırılıklar ve değerlendirme standartlarına aykırılıklardan oluşmaktadır. Ana başlıklar, sunulan temel üç hizmet alanı ile ilgilidir. Finansal tablolara ilişkin alt başlıklar hata veya hileden kaynaklanmasına göre sınıflandırmaya tutulmuştur. Bu kapsamda, hata kapsamında değerlendirilen bulgular için hatalı muhasebe uygulaması ve dipnot açıklamaların yetersizliği ana başlık olurken; hile kapsamında hileli muhasebe uygulaması, hileli muhasebe kaydı ve muhasebe kaydının tutulmaması ana başlık olmuştur. Hatalı muhasebe uygulamaları, finansal tablo kalemlerinin finansal tablolara alınması, ölçülmesi, sınıflandırılması ve finansal tablo dışı bırakılmasında yapılan standartlara aykırı uygulamaları; hileli muhasebe uygulamaları ise TMS/TFRS’ye aykırı olarak kasten yapılan işlemleri kapsamaktadır. Hileli muhasebe kayıtları, kasıtlı olarak finansal tablo kalemlerine ilişkin muhasebe kayıtlarının olduğundan farklı tutulmasını; muhasebe kaydı tutulmaması ise yasal muhasebe kayıtlarına alınması gereken işlemleri kayıtlara alınmayarak defterlerin tutulmamasını içermektedir. Dipnot açıklamaların yetersizliği ise TMS/TFRS uyarınca dipnot açıklamalarının yapılmaması veya yeterli düzeyde yapılmamasını kapsamaktadır.

Denetim standartlarına aykırılıklar, BDS’lere aykırı olarak etik ilkelere uyulmaması, yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etmede denetim prosedürlerinin uygulanmaması veya yetersiz düzeyde uygulanması ve yeterli belgelendirmenin yapılmamasından oluşmaktadır. Değerleme standartlarına aykırılıkları, gayrimenkul dışı varlıkların değerlemesinde, Uluslararası Değerleme Standartlarına (UDES) aykırı olarak etik ilkelere ve değerlendirme yöntemlerine uyulmaması oluşturmaktadır. Değerleme hizmeti sırasında hesaplamalarda yapılan hata kaynaklı 1 adet bulgu ile hileli değerlendirme raporu hazırlanmasına ilişkin 1 adet bulgu da bu kapsamda dikkate alınmıştır.

2.3. Denetim Bulguları

SPK'nın 2010-2019 yılları arasındaki bültenlerinin taranması ile elde edilen denetim bulguları, denetim türleri, işletme türleri, hizmet türleri, yaptırım türleri ve bulgu türleri bazında dağılımlarına tablolar halinde yer verilmiştir.

İlk olarak kamuya açıklanan denetim bulgularına, denetim türü, inceleme dönemi ve bulgunun tespit edildiği işletmenin ihraççı ve sermaye piyasası kurumu bazında Tablo 2'de yer verilmektedir.

Tablo 2. Denetim Türü ve İhraççı/Kurum Bazında Sayısal Veriler

Denetim Türü/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Denetim	1	2	0	2	6	14	12	14	7	8	66
Kalite Kontrol Denetimi	8	4	1	8	1	2	1	3	4	2	34
Revizyon	1	3	6	2	1	1	0	1	2	0	17
Başvuru İnceleme	5	6	2	1	0	0	0	0	0	0	14
Toplam	15	15	9	13	8	17	13	18	13	10	131
Finansal Tablo Dönemi	2007-2009	2005-2010	2007-2011	2008-2012	2010-2014	2012-2014	2011-2015	2011-2016	2009-2018	2012-2018	-
İhraççı	6	11	8	5	5	7	10	9	8	5	74
Sermaye Piyasası Kurumu	8	4	1	9	5	10	6	9	5	5	62
Toplam (İhraççı ve Kurum)	14	15	9	14	10	17	16	18	13	10	136

Tablo 2'den görüleceği üzere, meslek mensuplarının sunduğu hizmetlere yönelik denetim bulguları, SPK tarafından yürütülen 131 adet denetim, kalite kontrol denetimi, revizyon ve başvuru inceleme kapsamında ortaya çıkmış; 136 adet işletme nezdinde tespit edilmiştir. Bazı inceleme ve denetimler birden fazla işletmeyi kapsamaması nedeniyle söz konusu toplam sayılar farklılaşmıştır. Örneğin, bir borsa şirketinin finansal tablolarına yönelik yapılan denetim, hem şirketi hem de bağımsız denetçisi veya değerlendirme hizmeti veren kuruluşu kapsamıştır. Denetim türleri dönemden döneme değişmekle birlikte ortalaması 13 civarındadır. En çok denetim ve kalite kontrol denetimi olarak gerçekleşmiştir. Revizyonlar, 2012 yılında en yüksek sayıya ulaşmasına karşın, sonraki yıllarda azalmıştır. 2013 yılından sonraki dönemler için başvuru inceleme kapsamında yaptırım uygulanan bulgu bulunmamaktadır. Denetim ve incelemeye konu şirket türleri de dönemden döneme değişmekle birlikte, ihraççılar en büyük grubu oluşturmuştur. Bulguya tabi finansal tablo dönemi, denetimlerin finansal tablo dönemi sonrasında başlaması, uzun süreyi alması ve birden fazla dönemi kapsamaması nedeniyle, kamuya açıklanan bülten döneminden öncesi birkaç dönemi kapsamaktadır.

Denetim bulgularına konu meslek mensupları tarafından sunulan hizmetlerin sayılarına, genel olarak finansal tablolar, bağımsız denetim ve değerlendirme olarak Tablo 3'te yer verilmektedir.

Tablo 3. Hizmet Türü Bazında Sayısal Veriler

Hizmet Türü/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Finansal Tablolar	5	4	8	5	5	8	12	9	8	6	70
Bağımsız Denetim	9	11	1	8	1	2	4	3	4	2	45
Değerleme	0	0	0	1	2	7	0	6	2	2	20
Toplam	14	15	9	14	8	17	16	18	14	10	135

Tablo 3'te yer verilen sayılar, bazı denetim türlerinin birden çok hizmete (örneğin finansal tablolar ile bağımsız denetim gibi) ilişkin bulgu içermesi nedeniyle, denetim türü toplamından fazladır. Tablo 3'ten görüleceği üzere, inceleme ve denetimler daha çok finansal tablolar üzerinedir. Dönemden döneme değişmekle birlikte ortalama her yıl için 7 finansal tablo hizmetine ilişkin bulgu kamuya açıklanmıştır. Finansal tablolardan sonra, en çok denetim bulgusunun bağımsız denetim hizmetlerine yönelik olduğu görülmektedir. Nitekim, meslek mensupları tarafından finansal raporlama alanında sunulan iki temel hizmet finansal tabloların oluşturulması ve bağımsız denetimdir. Özellikle 2013 yılından sonra olmak üzere, değerlendirme hizmetlerinin de denetim ve inceleme konusu olarak bulgu kaynağı olduğu görülmektedir.

Bulguların sermaye piyasasının etkinliği ve yatırımcıların korunmasına etkisi dikkate alınarak meslek mensupları tarafından sunulan hizmetler kapsamında, sermaye piyasası mevzuatı uyarınca ilgili işletmelere, işletme yöneticilerine ve/veya meslek mensuplarına yaptırımlar uygulanmaktadır. Bulgular kapsamında çalışma konusu döneme ilişkin yaptırımlar Tablo 4'te yer verilmektedir.

Tablo 4. Yaptırımlar

Yaptırım Türü/ Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Toplam
Suç Duyurusu	0	2	0	3	2	3	7	6	3	3	29
Yetki İptali	0	0	0	1	0	1	1	1	2	1	7
İdari Para Cezası	9	4	6	9	8	12	8	10	7	7	80
Uyarı	8	9	3	2	0	1	0	1	3	1	28
Toplam	17	15	9	15	10	17	16	18	15	12	144
İdari Para Cezası Tutarı (TL)	165.256	835.662	782.764	603.166	513.665	362.160	1.201.144	1.636.620	2.060.893	572.835	8.734.165

Tablo 4'ten yaptırım sayılarının dönemden döneme değiştiği görülmekle birlikte, bulgular kapsamında en çok idari para cezası yaptırımı uygulanmıştır. 10 yıllık dönemde toplamda 80 adet, ortalama 8 adet idari para cezası yaptırımı uygulanmıştır. İdari para cezası tutarları da dönemden döneme değişmekle birlikte, toplamda en çok 2017 ve 2018 yıllarındadır. Daha sonra suç duyurusu ve uyarı cezalarının uygulandığı görülmektedir. Suç duyuruları, kasten yapılan hileli işlemler üzerinde tesis edilmektedir. Uyarı cezaları ise, tespitler kapsamında mevzuat ve standartlara aykırılıkların giderilmesi için yapılmaktadır. Burada çalışma kapsamında olması nedeniyle kamuya açıklanan uyarılara yer verilmiş olup, bu uyarıların çok daha fazlası kamuya açıklanmadan doğrudan ilgili işletmeye bildirilerek, mevzuata uyum sağlanmaktadır.

Yaptırımlar arasında toplamda 7 adet ile en az sayıda yetki iptali yer almaktadır. Yetki iptali daha çok bağımsız denetim kuruluşlarının sermaye piyasasında bağımsız denetim faaliyetinde bulunmasının yasaklanması ile meslek mensuplarının sermaye piyasasında bağımsız denetim ve/veya değerlendirme yapma yetkisinin geçici veya sürekli olarak iptal edilmesi şeklinde uygulanmaktadır. Bu yaptırıma konu tespitlerde hem önemlilik hem de sermaye piyasalarına etkileri bakımında ciddi sonuçlar doğuran aykırılık durumlarında uygulanmaktadır.

Çalışma kapsamındaki bulgular, öncelikle 7 ana başlık altında; daha sonra da detaylı olarak daha fazla alt alan altında incelenmiştir. Ana başlıklara ilişkin bilgiler ile hem ana başlık toplamaları hem de bunların detay alan toplamalarına Tablo 5'de yer verilmektedir. Bir ana başlık, aynı anda birden çok detay alt alanı içerebilmektedir. Nitekim, 2010, 2013 ve 2018 yıllarında bir ana başlığa en az iki adet alt alan düşmektedir.

Tablo 5. Ana Bulgu Başlıkları

Bulgu Alanı/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Hatalı Muhasebe Uygulaması	6	8	7	3	2	4	1	2	5	3	41
Dipnot Açıklamalarının Yetersizliği	3	4	2	2	2	2	3	2	1	0	21
Hileli Muhasebe Uygulaması	0	0	0	2	1	3	6	4	3	3	22
Hileli Muhasebe Kaydı	0	2	0	0	1	1	5	3	2	1	15
Muhasebe Kaydı Tutulmaması	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	4
Denetim Standartlarına Aykırılıklar	10	4	1	8	1	2	5	3	4	3	41
Değerleme Standartlarına Aykırılıklar	0	0	0	1	4	7	0	6	2	2	22
Ana Bulgu Toplamı	19	19	10	16	11	19	21	22	17	12	166
Detay Bulgu Toplamı	41	35	14	35	17	34	39	37	34	22	308

Tablo 5’den görüleceği üzere, 10 yıllık dönemde 7 ana başlıkta toplam 166 adet ve alt alanlarda 291 adet bulgu tespit edilmiştir. Hatalı muhasebe uygulaması ve dipnot açıklamalarının yetersizliğine ilişkin alanlar hatalı TMS/TFRS uygulama kaynaklıdır. Hileli muhasebe uygulaması başlığı ise kasten TMS/TFRS’ye aykırı uygulamaları kapsamakta olup, suç duyurusu ve yetki iptalini beraberinde getirmektedir. Hileli durumlar, aynı anda hileli muhasebe uygulamaları, hileli muhasebe kaydı ve muhasebe kaydı tutulmaması ana başlıklarının değişik bileşimlerini içerebilmektedir. Bu kapsamda, dönemden döneme değişmekle birlikte toplamda hatalı olarak veya kasten yapılan TMS/TFRS aykırılıklarına ilişkin bulgu adedi 84’tür. Bağımsız denetim standartlarına aykırılıklar bulgu sayısında 41 adet ile ikinci gelmektedir. Finansal tablolar ve bağımsız denetim hizmetlerine kıyasla değerlendirme hizmetlerinin daha az sunulması nedeniyle bulgu sayısı da bu hizmetlerde daha azdır. Finansal tablolarla ilgili hileli kayıtlara ilişkin bulgu 19’dur. Kayıt tutulmamasına ilişkin bulgu sayısı 4 ile en azdır. Son iki bulgu türü genellikle, hileli finansal raporlama bulguları ile birlikte ortaya çıkmaktadır.

Hatalı muhasebe uygulamalarına ilişkin detay bulgu alanlarına Tablo 6’da yer verilmektedir. Bu alanlar, dönemden döneme değişmekle birlikte, doğrudan finansal tablo kalemlerine yöneliktir.

Tablo 6. Hatalı Muhasebe Uygulamaları Detay Bulgu Alanları

Bulgu Alanı/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Karşılıklar	1	2	0	0	1	1	1	0	1	0	7
İlişkili Taraflar	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	6
Sınıflandırma	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Muhtelif Stand. Aykırılıklar	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4
İnşaat Sözleşmeleri	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Konsolidasyon	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3
Stoklar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Maddi Duran Varlıklar	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
Amortismanlar	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Şerefiye	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
İştirakler	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Halka Arz Gelirleri	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Giderleştirme	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Maddi Olmayan D. Varlıklar	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Birleşme	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

Tablo 6 (Devamı). Hatalı Muhasebe Uygulamaları Detay Bulgu Alanları

Bulgu Alanı/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Çalışanlara Sağl. Faydalar	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Borçlar	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Finansal Varlıklar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Alacaklar	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Vergiler	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sermaye	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Borç Yeniden Yapılandırma	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Düzeltilmeler	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Toplam	6	13	9	3	2	5	1	3	5	4	51

Tablo 6'dan görüleceği üzere, hatalı TMS/TFRS uygulamalarına yönelik 23 alan belirlenmiştir. TMS/TFRS'ye aykırılıklar, daha çok karşılıklar, ilişkili taraflar, sınıflandırma, muhtelif standartlara aykırılıklar, inşaat sözleşmeleri ve konsolidasyona ilişkindir. Burada, bültende bazı yaptırımlara ilişkin hangi standartlara aykırılık bilgisine yer verilmemesi nedeniyle muhtelif standartlara aykırılıklar detay bazda bulgu alanı olarak sınıflandırılmıştır. Ancak, bulgu alanlarından görüleceği üzere, hatalı uygulamaların daha çok mesleki yargı kullanılması gereken ve belirsizlik içeren karşılıklar ve ilişkili taraflar üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Benzer şekilde, karşılıklara ilişkin uygulamalar ile karın olduğundan farklı gösterilmesi; ilişkili taraflar ile yapılan işlemlerin gizlenmesi bakımından, TMS/TFRS'ye aykırılıklar da gözlemlenmektedir. Konsolidasyon, şerefiye ve birleşme gibi alanlarında karmaşık işlemler içermesi ve mesleki yargı kullanılmasını gerektirmesi nedenleriyle denetim ve inceleme sonucu bulguya konu olduğu görülmektedir.

Dipnot açıklamalarının yetersizliğine ilişkin detay bulgu alanlarına Tablo 7'de yer verilmektedir.

Tablo 7. Dipnot Açıklamalarının Yetersizliği Detay Bulgu Alanları

Bulgu Alanı/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Karşılıklar	0	2	0	0	1	2	2	0	1	0	8
İlişkili Taraflar	1	2	0	1	1	0	1	1	0	0	7
Konsolidasyon	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Maddi Olmayan D. Varlıklar	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Rehin, Teminat ve İpotekler	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kamu İle Ypl. Sözleşmeler	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Borç Yeniden Yapılandırma	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sınıflandırma	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Düzeltilmeler	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Toplam	4	6	2	2	2	2	3	2	1	0	24

Tablo 7'deki dipnot açıklamalarına ilişkin bulgu alanları hatalı muhasebe uygulamalarında olduğu gibi daha çok karşılıklar, ilişkili taraflar ve konsolidasyon gibi belirsizlik içerdiği için karmaşık nitelik taşıyan ve yoğun mesleki yargı kullanılmasını gerektiren TMS/TFRS uygulamalarına yönelik olduğu görülmektedir. Dönemler bazında farklılaşmakla birlikte, bulgu alanları doğrudan finansal tablo kalemleri veya bunları oluşturan konsolidasyon, sınıflandırma, düzeltme gibi işlemlere ilişkin açıklamaları kapsamaktadır. Bazı bulgu alanı, borç yeniden yapılandırma gibi, hem hatalı muhasebe uygulamasını hem de yetersiz dipnot açıklaması tespitini içermektedir.

Hileli muhasebe uygulaması detay bulgu alanlarına Tablo 8'de yer verilmektedir.

Tablo 8. Hileli Muhasebe Uygulaması Detay Bulgu Alanları

Bulgu Alanı/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Alacaklar	0	0	0	0	0	1	3	2	1	1	8
İlişkili Taraflar	0	0	0	0	0	1	2	0	1	2	6
Stoklar	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	6
Borçlar	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	5
Giderleştirme	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	4
Hasılat	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
Karşılıklar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Konsolidasyon	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Satışların Maliyeti	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Banka Kredileri	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Toplam	0	0	0	2	1	6	10	5	7	4	35

Tablo 8’den görüleceği üzere, hileli muhasebe uygulaması detay bulgu alanlarının alacaklar, ilişkili taraflar, stoklar, borçlar ve giderleştirme üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. 2010-2012 döneminde herhangi bir bulgu yok iken, 2016 yılı 10 bulgu ile en çok bulgunun olduğu dönemdir. 2016 ila 2018 dönemleri en çok bulguların olduğu dönemlerdir. Hileli muhasebe uygulamalarında finansal tabloların olduğundan farklı gösterilmesine yönelik kasıtlı uygulamalar olması nedeniyle hileli sunumlardan temel olarak şirket üst düzey yöneticileri sorumludur. Hileli muhasebe uygulamalarında, kasten yapılan TMS/TFRS’lere aykırılıklar olması nedeniyle sermaye piyasasının etkinliği üzerindeki etkileri dikkate alınarak yatırımcıların korunması kapsamında suç duyurusu gibi ağır yaptırımlar uygulanmaktadır.

Hileli muhasebe kaydına ilişkin detay bulgu alanlarına Tablo 9’da yer verilmektedir.

Tablo 9. Hileli Muhasebe Kaydı Detay Bulgu Alanları

Detay Bulgu Alanı/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Alacaklar	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	6
İlişkili Taraflar	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	4
Hasılat	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3
Borçlar	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
Stoklar	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Nakit ve Benzerleri	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Giderleştirme	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Finansman Giderleri	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Usulsüz Muhasebe Kayıtları	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Toplam	0	2	0	0	1	1	9	3	5	1	22

Tablo 9’da görüleceği üzere, hileli muhasebe kayıtlarına konu alanlar finansal tablolara ilişkin bulgu alanlarından daha az sayıdadır. Bunun temel nedeni, söz konusu denetimlerin finansal açıdan sıkıntı yaşayan işletmeler nezdinde gerçekleştirilmesidir. Finansal bakımdan sıkıntılı işletmeler ya hileli işlemler ile finansal sıkıntıya düşmekte ya da yaşanan finansal sıkıntının gizlenmesi kapsamında hileli işlemler yapmaktadırlar. Hileli muhasebe kaydı bilgileri, yasal kayıtlarda takip edilen muhasebe bilgilerinin mevzuatın öngördüğünden farklı olmasına yönelik işlemleri kapsamakta olup, büyük çoğunluğunun bir sonucu olarak hileli muhasebe uygulamasına neden olmaktadır. Yasal kayıtların vergi mevzuatına göre tutulması nedeniyle, 2014’deki bulguda hileli kaydın hangi finansal tablo kalemi veya hangi TMS/TFRS’ye aykırı olduğuna ilişkin açıklama bulunmamaktadır. Hileli muhasebe kayıtları, hileli muhasebe uygulamalarında olduğu gibi alacaklar, ilişkili taraflar, borçlar, hasılat ve stoklar üzerine

yoğunlaşmaktadır. 9 bulgu ile en çok bulgunun olduğu 2016 yılında, 3 bulgu alacaklara, 3 bulgu ise ilişkili taraflara ilişkindir.

Muhasebe kaydı tutulmamasına ilişkin detay bulgu alanlarına Tablo 10'da yer verilmektedir.

Tablo 10. Muhasebe Kaydı Tutulması Detay Bulgu Alanları

Detay Bulgu Alanı/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Defterlerin Bulunmaması	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Nakit ve Benzerleri	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Toplam	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	4

Tablo 10'da muhasebe kaydı tutulmamasına ilişkin bulgu sayıları dönemsel olarak yer almaktadır. 10 yıllık dönemde 4 bulgu bulunmakta olup, 2'si yasal defterlerin bulunmamasına, 1'i nakit ve benzerleri kalemi, diğeri de alacaklar kalemine ilişkindir. En çok bulgu 2 adet ile 2017 yılına aittir. Sermaye piyasası mevzuatında, finansal tabloların dayanağını oluşturan muhasebe kayıtlarının (defterlerin) tutulmaması bir suç olup, anılan bulgular kapsamında ilgili şirketlere suç duyurusunda bulunulmuştur. Söz konusu işletmeler genellikle finansal güçlükler yaşayan halka açık şirketlerden oluşmaktadır.

Denetim standartlarına aykırılıklara ilişkin detay bulgu alanlarına Tablo 11'de yer verilmektedir.

Tablo 11. Denetim Standartlarına Aykırılıklar Detay Bulgu Alanları

Bulgu Alanı/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Etik İlkeler	7	3	1	8	1	2	5	3	4	3	37
Denetim Plan ve Programı	7	4	0	3	0	0	0	0	0	0	14
Denetim Prosedürleri	7	3	1	8	1	2	5	3	4	3	37
Çalışma Kağıtları	7	3	1	8	1	2	5	3	4	3	37
Hatalı Denetim Raporu	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Toplam	31	13	3	27	3	6	15	9	12	9	128

Tablo 11'de yer verilen denetim standartlarına aykırılıklara ilişkin alanlar, kalite kontrol denetimi sonucu ortaya çıkan bulguları içermektedir. Söz konusu denetim çok kapsamlı bir denetim olup, seçilen çalışma dosyaları üzerinden BDS'lerin kontrolü yapıldığından çok fazla sayıda tespit bulunabilmektedir. Çalışmanın kapsamı ve sınırlamaları nedeniyle aykırılıklar sadece kamuya açıklanan bilgilere göre genel ana ve alt alanlar bazında incelenebilmiştir. Tablo 12'den görüleceği üzere, hemen hemen her kalite kontrol denetiminde etik ilkeler, denetim prosedürleri ve çalışma kağıtlarına ilişkin tespitler yapılmıştır. Etik ilkelere ilişkin tespitler daha çok gerekli mesleki özen ve titizliğin gösterilmemesi kaynaklıdır. Denetim prosedürlerine ilişkin bulgular, gerekli denetim prosedürlerinin yeterli düzeyde veya hiç uygulanmamasını; çalışma kağıtlarına ilişkin bulgular ise yeterli veya hiç belgelendirme yapılmamasını kapsamaktadır. Bağımsız denetim faaliyetinin bir şartı olan gerekli denetim plan ve programını bulundurma koşuluna ilişkin olarak 2013 yılına kadar bulguların olduğu görülmektedir. 2013 yılından sonra KGK'nın bağımsız denetim kuruluşları nezdindeki kalite kontrol standartlarına uyuma ilişkin düzenleme ve incelemeleri, denetim plan ve programlarına ilişkin SPK bulgularının ortadan kalkmasına katkıda bulunmuştur. Hatalı bağımsız denetim raporu, sadece 2010 yılındaki 3 adet bulgu ile en az bulguya sahip alandır.

Uluslararası Bağımsız Denetim Düzenleyici Otoriteleri Forumu (International Forum of Independent Audit Regulator-IFIAR) tarafından kamuya açıklanan 2018 Denetim Bulguları

Araştırması'nda (2018 Inspection Findings Survey) da üyeler tarafından bağımsız denetim kuruluşları nezdinde gerçekleştirilen denetimlerler kapsamında 2016-2017-2018 yıllarına ilişkin bulguların, etik ilkeler, denetim prosedürleri ve çalışma kağıtlarına yönelik olduğu görülmektedir. SPK bültenlerinde kamuya açıklanan bilgilerin kapsamının sınırlı olması nedeniyle IFIAR araştırmasındaki başlıklar altında sınıflandırma yapılamamıştır.

IFIAR araştırmasında denetim bulguları tespit edilen finansal tablo kalemlerine de yer verilmiştir. Borsa şirketlerinin denetimlerinde, gerçeğe uygun değer de dahil muhasebe tahminleri (karşılıkları da içermekte), hasılat ve finansal tablo sunum ve dipnotlarının yetersizliği en çok bulgunun olduğu alanlardır. Söz konusu alanların önemli ölçüde mesleki bilgi ve yargı kullanmayı gerektirmesi, denetim bulgularının artmasına neden olmaktadır. IFIAR bulguları Tablo 6 ve Tablo 7'de yer verilen muhasebe uygulamaları ile dipnotlara ilişkin bulgular ile tutarlıdır. Bu tablolarda da yüksek derecede muhasebe tahmini içeren kalemlere ilişkin bulgular daha fazladır.

Diğer taraftan, SPK tarafından bülten ile kamuya açıklanan 2008-2010 yılı ile 2013 yılı kalite kontrol çalışmaları sonucu ulaşılan bulgular genel olarak açıklanmış olup, yukarıda yer verilen başlık ve alanlar ile uyumludur. Benzer şekilde, KGK tarafından 2018 yılı kalite kontrol çalışma sonuçlarını kamuya açıklamıştır. Bu bulgular da daha çok uygulanan denetim prosedürleri ile elde edilen çalışma kağıtlarına yöneliktir. KGK bulguları, stoklar, hile, önemli yanlışlık riskinin değerlendirilmesi, hasılat, maddi duran varlıklar, görüş oluşturma, dış teyitler, değerlendirilmiş risklere yönelik yapılan işler, işletmenin sürekliliği ve ilişkili taraflara ilişkin BDS aykırılıklarını kapsamaktadır. Söz konusu bulgular daha çok denetim prosedürleri üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Değerleme standartlarına aykırılıklara ilişkin detay bulgu alanlarına Tablo 12'de yer verilmektedir. Bu alanların daha alt detayda sınıflandırılabilmesi mümkün olmakla birlikte, kamuya açıklanan yaptırım dayanaklarının sınırlı olması nedeniyle, bağımsız denetim standartlarına aykırılıklarda olduğu gibi sınıflandırma daha genel yapılmıştır.

Tablo 12. Değerleme Standartlarına Aykırılıklar Detay Bulgu Alanları

Bulgu Alanı/Dönem	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Topl.
Etik İlkeler	0	0	0	0	4	7	0	6	2	2	21
Değerleme Yöntemleri	0	0	0	0	4	7	0	6	2	2	21
Hesaplamalar	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Hileli Değerleme Raporu	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Toplam	0	0	0	1	8	14	0	13	4	4	44

Tablo 12'de yer verilen gayrimenkul dışı varlıkların değerlemesi kapsamında değerleme standartlarına aykırılıklara ilişkin alanlar, yapılan değerleme işinin UDES'ler kapsamında incelenmesini kapsamaktadır. Bulgular daha çok gerekli mesleki özenin gösterilmemesi nedeniyle etik ilkelere aykırılıklar ile değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasındaki aykırılıkları kapsamaktadır. Değerleme işinde hesaplama yapılması kaynaklı 1 adet, hileli değerlendirme raporu hazırlanması nedeniyle 1 adet bulgu olduğu görülmektedir.

2.4. Örnek Muhasebe Uygulaması Hatası

Bu kısımda, hatalı bir muhasebe uygulamasının sermaye piyasasına etkileri ve yatırımcılar açısından oluşturduğu zarar ortaya konacaktır. Bu kapsamda, SPK'nın 2019/11 ve 2019/43 sayılı bültenlerinde kamuya açıklanan Akse Enerji Üretim A.Ş.'nin (Akse A.Ş.) hatalı muhasebe uygulaması seçilmiştir. Akse A.Ş.'nin hatalı finansal tablo dönemlerinde bağımsız denetçisi dört büyükler içerisinde yer alan KPMG Bağımsız Denetim ve SMMM A.Ş. (KPMG A.Ş.)'dir. Söz konusu hatalı muhasebe uygulaması finansal tablo hizmetleri bakımından amortismanlar ve maddi duran varlık alanları için, bağımsız denetim hizmetleri bakımından etik ilkeler, denetim prosedürleri ve

Çalışma kâğıtları alanları için bulgu olarak 2019 döneminde yer almaktadır. SPK'nın anılan bültenlerinde;

- a) Aksa A.Ş.'nin 31.03.2018, 30.06.2018 ve 30.09.2018 tarihli ara dönem konsolide finansal tablolarında amortismanlara ilişkin tespitler kapsamında gerekli düzeltmeler yapılarak sınırlı bağımsız denetimden geçirilmesi ve 31.12.2018 tarihli konsolide finansal tablolar ile birlikte kamuya açıklanmasına,
- b) Yurtdışı operasyonların maddi duran varlıklarının yeniden değ erlenmiş tutarının tespitinde, değ erleme raporunda yer verilen fonksiyonel para birimi cinsinden tutarların esas alınması ve bu kapsamda 31.12.2017 tarihli konsolide finansal tablolardan baş lamak üzere, değ erlemeye konu maddi duran varlıklar ve bu varlıklara ilişkin amortisman tutarlarının kamuya duyurulacak ilk finansal tablolarda dü zeltilmesine,
- c) Aksa A.Ş. ve bağımsız denetçisi KPMG A.Ş.'ye konuya ilişkin yapılan inceleme de tespit edilen mevzuata aykırılıklar kapsamında 30.916 TL idari para cezası verilmesine,

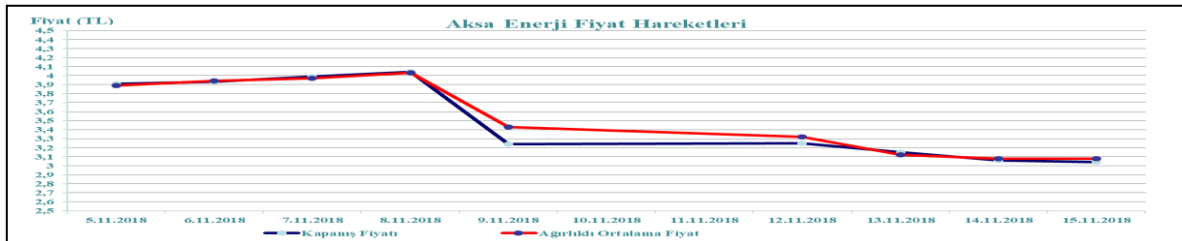
karar verildiğı kamuya açıklanmıştır.

Aksa A.Ş.'nin hatalı muhasebe uygulaması bulgusunda, 30.09.2018 tarihli konsolide ara dönem finansal tabloları ilk olarak 09.11.2018 tarihinde KAP'ta kamuya açıklanmıştır. Anılan finansal tablolardaki amortismanlara ilişkin hatanın fark edilmesi üzerine, finansal tablolar daha sonra 12.11.2018 tarihinde dü zeltilerek tekrar KAP'ta kamuya açıklanmıştır. SPK tarafından yapılan denetim sonucu yukarıda yer verilen karar kapsamında amortismanlar ile maddi duran varlıklara ilişkin gerekli düzeltmeler yapılarak 31.03.2018, 30.06.2018 ve 30.09.2018 tarihli finansal tabloları, 31.12.2018 tarihli finansal tablolar ile birlikte 19.03.2019 tarihinde KAP'ta kamuya açıklanmıştır.

Aksa A.Ş. incelemesinde Tablo 13 ve Şekil 1'den görüleceğı üzere, hatalı 30.09.2018 tarihli ara dönem finansal tabloların kamuya açıklandığı ve hatanın fark edildiğı gün Aksa A.Ş.'nin pay fiyatı %20 oranında düş müştür. Aynı gün BİST 100 endeksi %0,41 oranında değ er kaybetmiştir. Burada borsanın fiyat artış ve azalışlarına ilişkin olarak uyguladığı günlük $\pm$ %20 fiyat sınırlaması olmasaydı, pay fiyatı daha yüksek bir oranda değ er kaybedebilirdi.

Tablo 13. Aksa A.Ş.'nin Pay Fiyat Hareketleri

Tarih	06.11.2018	07.11.2018	08.11.2018	09.11.2018	12.11.2018	13.11.2018	14.11.2018	15.11.2018
Kapanış Fiyatı	3,93	3,99	4,04	3,24	3,25	3,15	3,06	3,04
Ağırlıklı Ortalama Fiyat	3,94	3,97	4,03	3,43	3,32	3,12	3,08	3,08



Şekil 1. Fiyat Hareketleri Grafiğı

Aksa A.Ş.'nin düzeltilmiş finansal tablolarındaki tutarlara bakıldığında, Tablo 14 ve Tablo 15'den görüleceği üzere, hataya konu amortisman tutarının hem sayısal değer bakımından hem de oransal bakımından önemli tutarlar olduğu görülmektedir. Benzer şekilde dönem net karı üzerinde de önemli ölçüde etkisi olmuştur.

Tablo 14. Aksa A.Ş.'nin 30.09.2018 Tarihli Finansal Tablo Düzeltmeleri

Dönem	30.09.2018						
Kalem Adı	Önceki	Düzeltilmiş	Düzeltilmiş (Son)	Fark-1	Fark-2	Fark-1 (%)	Fark-2 (%)
Maddi Duran Varlıklar	3.846.868.841	3.823.919.095	3.964.600.165	-22.949.746	117.731.324	-0,60	2,97
Diğer Maddi Duran Varlıklar	3.782.333.350	3.759.383.604	3.900.064.674	-22.949.746	117.731.324	-0,61	3,02
Toplam Dönem Amortismanı	344.070.195	321.120.449	309.967.096	-22.949.746	-34.103.099	-7,15	-11,00
Dönem Net Karı	107.090.040	125.209.318	129.992.852	18.119.278	22.902.812	14,47	17,62

Tablo 15. Aksa A.Ş.'nin 30.06.2018 ve 31.03.2018 Tarihli Finansal Tablo Düzeltmeleri

Dönem	30.06.2018				31.03.2018			
Kalem Adı	Önceki	Düzeltilmiş	Fark	Fark (%)	Önceki	Düzeltilmiş	Fark	Fark (%)
Maddi Duran Varlıklar	3.714.364.998	3.674.463.367	-39.901.631	-1,09	3.607.208.821	3.598.709.222	-8.499.599	-0,24
Diğer Maddi Duran Varlıklar	3.656.087.265	3.616.185.634	-39.901.631	-1,10	3.548.157.321	3.539.657.722	-8.499.599	-0,24
Toplam Dönem Amortismanı	134.748.201	195.700.706	60.952.505	31,15	65.002.179	90.998.272	25.996.093	28,57
Dönem Net Karı	133.330.064	84.701.220	-48.628.844	-57,41	68.213.102	48.309.727	-19.903.375	-41,20

Tablo 14 ve 15'de yer verilen amortismanlara ilişkin hatadan dolayı, Aksa A.Ş.'nin pay fiyatı 4,04 TL'den bir günde, 09.11.2018 tarihinde, 3,24 TL'ye düşmüştür. Bu tarihte Aksa A.Ş.'nin sermayesi 613.169.118 TL olup, her bir payın nominal değeri 1 TL'dir. Aksa A.Ş.'nin %21,39'luk kısmı halka açıktır. Bu hatalı işlem nedeniyle, Aksa A.Ş.'nin piyasa değeri 2.477.203.2337 (613.169.118x4,04) TL'den 1.986.667.942 (613.169.118x3,24) TL'ye düşerek 490.535.294 TL değer kaybetmiştir. Halka açık %21,39'luk kısma sahip yatırımcıların ellerinde bulunan payların değeri ise yaklaşık 105 milyon TL erimştir. Bu durum, bir muhasebe uygulaması hatası sonucu bir günde yatırımcıların milyonlarca lira kayba uğrayabileceğini net bir şekilde göstermektedir.

3. MUHASEBE EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLER

3.1. Genel Olarak Muhasebe Eğitimi Beklentileri

Literatürde muhasebe eğitiminin, sektör beklenti ve ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik birçok çalışma bulunmaktadır. Çalışmalar muhasebe eğitim ihtiyaçları, muhasebe dersleri, muhasebe öğretim elemanları ve öğrencileri üzerine yapılmıştır. Ünal (2013) ve İbiş ve Çelikdemir (2011) bankacılık sektörünün muhasebe eğitim beklentileri, Uyar ve Yelgen (2012) konaklama sektörünün muhasebe eğitiminden beklentileri, Utku (2010) imalat sektörünün muhasebe eğitiminden beklentileri, Tokay vd. (2010) lojistik sektörünün muhasebe eğitim ihtiyaçları, Jackling ve De Lange (2004) ile Kavanagh ve Drennan (2008) işveren ihtiyaçları ve Çürük ve Doğan (2002) Türkiye'de ilk 500 şirketlerin muhasebe eğitiminden beklentileri üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Bu araştırmalar, çoğu muhasebe derslerinin hem teorik hem de

uygulama anlamında ilgili sektörlerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılamadığı; muhasebe eğitim müfredatının sektör ihtiyaçları kapsamında geliştirilmesine yönelik öneriler getirmiştir. Diğer taraftan, denetim bulguları kapsamında sermaye piyasalarının muhasebe eğitiminden beklentilerine ilişkin literatürde ülkemize yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan bu araştırma bir ilk olacaktır.

İhtiyaca uygun ve güvenilir bilgi, muhasebe bilgi sisteminde üretilmektedir. Bu sistem finansal nitelikli bilgileri kaydeden, sınıflayan, raporlayan ve analiz eden bir sistem olduğundan, eğitiminin amacı, eğitim alan kişiye muhasebeye ilişkin gerekli bilgi, beceri ve tutumların kazandırılması olmalıdır. Muhasebe bilgisinin yanında, sorgulayan, yargıya varan ve çözümleyici bakış açısının da kazandırılması önemlidir. Böylece, bu sistemi doğru bir şekilde algılayan, kavrayan ve uygulayan yetenekleri gelişmiş meslek mensupları yetişecektir. Etkin bir muhasebe eğitiminin temel unsurları ise teori ve uygulama aşamalarıdır. Temel düzeyde alınan muhasebe eğitiminin, meslek içi eğitimler ile yaşanan gelişmeler kapsamında güncellenmesi de gereklidir.

3.2. Sermaye Piyasalarının Muhasebe Eğitiminden Beklentileri

Meslek mensuplarının sermaye piyasalarına sundukları hizmetler mesleki bilgi ve tecrübeye dayanmakta olup, sunulan hizmetlerin sınırları sermaye piyasası mevzuatı ile çizilmiştir. Finansal tablolara ilişkin hizmetler, yasal kayıtların tutulmasında vergi düzenlemeleri, finansal tabloların oluşturulmasında ise TMS/TFRS düzenlemelerini; bağımsız denetime ilişkin hizmetler BDS'leri; değerlemeye ilişkin hizmetler ise UDES'i uygulamayı gerektirmektedir. Burada, mesleki tecrübe işbaşında, uygulamada kazanılırken; mesleki bilgi eğitimle kazanılmaktadır. Bu durum, mesleki bilginin kazanılmasında muhasebe eğitimi ön plana çıkmaktadır.

Muhasebe kayıtlarının tutulması, temel muhasebe bilgisi kapsamında gerçekleştirilebilecek bir faaliyet olmasına karşın, bu kayıtlardan ve ekonomik olaylardan yola çıkılarak TMS/TFRS'ye göre finansal tablo hazırlanması daha yoğun bir muhasebe bilgisinin yanında muhasebe yargısının kullanılmasını gerektirmektedir. Bir işletme birleşmesinde şerefiyenin hesaplanması, bir finansal tablo döneminde şerefiyeye değer düşüklüğü ayrılması gibi değer tahmini yapılmasını ve mesleki yargı kullanılmasını gerektirmektedir. Benzer şekilde büyük bir grubun konsolide finansal tablolarının hazırlanması, grup içi işlemlerden dolayı yüksek düzeyde muhasebe uygulama bilgisini gerektirmektedir. Nitekim, araştırma bulguları finansal tablolara ilişkin olarak hile, hata ve eksikliklerin karşılıklar, ilişkili taraflar, sınıflandırma ve konsolidasyon gibi mesleki yargının yüksek düzeyde kullanıldığı alanlara ilişkin olduğunu ortaya koymaktadır.

Bağımsız denetim faaliyetlerinin icrası, mesleki bilgi ve tecrübeye dayanmasına karşın, mesleki şüphecilik ve mesleki yargı yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Mesleki faaliyetlerin belirli bir plan ve program kapsamında etkin bir şekilde yürütülmesinde mesleki özen ve titizlik önemli bir etik ilkedir. Aksi takdirde makul güvence sağlayan denetim görüşü vermek için uygun denetim prosedürleri uygulayarak yeterli ve uygun denetim kanıtları toplamak mümkün olamaz. Bağımsız denetimin temelini oluşturan etik ilkelere uyum ve bu ilkelere uyumu engelleyen tehditlerin bertaraf edilmesi önemli ölçüde mesleki bilgiyi gerektirmektedir. Bağımsız denetçinin bağımsızlığı görünüşte ve zihinde bağımsızlıktan oluşmakta olup, zihinde bağımsızlığın kazanılmasında, bağımsız denetçinin davranış kodlarına işlenmesinde eğitim gereklidir. Benzer şekilde, denetim prosedürlerinin uygulanması ve çalışma kağıtlarının temin edilmesinde mesleki şüphecilik önemli rol oynamaktadır. Mesleki şüphecilik soyut bir kavram olup, bağımsız denetçi denetim sırasındaki uyguladığı denetim prosedürleri ve yaklaşımları ile ortaya koyar. Bu niteliğin kazanılmasında yine eğitim ön plana çıkmaktadır. Uluslararası Muhasebe Eğitim Standartları Kurulu da oluşturduğu standartlarda, etik ilkeler, mesleki şüphecilik ve mesleki muhakemenin kazanılmasına yönelik hususlara yer vermektedir. Nitekim, araştırma bulguları bağımsız denetim faaliyetlerine ilişkin olarak mesleki etik ilkeler ile mesleki şüphecilik ve yargının en yaygın kullanılması gereken denetim prosedürleri ve çalışma kağıtları alanlarına ilişkin olduğunu ortaya koymaktadır.

Gayrimenkul dışı varlıkların değerlemesi, değer tespitinde birçok yöntem ve varsayımın kullanılması nedeniyle belirli ölçüde belirsizlikler içermektedir. Söz konusu tahmin ve

varsayımların gerçekçi olması önemli ölçüde mesleki bilgi ve yargıyı kullanmasını gerektirmektedir. Değerleme yöntemlerinin uygulanması ve yönteme esas verilerin doğruluk ve güvenilirliğinin sağlanması ise önemli ölçüde araştırmayı, başka bir deyişle belirli ölçüde sorgulamayı gerektirmektedir. Çalışma bulguları da mesleki bilgi ve yargının en çok kullanıldığı etik ilkeler ve değerlendirme yöntemleri alanlarının, meslek mensupları açısından sıkıntılı alanlar olduğunu göstermektedir.

Yukarıdaki açıklamalardan görüleceği üzere, söz konusu hizmetlerin sermaye piyasası paydaşlarının beklentilerini karşılayacak, kamunun aydınlatılması ilkesi kapsamında sermaye piyasasının etkin işlemesi ve yatırımcıların korunması için mesleki bilgi ve tecrübeye sahip yetkin kişiler tarafından verilmesini gerektirmektedir. Ülkemizde sermaye piyasasına hizmet sunan meslek mensuplarına yönelik muhasebe eğitimleri yükseköğretim seviyesinde ön lisans, lisans ve yüksek lisans seviyesinde; mesleki eğitimler seviyesinde ise çalışma hayatında çalışılan firmalar, meslek örgütleri veya düzenleyici otoriteler tarafından sürekli eğitimler, yenileme eğitimleri veya muhtelif eğitimler vasıtasıyla sağlanmaktadır. Her iki düzeyde de muhasebe alanındaki güncel gelişme ve yeniliklerin takip edilmesi gerekmektedir. Ancak, bir önceki kısımdaki denetim bulguları, araştırmaya konu üç temel alanda standart bilgisi, etik ilkelere uyum, mesleki yargı kullanımı ve mesleki şüphecilik uygulamaları bakımından sermaye piyasasının muhasebe eğitim ihtiyacının tam olarak karşılanmadığını, geliştirilmesinin gerektiği ortaya koymaktadır.

Bu kapsamda, TMS/TFRS, BDS ve UDES'lerin yükseköğretimde temel düzeyde zorunlu ve orta/ileri düzeyde ise seçmeli ders olarak müfredatta yer alması; bu derslerin anılan standartları temel, ileri gibi değişik düzeyleri kapsayacak şekilde dizayn edilmesi ve güncel gelişmeler takip edilerek uygulama örnekleri ile desteklenmesi faydalı olacaktır. Eğitim içerik ve materyallerinin anılan standartlarla uyumlu bir biçimde bütünleştirilmesi, eğitim alanların bu standartların uygulamasında karşılaşılabilecekleri her duruma hazırlıklı olunmasına imkan vermelidir. Çalışma bulgularında yer aldığı üzere TMS/TFRS'ye ilişkin derslerde, yoğun tahmin, mesleki yargı ve karmaşık süreçleri içeren karşılıklar, ilişkili taraflar ve konsolidasyon gibi alanlar ile hasılat, stoklar, alacaklar ve borçlar gibi hileli raporlama alanlarına yoğunlaşarak öğretiminde etkinlik sağlanmalıdır. BDS'ye ilişkin derslerde denetim prosedürlerinin uygulanması ve belgelendirilmesi aşamalarında, hem standartların eksiksiz uygulanması hem de gerekli mesleki özen ve titizlik, mesleki şüphecilik ve mesleki yargının etkin bir şekilde kullanılmasına odaklanılmalıdır. Söz konusu odaklanmanın olay bazında geçmişte yaşanmış durumlar ile senaryo olarak üretilmiş sanal durumlar üzerinden yapılması faydalı olacaktır. Benzer şekilde, UDES'e ilişkin derslerde değerlendirme yöntemlerinin uygulanması ve belgelendirilmesi aşamalarında, hem standart gereklerinin tam olarak uygulanması hem de gerekli mesleki özen ve titizlik ile mesleki yargının etkin bir şekilde kullanılması sağlayıcı içerikler geliştirilmelidir. Söz konusu içerikler olay bazında geçmişte karşılaşılmış durumlar ile senaryo olarak yaratılmış durumlar üzerinden yapılması yerinde olacaktır. Burada özellikle etik eğitimi ile hile ve hataları önlemek için gerekli risk değerlendirmelerinin iyi derecede yapılması ve mesleki faaliyetler sırasında gerekli mesleki özen ve titizliğin gösterilmesi bakımından faydalı olacaktır.

Mesleki eğitim düzeyinde, özellikle teorik olarak kazanılmış muhasebe bilgisinin korunması, geliştirilmesi ve güncellenmesine odaklanması yerinde olacaktır. Nitekim, meslek mensupları tarafından sermaye piyasasında gerçekleştirilen faaliyetler sürekli bir değişim geçiren karmaşık mesleki standartları içermektedir. Son olarak finansal raporlama alanında finansal araçlar ve hasılat alanında önemli yenilikler getiren standart değişiklikleri olmuştur. Burada özellikle TMS/TFRS, BDS ve UDES'lerin sürekli değişim geçirerek, yeni standartlar oluşturulmakta, mevcut standartlar güncellenmekte ve bu kapsamda anılan değişimlerin uygulanmasına yönelik olarak meslekte yeni yöntemler oluşmaktadır. Benzer şekilde, uzun süre kullanılmayan standartlara ilişkin bilgiler körelmekte veya unutulmaktadır. Bu nedenle, hem standartlara ilişkin mevcut bilginin korunması hem de anılan değişiklik ve gelişmelerin takibinin sağlanması, meslek mensuplarının bilgilerinin güncellenmesi bakımından mesleki eğitim kritik önem taşımaktadır.

Mesleki eğitime ilişkin zorunluluk KGK ve mesleki örgütler tarafından sürekli eğitim veya yenileme eğitimleri yoluyla giderilmeye çalışılmaktadır. Burada, eğitim programlarının, sermaye

piyasası ihtiyaçlarının karşılanması bakımından, bu çalışmaya konu bulgular da dikkate alınarak oluşturulması ve yürütülmesi meslek mensupları tarafından sunulan hizmetlerin kalitesine önemli katkılar sağlayacaktır. Nitekim, karşılıklar dahil muhasebe tahminleri, ilişkili taraflar, konsolidasyon gibi karmaşık alanlar ve önemli ölçüde mesleki şüphecilik, mesleki özen ve titizlik ve mesleki yargı kullanılmasını gerektiren standartlara ile bu standartlardaki güncellemelere yönelik mesleki eğitim faaliyetleri yoluyla bu katkı ileri düzeye taşınacaktır. Ayrıca, anılan eğitimlerin güncel uygulama örnekleri ile pekiştirilmesi faydalı olacaktır.

SONUÇ

Günümüzde bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte türev ürünler gibi birçok karmaşık finansal ürünlerin yaygınlaşması ve özellikle sermaye piyasalarının, küresel finansal hareketlerin önemli ve ağırlıklı odağı konumuna gelmesiyle hızlanan para, kredi ve sermaye hareketleri muhasebe eğitiminden beklentileri artırmakta ve muhasebe eğitiminin değişmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (Öncü ve Aktaş, 2004, s. 1). Bu kapsamda, her geçen gün sermaye piyasalarının muhasebe bilgi ihtiyaç ve beklentileri de değişmektedir.

Denetim bulguları, yoğun tahmin içeren ve yargı kullanılmasını gerektiren muhasebe alanları ile uluslararası standart bilgisi içeren finansal raporlama, bağımsız denetim ve değerlendirme hizmetlerinin daha etkin bir şekilde sunulmasında muhasebe eğitiminin söz konusu alanlara yoğunlaşması ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Muhasebe eğitiminin sadece teorik değil, uygulama kısmının da gerekli olduğu; muhasebe eğitiminin mesleğe giriş öncesinde değil mesleğin icrası sırasında sürekli eğitim yoluyla devam ettirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Denetim bulguları, araştırmaya konu üç temel alanda standart bilgisi, etik ilkelere uyum, mesleki yargı kullanımı ve mesleki şüphecilik uygulamaları bakımından sermaye piyasasının muhasebe eğitim ihtiyacının tam olarak karşılanmadığını göstermektedir. Bu kapsamda, finansal raporlamaya ilişkin olarak yoğun tahmin, mesleki yargı ve karmaşık süreçleri içeren karşılıklar, ilişkili taraflar, hasılat ve konsolidasyona ilişkin olarak; bağımsız denetime ilişkin etik ilkeler, denetim prosedürleri ve çalışma kağıtlarına ilişkin olarak; değerlendirme alanında ise etik ilkeler ile değerlendirme yöntemlerine ilişkin eğitim faaliyetlerinin artırılması gerekli olduğu görülmektedir. Özellikle etik eğitimi ile hile ve hataları önlemek için gerekli risk değerlendirmelerinin iyi derecede yapılması ve mesleki faaliyetler sırasında gerekli mesleki özen ve titizliğin gösterilmesi bakımından faydalı olacaktır. Her üç hizmet alanına ilişkin mevzuat ve standartlarda önemli güncellemeler olması nedeniyle, gerek temel eğitim düzeyinde gerekse mesleki veya sürekli eğitimlerde teorik ve uygulamaya yönelik muhasebe bilgilerinin güncellenmesi gerekmektedir. Böylece meslek mensuplarının eğitim eksiklikleri giderilerek, konuya ilişkin denetim bulgularının azaltılması mümkün olacaktır.

Burada, meslek mensuplarının muhasebe alanındaki bilgi kazanım ve güncellemelerinde kendi çaba ve gayretleri esas olmakla birlikte, bünyesinde çalışılan kuruluşlar ve meslek örgütlerinin de meslek mensuplarına yardımcı olmaları önem taşımaktadır. Meslek mensuplarına gerekli eğitim imkanları sunularak, teşvik edilmeleri sunulacak hizmetlerde kaliteyi artıracak, hizmeti alan taraf olarak sermaye piyasasının beklentilerinin karşılanması ile sonuçlanacaktır.

KAYNAKÇA

Çürük, T. ve Doğan, Z. (2002). Muhasebe Ders ve İçeriklerinin Verilme Düzeyleri Konusunda İşletmelerin Üniversitelerden Taleplerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 107-126.

IFIAR (2019). *2018 Survey of Inspection Findings*. 27.01.2020 tarihinde <https://www.ifiar.org/?wpdmdl=9603> adresinden erişildi.

Jackling, B. and Delange, P. (2009). Do Accounting Graduates' Skill Meet the Expectations of Employers? A Matter of Convergence or Divergence. *Accounting Education*, 17(4-5), 369-385.

Kavanagh, M., H. and Drennan, L. (2008). What Skills and Attributes Does an Accounting Graduate Need? Evidence from Student Perception and Employer Expectations. *Accounting&Finance*, 48(2), 279-300.

- KGK (2019). 2018 İnceleme Raporu. 25.01.2020 tarihinde https://www.kgk.gov.tr/portaltv2uploads/files/duyurular/v2/diger/yillik_inceleme_raporu_2018.pdf adresinden erişildi.
- Küçüksözen, C. (2008). The Development of Auditing in Turkey and Auditing Application in Turkish Capital Markets. 12. Dünya Muhasebe Tarihçileri Kongresi, 20-24 Temmuz, İstanbul.
- Koçyiğit Çil, S., Şenel, G. ve Bostancı, H. (2016). Sağlık Sektörünün Muhasebe Eğitiminden Beklentileri ve Ankara Kamu Hastaneleri Uygulaması. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12(45), 537-554.
- Öncü, S. ve Aktaş, H. (2004). Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları. XXIII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 19-23 Mayıs, Antalya.
- SPK (2012). *Sermaye Piyasası Kanunu*. 15.01.2017 tarihinde <http://mevzuat.spk.gov.tr/> adresinden erişildi.
- SPK (2013). *II-14.1 Sayılı Sermaye Piyasasında Finansal Raporlamaya İlişkin Esaslar Tebliği*. 15.01.2017 tarihinde <http://mevzuat.spk.gov.tr/> adresinden erişildi.
- SPK (2013). *II-23.1 Sayılı Önemli Nitelikteki İşlemlere İlişkin Ortak Esaslar ve Ayrılma Hakkı Tebliği*. 15.01.2017 tarihinde <http://mevzuat.spk.gov.tr/> adresinden erişildi.
- SPK (2006). *Seri:X, No:22 Sayılı Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ*. 15.01.2017 tarihinde <http://mevzuat.spk.gov.tr/> adresinden erişildi.
- SPK (2019). *11.04.2019 Tarih Ve 21/500 Sayılı SPK İlke Kararı*. 15.01.2017 tarihinde <http://mevzuat.spk.gov.tr/> adresinden erişildi.
- SPK Bültenleri, 15.01.2017 tarihinde <http://www.spk.gov.tr/bulten> adresinden erişildi.
- Tokay, S. H., Deran, A. ve Arslan, S. (2010). Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler. XXIX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 21-25 Nisan, Alanya-Antalya.
- Utku, B. D. (2010). Üretim İşletmeleri Açısından Muhasebe Eğitiminin Değerlendirilmesi ve Beklentilerin Analizi: Antalya Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırma. XXIX. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 21-25 Nisan, Alanya-Antalya.
- Uyar, S. ve Yelgen, E. (2012). Konaklama İşletmelerinin Muhasebe Eğitiminden Beklentileri. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 327-348.
- Ünal, O. (2013). Bankacılık Sektörünün Muhasebe Eğitiminden Beklentileri. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 210-225.

HİLE VE GÜVEN İLİŞKİSİ: HİLEKARLARIN GÜVEN KAZANMASINI SAĞLAYAN FAKTÖRLER

MEHMET AKİF ALTUNAY*

ÖZET

Son yıllarda ortaya çıkan muhasebe skandalları ve ortaya çıkan ekonomik maliyet muhasebe hilelerinin ve hilekarların üzerinde durulması gereken bir konu olduğunu ortaya koymuştur. Hilenin gerçekleştirilebilmesi için hilekar ve kurban arasında ve/veya hilekarla diğer çalışanlar arasında bir güven ilişkisinin bulunması gerekmektedir. Hilekarların bu güven ortamını oluşturmaları bazen uzun yıllar alabilmektedir. Fakat o kadar sabrı gösteremeyen hilekarlar güven ortamının oluşmasını hızlandıracak bazı faktörler kullanabilmektedir. Bu faktörlerin bilinmesi, hilekarlara karşı daha uyanık olmayı sağlayabilmekte ve hilenin etkileri azaltılabilmektedir. Bu faktörler güçlü bir özgeçmiş ve referans listesi oluşturmak, işletmede fedakar çalışan rolünü oynamak, sosyal kurumları kullanmak ve kutsal değerleri kullanmak olarak ele alınmıştır. Vaka analizlerinde ise bu faktörlerden hangilerinin kullanıldığı ortaya konulmuştur

Anahtar Kelimeler: Hile, Güven, Hilekar, Güven Kazanma.

ABSTRACT

Accounting scandals and their costs, emerging in recent years have revealed that accounting frauds and fraudster are an issue to be emphasized. In order to achieve fraud, there must be a trust relationship between the fraudster and the victim and/or between the fraudster and other employees. Sometimes it can take many years for fraudster to create this environment of trust. But fraudster, who cannot show that much patience, can use some factors that will speed up the formation of trust. Knowing these factors will make you more vigilant against fraudster, and the effects of fraud can be reduced. These factors can be considered as creating a strong resume and reference list, playing the role of devoted employee in the business, using social institutions and using sacred values. In the case studies, it was revealed which of these factors were used.

Keywords: Fraud, Trust, Fraudster, Earning Trust.

* Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, mehmetaltunay@sdu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-0729-1686.

1. GİRİŞ

İşletme bilgi sisteminin bir parçası olan muhasebe bilgi sistemi ürettiği doğru, açık ve kesin bilgilerle işletme içindeki ve dışındaki bilgi kullanıcılarına hizmet etmektedir (Çaldağ Ayanoğlu, 2017: 3). Denetim de muhasebenin ürettiği bilgilerin doğruluğu ile ilgili bilgi kullanıcılarına garanti vermeyi amaçlamaktadır (Erkan, 2012: 127). Muhasebe ve denetimin bu misyonuna rağmen, hilekarlar muhasebe bilgilerini kullanarak çeşitli yöntemlerle hile yapabilmektedirler. Muhasebe skandallarında görüldüğü üzere bu hile sürecine muhasebe bilgisini üretenler ve denetleyenler de ortak olabilmektedir. Hilekarların işletmenin yönetimine, muhasebesine, denetimine ve diğer birimlerine sızabilmeleri güven ile mümkün olabilmektedir. Kontrol ve denetim sistemlerinin bu tür sızmaları önleyememesini “güven açığı” kavramıyla ifade edebiliriz. Görüldüğü, duyulduğu anda önlenilecek bir hilenin görülmesini, duyulmasını engelleyen, geciktiren veya ihmal edilmesine neden olan süreç hilekarın oluşturduğu güven olmaktadır.

İşletmelerde yönetici-çalışan, çalışan-çalışan, müşteri-çalışan, satıcı-çalışan ilişkileri iletişimle ilerlemekte, iletişim ise güveni temel almaktadır. Bu bağlamda güven oluşturmak ve güvene dayalı örgüt kültürü oluşturmak kadar bunu sürdürmek de işletmeler açısından önemli bir süreçtir (Demirel, 2008: 180; Faruk Sayın, 2010: 201).

Bütün hile çalışmalarında hilekarın işletme yöneticileri ve çalışanları tarafından güvenilir bir kişi olarak algılandığı, yaşanan hilenin bu boyutuyla herkeste hayal kırıklığı yarattığı ifade edilmektedir (Hosmer, 1995: 390).

Bu çalışma hile ve güven arasındaki ilişkiyi, hilekarların güven kazanmayı ve bu kazanma sürecini kısaltmayı nasıl başardıklarını araştırmayı amaçlamaktadır.

Çalışmada öncelikle hile kavramı, hilekar kavramı ve güven kazanma kavramı tanımlanmıştır. Daha sonra hilekarın güven kazanma için kullandığı yöntemler açıklanmıştır. Son bölümde ise hilekarların güven unsurunu hangi yollarla elde ettikleri, neleri kullandıkları vaka analizleri yoluyla açıklanmaya çalışılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Küskü (1999) çalışmasında, Türk İmalat Endüstrisinde faaliyet gösteren işletmelerde çalışan kişilerin "örgütsel güven" konusundaki değişkenlere yönelik düşüncelerini saptayabilmeyi ve "örgütsel güven" kavramı ile ilgili düşünceleri etkileyen "örgütsel" ve "kişisel" unsurları ortaya çıkarabilmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla İ.S.O dergisinde isimleri yeralan 480 işletmenin insan kaynakları yöneticilerine anket yapmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, Türk imalat endüstrisinde çalışan kişilerin “çalışma ilişkilerinde insanlara güvenilemeyeceği” varsayımıyla hareket ettikleri kuvvetli bir şekilde vurgulanmaktadır.

Blanque (2003) çalışmasında, hile ve finansal krizler arasındaki ilişki tartışılmaktadır. Hile, tarihsel olarak bir güven ihlali olarak düşünülür ve klasik kaçakçılık, kaçak ve yaptırım üçgeni finansal alandaki gelişmelere ışık tutar. Şematik olarak, hile ekonomik refahla ortaya çıkar, fiyatlar düştüğünde finansal bir krizde büyür ve skandal ortaya çıktığında çökme ve panikle sonuçlanır. Makale, sahtekârlık ve döngünün, liberalleşme/küreselleşme ve daralmanın dönüşümlü aşamalarını içeren uzun döngülerle bağlantılı olduğu örtülü fikir birliği görüşünü ele almaktadır. Dolandırıcılık, risk iştahındaki yeni alanlar ve yeni sınırlarla baş etmeyi öğrenmenin maliyetinin bir parçasıysa, dolandırıcılık ve kriz kaçınılmaz olarak küreselleşmede verimli bir üreme alanı bulacaktır. Tartışılan konular arasında karar verme sürecinin bozulması, teşviklerin yapısı, bilgi ve düzenleyici çıkarımlar bulunmaktadır.

Smith (2005) çalışmasında, ticaret ortakları arasında güven sağlanmasına yardımcı olmak amacıyla bir elektronik veri değişimi sistemine karşı hileli girişimleri önlemek, tespit etmek ve düzeltmek için gerekli kontrollerin neler olduğunu özetlemektedir.

Hernandez ve Groot (2007) çalışmalarında yönetsel tutumların hile riski algılarını, denetim ortaklarının gözlemlerini ve deneyimlerini ne ölçüde etkilediğini ve kapsamını

araştırmışlardır. Hollanda'daki bir Big Four denetim firmasında 5.603 müşteri kabul ve denetim sürekliliği değerlendirmesi örneği kullanarak yapılan araştırmada üç sonuç bulunmuştur. Birincisi, yöneticinin niyeti, dürüstlük ve etik, denetim ortakları tarafından hile risk değerlendirmelerinde en yüksek öneme sahiptir. İkincisi, bir kuruluşun gelir tanımlamasının ve muhasebe tahminlerinin agresifliğinin, denetçinin hile riski algılarını önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. Üçüncüsü ise, denetim-müşteri ilişkisinin kalitesi ve üst yönetim deneyiminin seviyesi, “düşük riskli” hile durumlarında denetçi algılarını etkileyen önemli ipuçları sağlar, ancak ikisi de yüksek sahtekarlık riski taşıyan müşterileri tanımlamak veya sınıflandırmak için kullanılmaz. Bu ampirik bulgular, sahtecilik riski değerlendirmelerinde değişkenliğin % 82'sini oluşturan üst düzey yönetici tutumlarının denetçi bakış açılarını etkilemedeki önemini vurgulamaktadır.

Seçer (2009) çalışmasında, profesyonel mesleklerle ve profesyonel bireylere güvenin koşullarını ve bu konudaki çeşitli seçenekleri incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda, profesyonel mesleklerin ve profesyonel bireylerin toplumda güven temelinde faaliyette bulunabilmeleri, çok yönlü seçenekleri dikkate almalarını gerektirdiği vurgulanmıştır. Ayrıca güven sağlamanın zor olduğu ancak toplumsal sistemin sağlıklı işleyişi için kaçınılmaz olduğu da belirtilmiştir.

Kerler ve Killiough (2009) çalışmalarında, denetçilerin müşterinin yönetimine güven geliştirip geliştirmediklerini ve bu güvenin denetçilerin kararlarını etkileyip etkilemediğini araştırmaktır. Özellikle, bu çalışma, denetçilerin önceki bir denetim sözleşmesi sırasında bir müşterinin yönetiminden memnuniyetinin, denetçilerin söz konusu müşterinin yönetimine duyduğu güveni ve bu güvenin hile riski değerlendirmelerini etkileyip etkilemediğini incelemektedir. Hile riskini değerlendirme deneyimi olan 89 profesyonel denetçi üzerinde yapılan araştırma sonuçları, denetçilerin müşteri ile ilgili memnuniyetlerinin müşteriye olan güvenlerini etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, genel olarak tatmin edici olmayan bir deneyimin ardından denetçilerin güveni, hile riski değerlendirmelerini etkilediği; genel olarak tatmin edici bir deneyimden sonra oluşan güvenleri ise hile riski değerlendirmelerini etkilemediği ortaya çıkmaktadır.

Comet (2011) çalışmasında, sosyal ağların hile durumunda güveni nasıl desteklediğiyle ilgili 117 hile kurbanıyla yaptığı araştırmanın sonuçlarını ele almıştır. “Noel baba vakası” adlı hile sisteminde satıcıların referans olarak kullandığı siviller, görevli memurlar, askerler gibi karşılıklı ilişkiler ağının bağlantılarını ortaya koyduğu çalışmada, kullanılan aracının nadiren hedeften daha düşük statüde olduğu, aracı ve hedefler, özellikle satıcı ve hedef eşdeğer hiyerarşik statüye sahip olduğunda, nispeten yakın bir sosyal ilişkiyi paylaştığı sonucuna varmıştır.

Yazdanifard vd. (2011) çalışmalarında, bankalarda hileli faaliyetlerin neler olduğu, bankaların bu faaliyetleri durdurmak ve müşterilerinin güvenliğini artırmak için neler yaptığını inceleme özgürlüğü ele alınmıştır. Bu çalışma, elektronik bankacılık hilelerine ve çevrimiçi bankacılıkta güvenliği ve müşteri güvenliğini artırma ihtiyacına dayanmaktadır.

Blois ve Ryan (2013) çalışmalarında, bir finansal hilede kişilerarası güvenin nasıl kullanılabileceğini gösterilmeyi amaçlamışlardır. İnternette ve makalelerden alınan bilgileri analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda bir amaç etrafında bir araya gelmiş bir topluluğun üyeleri arasında gelişen güvenin o topluluğun bir üyesi olan ya da olduğu iddia edilen bir hilekar tarafından kullanılabileceği görülmüştür.

Kale (2016) çalışmasında, bütünsel güveni işletme boyutunda açıklamak için söz edilen güven düzeylerini betimsel olarak analiz etmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, işletmeye güven ile çalışma arkadaşlarına güven faktörleri arasındaki anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Çetin (2018) çalışmasında, Association of Certified Fraud Examiners (ACFE) raporları bağlamında çalışan hilelerini ve hilekarları ele almıştır. Çalışma sonucunda, hile ile etkin bir mücadele için hilelerin ve hilekarların iyi tanınması gerektiği vurgulanmıştır.

3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

3.1. HİLE

Hile, dünyadaki her kültürün ortak özelliğidir (Golden, Skalak, Clayton, Pill, 2011: 45). Hile, genel olarak, dünyanın her yerinde, her tür ve büyüklükteki kuruluş için büyük bir tehdit oluşturmaktadır (Association of Certified Fraud Examiners [ACFE], 2019c: 6).

Hile kavramı genel bir kavram olduğu için tek ve kapsayıcı bir tanıma sahip değildir. En geniş tanımla hile, bir kişinin içinde bulunduğu işletmenin kaynaklarını ve varlıklarını, bir başka kişi veya grubun zararına sebep olacak bir şekilde, bir fayda sağlamak amacıyla, kasıtlı olarak gerçeklere, adalete, dürüstlüğe ve eşitliğe karşı kullanmak için giriştiği aldatma, dolandırma ve yalan söyleme faaliyetidir (Abayomi ve Abayomi, 2016: 161; Bozkurt, 2011: 60). Hukuki anlamda hile ise, “Aldatmadır. Bir kimsenin davranış ya da sözleriyle başkasını yanlış bir irade açıklamasında bulunmaya veya yanlış bir sözleşmeye yapmaya bile sebebiyet vermesidir. Bir kimseyi hile yapmak için kandırmadır” (Bağdatlı, 2002: 273). Hile aslında insanlar arasında örtük veya açık bir sözleşmeye dayalı güven ilişkisini ihlal eden ahlaksız bir işlemdir (Blanche, 2003: 61).

The Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), her yıl dünya çapında yayınladığı “Report to the Nation on Occupational Fraud and Abuse” raporunda, yapılan hilelerin kurban işletmelere maliyetini yıllık 7,1 trilyon dolar olarak tahmin etmektedir (ACFE, 2019c: 9).

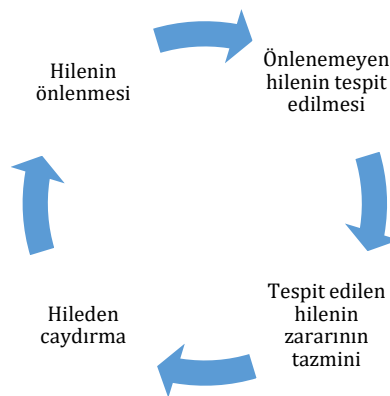
Hilelerin yapıldığı işletmeler ve hile maliyetleri Tablo 1’deki gibidir.

Tablo 3. Hileye Maruz Kalan İşletme Türleri

	Özel İşletmeler	Halka Açık İşletmeler	Kamusal İşletmeler	Kar Amacı Gütmeyen İşletmeler	Diğer İşletmeler
Hile Olaylarının Yüzdesi	%42	%29	%16	%9	%4
İşletme Başına Ortalama Kayıp	164.000\$	117.000\$	118.000\$	75.000\$	120.000\$

Kaynak: (ACFE, 2019c: 20)

Hilenin işletmelere verdiği zararı ortadan kaldırmak için yapılması gerekenler sırasıyla şöyledir:



Şekil 7. Hile ile Mücadele Süreci

Kaynak: Petrucelli, 2012: 24.

Şekil 1’de de görüldüğü öncelikle kişileri hileden caydırma yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir. Hileden caydırmak, hile yapma eğilimde olan kişilerin karşısına engeller veya görevler çıkarmak demektir (Petrucelli, 2012: 24). Kişileri hileden caydırmak için eğitimler

düzenlenip, hilenin işletmeye ve hileyi yapan kişiye olası olumsuz etkileri etkili bir şekilde anlatılabilir.

Hileden caydırılamayanların hile yapmalarının önlenmesi, işletmelerin asıl uğraşması ve yatırım yapması gereken hile ile mücadele aşamasıdır. Bu aşamada teknoloji, denetim, psikoloji gibi yöntemlerden yararlanarak gerekli tedbirlerin alınması ve hileye geçit verilmemesi maliyeti en düşük ve en etkili hile mücadelesi aracıdır.

Bütün bunlara rağmen hile yapılmışsa, hilenin en kısa zamanda tespit edilmesi gerekir. Hilenin tespiti, hile iddialarını ve şüphelerini araştırma, hilenin zararlarının tespiti sürecidir (Petrucelli, 2012: 25). Hile tespit sürecinde de teknoloji, denetim, psikoloji gibi yöntemlerden yararlanılabilir. Tespit edilen hilenin işletmeye verdiği zararların hilekarlardan tazmin edilmesi de gerek caydırıcılık gerekse işletmenin geleceği açısından önemlidir. Zarar tazmini sürecinde de zarar gören işletmenin hakları hukuk zemininde aranabilir.

İşletmelerin hileden korunması ve meydana gelebilecek hilelerden en az zararla kurtulabilmesi, işletmelerde kurumsal yönetim, iç denetim ve iç kontrol kavramlarının anlaşılması, benimsenmesi ve uygulanması ile mümkün olmaktadır (Altunay Al-Mashhadani, 2018).

3.2. HİLEKAR

Hileci, hilebaz, dolandırıcı, düzenbaz, sahtekar, üçkağıtçı gibi isimlerle de anılan hilekar, hile eylemini yapan kişi veya kişilerdir. Literatür hile eylemini yapan kişinin tanımını yapmak yerine, yapılan hilelerin incelenmesi sonucunda hilekarların “karakteristik özellikleri” ifade etmiştir (Bozkurt, 2011: 78). Çalışmaların derlenmesiyle “hilekar profili” oluşturulmuş ve böylece onların kolayca tanınması amaçlanmıştır.

ACFE (2019c)’ye göre hilekarların genel özellikleri aşağıdaki gibidir:

- 1) Hilekarların yarıya yakını çalışanlar oluşturmakla birlikte en büyük kayıp ortakların yaptıkları hilelerin sonucunda ortaya çıkmaktadır.
- 2) Hilekarların yarıya yakınının işletmedeki görev süresi 1-5 yıl olmakla birlikte en büyük kayıp işletmedeki görev süresi 10 yıldan fazla olan hilekarlar tarafından verilmektedir.
- 3) Üst yönetim hile riski ve hile zararı en yüksek işletme birimini oluşturmaktadır.

Bunları muhasebe birimi takip etmektedir.

- 4) Hilekarların %69’unu erkekler oluşturmaktadır. Erkeklerin ortalama kayıpları kadınların iki katıdır.
- 5) Hilekarların yaşlıları (56-60) ortalama kayıp olarak işletmeye en çok zararı veren gruptur. Ancak 36-45 yaş grubu hilekarlar toplam hilekarların yaklaşık yarısını oluşturmaktadır.
- 6) Hilekarların yarısını üniversite mezunları oluştururken, en çok kaybı lisansüstü eğitim görmüş hilekarlar yaşatmaktadır.

3.3. GÜVEN KAZANMA

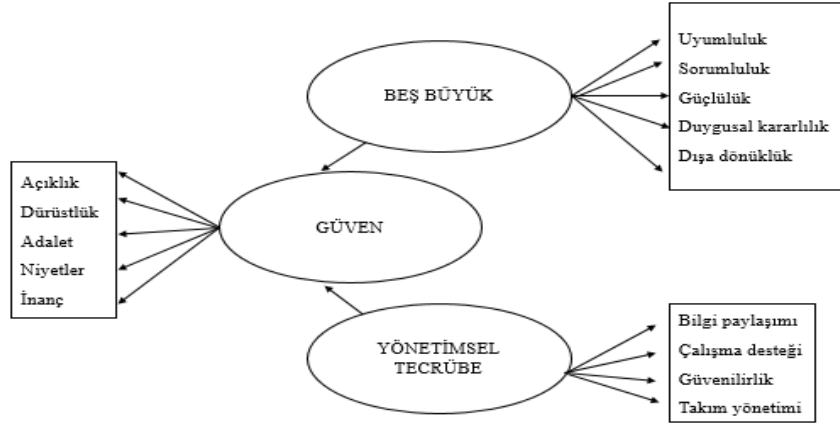
Türk Dil Kurumu’na göre güven “Korku, çekinme ve kuşku duymadan inanma ve bağlanma duygusu, itimat”, güven kazanmak ise “kendine inandırmak” demektir (“Türk Dil Kurumu | Sözlük”, 2019, Bölüm Güven). Güven aslında bir insanın saflığıyla ilgilidir. Bu saflık, birisine veya bir iddiaya karşı şüphencilik veya eylemsizlikle tepkide bulunmak yerine inanmaktır. Hilekarlar bu tür kişilerin güvensiz görünme konusundaki isteksizliğini anlayan ve bu isteksizlikten faydalanmak isteyen insanlardır (Greenspan, 2009: 3).

Güven, itibar, saygınlık gibi kişilik özellikleri bir erdem olmanın yanı sıra ticari hayatın ve insan ilişkilerinin sürdürülebilirliği açısından önemli kavramlardır.

Güven, bir belirsizlik içerisinde karşıdakinin yeteneğine ve iyi niyetine inanmayı gerektirir (Huff Kelley, 2003: 82).

Öztürk (2011) psikolojik bir olgu olarak ele aldığı güveni “bir tarafın göstereceği iyi niyete ve/veya olumlu davranışa dayanarak diğer tarafın incinebilirliğe razı olmasıdır” şeklinde tanımlanmıştır.

Martins (2002) tarafından geliştirilen, güven ile beş büyük olarak ifade edilen güven kazanma ifadeleri ve yönetimin güvene ilişkin tecrübelerinin bağlantılarını ortaya koyduğu şekil aşağıda sunulmuştur.



Şekil 8. İşletmelerdeki Güven Göstergelerinin Kavramsal Modeli

Kaynak: Martins, 2002: 756.

Literatürde işletmelerde güven ve güvensizliğin çeşitli modelleri oluşturulmuştur. Bu modellerden biri de McKnight ve Chervany (2001) tarafından oluşturulan ve Tablo 2’de sunulan modeldir. Bu modelde güven ve güvensizliğin eğilimsel, yapısal boyutları ile kişiler arası güven veya güvensizliğin algısal, maksatlı ve davranışsal boyutları kavramsal ve uygulama seviyesinde gösterilmiştir.

Tablo 4. Güven Oluşturmanın Tanımlamaları

			Kişilerarası		
Güven	Eğilimsel	Yapısal	Algısal	Kasıtlı	Davranışsal
Kavramsal Seviye	Güvene Eğilim	Kuruluş Tabanlı Güven	İnançlara Güven	Niyetlere Güven	Güvenle İlgili Davranış
Uygulama Seviyesi	İnsanlığa İnanç Güven Duruşu	Yapısal Güvence Durumsal Normallik	İnanca Güvenmek Yetenek Hayırseverlik Bütünlük Öngörülebilirlik	Bağlanma İsteği Bağlanmanın Özel Olasılığı	İşbirliği Bilgi Paylaşımı Gayri Resmi Sözleşmeler Azalan Kontroller Nüfuzunu Kabullenmek Ayrıcalık Verilmesi İşini Görüvermek
Güvensizlik	Eğilimsel	Yapısal	Algısal	Kasıtlı	Davranışsal
Kavramsal Seviye	Güvensizliğe Eğilim	Kuruluş Tabanlı Güvensizlik	İnançlara Güvensizlik	Niyetlere Güvensizlik	Güvensizlikle İlgili Davranış
Uygulama Seviyesi	İnsanlığa Şüphe Duyma Güvensizlik Duruşu	Yapısal Güvencenin Olmaması Durumsal Normalliğin Olmaması	İnanca Güvenmemek Yetenek Hayırseverlik Bütünlük Öngörülebilirlik	Bağlanma İsteğinin Olmaması Bağlanmamanın Özel Olasılığı	İşbirliği Eksikliği Bilgi Çarpıtmak Bilgi Bozulması Resmi Sözleşmeler Artan Kontroller Nüfuzunu Kabullenmemek Ayrıcalık Verilmemesi İşini Görüvermemek

Kaynak: McKnight ve Chervany, 2001: 48.

Tablo 2’de de görüleceği üzere güven ve güvensizlik aynı kavram ve uygulamaların zıt hallerinden oluşmaktadır. Bir değerlendirme yapmak gerekirse güvensizlik durumu hile yapılmasına müsait değildir. Güven durumu ise bir hilekarın arzu ettiği bir durumdur. Hilekarın amacı güvenin esas olduğu işletmelerde hileyi yapana kadar kendini gizleyerek güven durumunu zedelememektir.

İşletmelerde güven ilişkisini etkileyen faktörler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Demircan Ceylan, 2003: 143):

- Örgüt kültürü,
- Örgütsel yetenek,
- Bilgi ve iletişim,
- Geçmiş etkileşimler,
- Açıklık, geçmiş sonuçlar, otonomi,
- İnanılabilirlik,
- Yeterlilik, yardımseverlik, dürüstlük, iyi niyet,
- Güçlendirme,
- Örgütsel küçülme,
- Adalet algıları,
- Dönüştürücü liderliktir.

Dünya Değerler Anketi (World Values Survey Association) verilerine göre Türkiye’de bir işletmede çalışanların insanlara güven konusundaki tavırları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 5. Türkiye’de Çalışanların İnsanlara Güvenme Konusundaki Genel Tutumları

İnsanlara güvenilebilir mi?	(f)
Çoğu insana güvenilebilir	% 11.6
Çok dikkatli olmalısın	% 82.9
Bilmiyorum	% 3.4
Cevapsız	% 2.1
(n)	1.605

Kaynak: Haerpfer, 2015.

Tablo 3’te de sunulduğu gibi çalışanların çoğu arzu edildiği şekilde insanlara güven konusunda temkinli görünmektedirler. Peki, neden bu duruma rağmen hile yapılabilir? Bu soruya verilecek en basit cevap, insanlar duygusal yapıları gereği güvensizliği sürdürememekte ve hilekara karşı açık vermektedir.

Dünya Değerler Anketi (World Values Survey Association) verilerine göre Türkiye’de çalışan insanların ilk kez tanıdıkları kişilere karşı güvenme durumları ise Tablo 4’te sunulmuştur:

Tablo 6. Türkiye’de Çalışanların İlk Defa Tanıdıkları İnsanlara Güvenme Düzeyi

İlk kez tanıdığınız insana güvenir misiniz?	Çalışma Durumu								
	Toplam	Tam zamanlı	Yarı zamanlı	Kendi işinde çalışan	Emekli	Ev hanımı	Öğrenciler	İşsiz	Diğer
Tamamen güvenme	% 3.1	% 3.4	% 0.8	% 3.5	% 3.3	% 3.5	% 2.0		% 23.8
Biraz güvenme	% 18.8	% 17.7	% 21.3	% 18.9	% 27.0	% 16.7	% 15.5	% 21.3	
Çok güvenmeme	% 46.6	% 47.2	% 45.1	% 49.1	% 46.3	% 46.3	% 50.0	% 41.9	% 19.0
Hiç güvenmeme	% 30.6	% 31.0	% 32.8	% 28.5	% 23.0	% 32.2	% 31.9	% 34.9	% 41.6
Bilmiyorum	% 0.2	% 0.2				% 0.5			
Cevapsız	% 0.7	% 0.6			% 0.4	% 0.8	% 0.7	1.8%	% 15.7
(n)	1.605	414	95	144	206	556	107	75	8

Kaynak: Haerpfer, 2015.

Hile güven ilişkisi göz önüne alındığında Tablo 4'te görüleceği üzere, çalışanların yaklaşık (%46,6+%30,6=%77,2)'si ilk tanıdıkları insanlara güven duymamaktadır. Yani güvensizlik esas olmaktadır. Hilekarların bu güvensizliği güvene çevirmek ve bunu en kısa zamanda yapmak üzere bazı yöntemleri bulunmaktadır. Bu yöntemlere “hilekarların güven kazanma yöntemleri” diyebiliriz. Bu yöntemler genellikle psikolojik faktörleri kullanma, sosyal faktörleri kullanma ve kutsal değerleri kullanma olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.4. HİLEKARLARIN GÜVEN KAZANMA YÖNTEMLERİ

Tarih boyunca güven kazanma faaliyetlerinin samimiyeti sorgulanmış ve bu tür hareketler genellikle kuşkuyla karşılanmıştır. Bunlardan birisi de Ziya Paşa'nın Terkib-i Bend'idir. Ziya Paşa (Ziya Paşa, 2019):

“Âyinesi iştir kişinin lâfa bakılmaz

Şahsın görünür rütbe-i akli eserinde”,

ifadeleriyle kişinin güven kazanmak için yapacağı gösteriştan ziyade ortaya koyacağı işlerin dikkate alınması gerektiğini ifade etmiştir. Her ne kadar bazı hilekarlar hileyi yapacağı ana kadar işlerinde başarılı görünse de işin gerektirdiği resmiyetin ve belli derecedeki güvensizliğin terkedilmeden sürdürülmesi gerekmektedir. Aksi takdirde güvenin oluştuğu ve denetimin, kontrolün gevşediği an, hilekarın hilesini yapacağı an olabilir.

“Güven inşa etme” olarak da tarif edebileceğimiz “güven kazanma” hilekarı daha fazla bilgiye imkana eriştiirdiği gibi işletmeye girdiği an ile bu erişeceği şeylere erişeceği an arasındaki süreyi de kısaltacaktır.

Hilelerin yapılmasında ve güvenin oluşturulmasında kültürel faktörlerin önemi büyüktür (Kıymık, Bekci ve Acar, 2015: 781). İşletmelerin kültürel yapısı hilekarın güven sağlamasını kolaylaştırabilir veya zorlaştırabilir.

3.4.1. Güçlü Bir Özgeçmiş ve Referans Listesi Oluşturma

Hile genellikle tek başına yapılamayan, zarar gören kurbanın da farkında olmadan yardımcı olduğu bir faaliyettir. Hilenin iki tür mağduru bulunmaktadır. Birinci tür mağdur, gerçekten iyi niyetli, söylenene inanan masum mağdurdur. İkinci tür mağdur ise asıl hileyi yapmak isterken hileye maruz kalan kişidir. Diğer bir ifade ile “ava giderken avlanan kişidir.”

Bunların yanında hilekarlar, özgeçmişlerini de güven duyulabilecek şekilde yapılandırabilmekte ve gerçekte hiç bulunmayan veya değiştirilmiş bilgi ve belgelerle oluşturabilmektedir. Hilekarların yapabileceği özgeçmiş hileleri şu şekilde sıralanabilir:

- Pek bilinmeyen ve genellikle yurtdışında okullardan alınmış gösterilen diplomalar kullanmak,
- Çeşitli kaydı sorgulanamayan kurumlardan alınmış sertifikalar kullanmak
- Sahte diploma ve sertifika kullanmak,
- Belgelerde bulunan niteliği ayırt edici bilgileri özellikle yazmayarak gizlemek,
- İmzasız, numarasız veya bandrolsüz belge kullanmak,
- Kapanmış işletmeleri referans göstermek şeklinde olabilir.

Hilekarlar işe alınırken kendilerini olduğundan fazla eğitimli ve tecrübeli gösterebilir. Bu durumda işletme yöneticilerinin ve çalışanlarının güvenini daha kolay ve hızlı kazanabilir. Bu durumda belge sorgulama ve doğrulama süreçleri imkanlar ölçüsünde yapılabilir. Özellikle e-devlet sistemi kamudan alınan belgelerin doğrulanabileceği bir sistem olarak faydalı olabilmektedir. Ayrıca bazı hileler sosyal medya veya internet yoluyla çok hızlı yayılabilmekte ve manipülasyona neden olabilmektedir. Buna karşı da “teyit.org” vb. siteler de yayılan bilgilerin

manipölasyon olup olmadığını araştırıp doğrusunu yazmaya çalışmaktadır. Bu gibi yöntemlerle de ileri sürülen kişisel bilgilerin ve belgelerin doğruluğu teyit edilebilir.

Referans gösterme yöntemi hilekarların özellikle telefon hilelerinde kullandığı yöntemlerden biridir. Örneğin “Bir bankayı cep telefonu üzerinden arayan hilekar konuştuğu bankacıya bankanın yönetim kurulu üyesi olduğunu, acil paraya ihtiyacı olduğunu söyledi. Buna inanan bankacı ise hilekarın verdiği iki farklı hesaba toplam 15 bin 707 lira para gönderdi.” şeklinde kendisini bir başkası olarak gösterebilmektedirler.

Dünya Değerler Anketi (World Values Survey Association) verilerine göre Türkiye’de çalışan insanların asker, polis, hakim-savcı ve hükümet mensuplarına güveni ölçmek üzere yaptıkları araştırmanın sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 7. Türkiye’de Çalışanlar Tarafından Bazı Mesleklere Karşı Duyulan Güven

Güven Duyulan Meslek Grupları ve Güvenilme Oranları	Asker	Polis	Hakim-Savcı	Hükümet
Pek Çok	% 43,5	% 37,8	% 28,0	% 24,7
Oldukça Çok	%30,0	% 36,6	% 39,4	% 34,2
Az	% 14,7	% 14,4	% 19,0	% 23,9
Hiç	% 9,1	% 9,8	% 10,5	% 14,7
Bilmiyorum	% 1,6	% 0,9	% 2,2	% 1,7
Cevapsız	% 0,7	% 0,5	% 0,9	% 0,8
(n)	1605	1605	1605	1605

Kaynak: Haerpfer, 2015.

Tablo 5’te de görüleceği üzere çalışan kesimin asker, polis, hakim-savcı ve hükümet gibi devleti temsil eden kesimlere güveni küçük farklılıklar olmakla birlikte yarıdan fazladır. Dolayısıyla hilekarların kendilerine güven duyulan bu kesimlerin isimlerini kullandıklarına da çoğunlukla şahit olunmaktadır.

Türkiye Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan 27 Kasım 2017 tarihli konuşmasında “...Hiçbir bakanlıkta, hiçbir kurumda, hiçbir teşkilatımızda şahsımın adı kullanılarak, herhangi bir sürecin tıkanmasına, kurallar, kaideler dışında iş yapılmasına rıza gösteremem. Bu benim en yakınım da olsa, lütfen, bizzat ben bir bakanımı, bir bürokrati aramıyorsam, babamın oğlu olsa kapıdan geri koysun.” diyerek “referans gösterme yöntemi”ni kullanarak hile yapmaya çalışanlar hakkında uyarıda bulunmuştur (Erdoğan, 2017).

Emniyet Genel Müdürlüğü kurbanlarının güvenini kazanmak için referans gösterme yöntemini kullanan hilekarlara karşı “Sizleri Telefonla Arayarak Kendilerini Polis, Asker veya Savcı Olarak Tanıtıp, Sizden Para, Altın İsteyen Şahıslara İnanmayın.” Mesajını çeşitli yöntemlerle vatandaşlara ulaştırarak uyarmaya gayret etmektedir (EGM, 2019).

Bankalar ve diğer kurumlar da müşterilerinin veya üyelerinin hilekarların ağına düşmemesi için onları uyarmaktadır. Örneğin “Şifre ve bilgi güvenliğiniz için; Bankamız tarafından hiçbir koşul ve durumda müşterilerimizden sözlü veya yazılı olarak bu bilgiler talep edilmemektedir. Dolayısıyla, sizi arayan ve bilgilerinizi paylaşmanızı isteyen kişilere cevap vermemenizi önemle rica ederiz.” şeklinde uyarılarla müşterilerini korumaya çalışmaktadırlar (Türk Ekonomi Bankası, 2019).

3.4.2. İşletmeye Karşı Fedakarane Tutum Takınma

Hilekarın işletmede güven sağlayabilmek ve güven sağlama sürecini kısaltabilmek amacıyla kullanabileceği psikolojik faktörler işletmenin ve toplumun değer atfettiği tavır ve davranışları göstermek şeklinde olmaktadır.

Hilekar yöneticilerin ve diğer çalışanların güvenini kazanmak için işletmeye veya arkadaşlarına karşı fedakârane bir tutum takınabilir. Bu tutumlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Karşılıksız fazla mesai yapmak,
- Çeşitli hak edilmiş alacaklarından işletme lehine feragat etmek,
- Daha fazla iş yapmaya hevesli görünmek,
- Başkalarının işlerini onların onayını almak için yapmak,
- İşe erken gelip, geç çıkmak,
- Fazla paylaşımcı olmaktır.

3.4.3. Sosyal Kurumları Kullanma

Hilekarın işletmede güven sağlayabilmek ve güven sağlama sürecini kısaltabilmek amacıyla kullanabileceği sosyal faktörlerden biri de kendisini işletmenin ve toplumun değer atfettiği kişi, kurum ve ideolojilerle bağlantılı göstermek şeklinde olabilmektedir. Bunlardan birisi de işletmeye karşı aşırı özverili olmaktır. Şüpheyle karşılanması gereken bu davranışın samimiyeti de her zaman sorgulanmalıdır.

Hilekar, çalıştığı işletmenin yönetimi veya çalışanları arasında önemli olduğunu düşündüğü sivil toplum örgütleri, siyasi partiler, hayır kurumları, spor kuruluşları vb. kullanarak kendine güven sağlayabilir ve bu süreci hızlandırabilir (Comet, 2011: 47).

Hilekarın kendisine güven sağlayabileceğini düşündüğü sosyal faktörleri kullanma şekillerine şunlar örnek verilebilir:

- Sosyal kurumlara üye olmak,
- Sosyal kurumların faaliyetlerinde boy göstermek,
- Sosyal medyada sosyal kuruluşların lehine paylaşımlarda bulunmak,
- Sosyal kurumların sembollerini görünür şekilde kişisel alanında bulundurmak (takvim, kalem, rozet vs.),
- Sosyal kurumların kurucuları, temsilcileri gibi kişilerin sözlerini, vecizelerini kişisel alanında görünür şekilde afişe etmek,
- Arabasına semboller yapıştırmak.

Bazı hilekarların işe girmeden önce kendilerine yönelik olumsuz algı oluşturacağını düşündükleri sosyal medya paylaşımlarını veya hesaplarını silmeleriyle de karşılaşılabilir. Bu durum işletmede kendi aleyhine oluşabilecek güvensizlik duygusunu ortadan kaldırmaya yönelik bir taktik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hilekarlar, sosyal kurumlara veya hayır kurumlarına, kurbanlarını etkileyecek algı yaratmak amacıyla gösterişli bir şekilde bazı harcamalar yapabilir veya çeşitli şekillerde destek olabilirler. Bu yapılanlar, genellikle karşılığında herhangi bir menfaat elde edilemeyecek dini kurumlara veya hayır kurumlarıdır. Bazen de bunları fiilen yapmak yerine, yapma sözü verirler (Fairfax, 2001: 65). Bu durumu gören veya duyan kişilerin hilekarların gerçek niyetlerini anlamaları gerçekten zordur.

3.4.4. Kutsal Değerleri Kullanma Yöntemi

Hilekarın “kutsal değerler yöntemi”ni kullanmasındaki amacı kurbanlarının güvenini hızlı bir şekilde kazanmaktır. Kutsal değerler olarak vatan, bayrak, din ve aile sayılabilir.

Dünya Değerler Anketi (World Values Survey Association) verilerine göre Türkiye’de çalışan insanların kutsal değerler olarak aile, din ve vatan ile ilgili algıyı ölçmek üzere yaptıkları araştırmanın sonuçları Tablo 6 ve 7’de sunulmuştur.

Tablo 8. Türkiye’de Çalışanlar Tarafından Bazı Kutsal Değerler ile İlgili Algı Düzeyi

Kutsal Değerler Sizin İçin Ne Derece Önemlidir?	Aile	Din
Çok önemli	% 95.4	% 68.1
Oldukça önemli	% 4.3	% 24.6
Çok önemli değil	% 0.1	4,00%
Hiç önemli değil	% 0.1	% 3.0
Bilmiyorum	% 0.1	% 0.3
(n)	1.605	1.605

Kaynak: Haerpfer, 2015.

Tablo 9. Türkiye’de Çalışanlar Tarafından Bazı Kutsal Değerler ile İlgili Tutum Düzeyi

Vatanınız için savaşır mısınız?	(f)
Evet	% 77.5
Hayır	% 13.0
Cevapsız	% 3.9
Bilmiyorum; SG: Emin değilim	% 5.6
(n)	1.605

Kaynak: Haerpfer, 2015.

Tablo 6 ve 7’de vurgulandığı üzere, Türkiye’de çalışan kesimin kutsal değerlerine bağlılığı son derece güçlüdür. Bu da hilekarların, işletmelere ve çalışanlarına bu kesime hangi noktalardan yaklaşacağıyla ilgili bilgiler vermektedir. Hilekarın kutsal değerler ile ilgili tavır ve tutumlarının belirginliği işletmede kendisine duyulan güveni artıracak ve istediği güven düzeyine ulaşmasını hızlandıracaktır.

Kutsal değerlerden aile de güven sağlamada önemli bir yere sahiptir. Ailesi olan bir kişi diğerlerine göre daha fazla güven sağlayabilir. Bu yüzden bazı hilekarların ailesi olmasa bile ailesi varmış gibi görünmeye çalıştıklarına da şahit olunmaktadır.

3.4.5. Ponzi Tertibi Yöntemi

Ponzi tertibi başlangıçta yatırımcısına düzenli ve yüksek ödemeler yaparak güven kazanılan; yeni yatırımcıların gelmediği durumda veya kurucusu tarafından yeterli yatırım büyüklüğüne ulaşıldığı düşünüldüğünde organizasyonun içinin boşaltılmasıyla beraber kurucusu tarafından çöktürülen bir hile yöntemidir (Frankel, 2012: 9). Ponzi tertibi aslında bir yatırım hilesi olarak literatürde yerini almıştır. Ponzi tertibi basit bir şekilde, yatırımcılara gerçek bir ticaret veya yatırım kazancından ziyade ya kendi yatırımları paradan ya da sonraki yatırımcıların yatırımları paradan para ödeyen bir yatırım dolandırıcılığıdır (Lewis, 2012: 294). Ponzi tertipleri sürekli yüksek getiri vadetmeyen, bir kısmı dolandırıcılık faaliyetini gizleyecek kadar gerçek ticari faaliyetlerle de uğraşan işletmelerden oluşmaktadır. Ancak bunların üyelerine/ortaklarına olan tahvil yükümlülüklerini yeni üyeler/ortaklar alarak veya yeni tahviller çıkararak finanse etmesi bu organizasyonun Ponzi tertibi sayılması için yeterli olmaktadır (Winters, 2012: 122).

Ponzi piramidi de denilen bu tertibin kısa tarihçesi aşağıdaki gibidir (Balleisen, 2017: 37):

“Amerikalılar, İtalyan göçmen Charles Ponzi’nin kısa ömürlü Boston finans firması olan “Menkul Kıymetler Borsası Şirketi”nin 1920 yazında ulusal manşetlere çıkmasının ardından bu tür bir hilelere “Ponzi hilesi” adını verdiler. Karizmatik bir şaklaban olan Ponzi, Bostonlulara paralarının kırk beş ile doksan gün arasında, uluslararası posta cevap kuponlarının ve belirsiz finansal araçların arbitrajında kullanımı karşılığında yüzde 50 faiz teklif etti. Birkaç ay boyunca, Ponzi vaatlerini yerine getirerek, kendinden geçmiş erken yatırımcıların ağızlarına birer parmak bal çaldı. Böylece Ponzi, kısa sürede saygıdeğer bir yerel bankadan büyük bir hisse satın alabilen ve halk tarafından alkışlanan ünlü bir Boston girişimcisi oldu. Bununla birlikte Ponzi, eski yatırımcılara yeni yatırımcıların fonlarından ödeme sağladı. Bu yöntem yeni mevduat akışının vadesi dolmuş yükümlülükleri aştığı sürece sürdürülebilecek bir uygulamaydı. Bu finansal mühendislik her zaman kendi ağırlığı altında çöker. Boston Post’taki bir dizi gazete hikayesi, Ponzi tertibinin çürük

temellerini ortaya çıkararak, suç soruşturmalarının başlamasına ve mevduat sahiplerinin sermayelerini geri almak için panikli bir acele etmelerine neden oldu. Ortaya çıkan finansal gelgitin üstesinden gelemeyen Ponzi'nin şirketi kısa süre içinde iflas etti."

Ponzi, literatürde bu tertiple hile yapan ilk dolandırıcı olsa da günümüzde bile birçok organizasyon Ponzi'nin bir miktar para ödeyerek insanların güvenini kazanması yöntemiyle dolandırıcılık yapmaktadır. Kolay yoldan yani minimum riskle para kazanma arzusu ve bunu kullanan hilekarın kurbanını yeterli miktar getiri ile "yemlemesi" sonucunda kurban daha çok kazanmak için daha çok yatırım yapmakta ve sonuçta kurban hileye maruz kalmaktadır.

Nasrettin Hoca'nın "Kazan doğurdu" fıkrası da aslında Ponzi tertibini örnekleyen bir hikayedir. Nasrettin Hoca'ya kazanını ödünç veren komşusu, birkaç gün sonra Hoca'nın "Komşu kazanın doğurdu" diyerek kendisine bir tencere vermesine mutlu olmuş ve bu sıra dışı duruma menfaati için itiraz etmemiştir. Komşusu daha sonra Hoca'nın "Kazanın öldü" ifadesine ise menfaatine aykırı olduğu için şiddetle itiraz etmiştir. Oysa "kazanın doğurması" da "kazanın ölmesi" de mümkün olmayan iki durumdur. Hoca da tıpkı Ponzi gibi komşusunu tencere ile yemlemiş ve kazanını almıştır.

4. ARAŞTIRMA

4.1. Yöntem

Bu çalışmanın amacı muhasebe hile kapsamında hile kurbanlarının güvenini kazanmak için takip ettikleri yöntemleri örnek vakalar üzerinden analiz etmektir. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Doküman inceleme yöntemi, araştırılan olgular hakkında bilgi barındıran yazılı materyallerin incelemesini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 189). Araştırma verileri ACFE'nin internet sitesinden alınmıştır. Veriler analiz edilirken betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz yöntemi, toplanan verilerin düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde okuyucuya sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018: 239). Bu kapsamda The Association of Certified Fraud Examiners (ACFE) tarafından 2019 yılında yayınlanan beş adet vaka çalışması, güven boyutuyla analiz edilerek, hilekarların kendilerine güven sağlayabilmek veya güven sağlama sürecini hızlandırabilmek için kullandıkları yöntemler ortaya koyulmaya çalışılacaktır.

4.2. Vaka Analizleri

4.2.1. "Uygulama Kusurlu Hale Getirir" Vakası

"Uygulama Kusurlu Hale Getirir" başlıklı vaka özetle aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir (Shaff Hoffmann, 2019):

"Bir araya gelen 12 doktorun birleşerek oluşturdukları sağlık merkezinde Brian isimli bir doktorun 20 yılda diğer doktorları yaklaşık 25 milyon dolar dolandırdığından bahsedilmektedir. Hilekar Dr. Brain 'çok karizmatik bir insandı ve mükemmel bir profesyonel, eş, ebeveyn ve arkadaş gibi görünüyordu - başkalarına örnek olarak işaret etmek istediğiniz kişi türüydü.' şeklinde tanıtılmaktadır. Dr. Brian işletmeyi ilk kez oluşturduğunda, hepsi eski olan üç farklı yazılım sistemi kullanarak kafa karıştırıcı, örtüşen bir finansal kayıt yapısı uyguladı. Zayıf kayıt tutma ve gelen geliri ayrı ayrı ele alan çok sayıda kişi sayesinde, kimse uygulamaya ne kadar para geldiğini bilmiyordu. Eğitimsiz, kalifiye olmayan ve fazla ödenen ofis yöneticileri sık sık değiştirildi ve finansal bilgiler diğer doktorlardan saklandı. Ortaklık, gelirler üzerinde çifte vergilendirmeyi önlemeye yardımcı olan sınırlı bir ortaklığın normal uygulaması yerine bir şirket olarak kuruldu. Şirketler suçlu olarak suçlanamayacağı, sahtekarlığın keşfedilmesi durumunda sorumluluğun azaltılması için bunun yapıldığı keşfedildi. Başlangıçta karar alma süreçlerinde söz sahibi olan diğer ortaklar, ortaya çıkan gelir kaybı dolayısıyla memnuniyetsizlikleri ifade etse de Dr. Brain sorunun mevcut ortakların iş bilmezliğinden kaynaklandığını iddia ederek yönetim sürecini komitelere aktarılmasını önermiştir. Bu komitelere zaten Dr. Brain tarafından nüfuz edilmektedir. Çoğu ortağın eşinin geliri de olduğu için maddi durumu iyiydi ve ne olduğunu anlamadıkları için hak ettikleri geliri alamamaktan dolayı

şikayet etmiyorlardı. Gelirinden memnun olmayan diğer ortaklar memnuniyetsizliklerini ifade ettikçe dışlanmakta, bazıları ise işletmeden ayrılmaktaydı. Analizin sonunda ise 'kişilerin cazibesine ve karizmasına yenilmememiz önemlidir' denilerek güven ve hile ilişkisine vurgu yapılmıştır."

Bu vakada hilekar Dr. Brian, çevresinin güvenini kazanmak için kutsal değerlerden aile değerlerini ve güçlü bir özgeçmiş yöntemlerini kullanmıştır. Bu sayede çevresine ne kadar güvenilir ve işbilir bir kişi olduğunu kanıtlamayı başarmıştır. Ortaya çıkan hile belirtilerinin çevresindekileri şüphelendirmesini önlemek için bu belirtilerin tecrübesiz yöneticilerin iş bilmezliğinden kaynaklandığını iddia etmiştir. Dr. Brian'ın çevresine verdiği güven, onların hileleri ve belirtileri görmesine mani olmuştur. Oysa diğerleri ortaya çıkan hile belirtilerinden şüphelenip, hilelerin araştırılması için uzman bir denetçiden yardım isteseler belki hilenin önlenmesi veya daha az zararla atlatılması mümkün olabilirdi. Ancak güven, hilekarın bir sihirbaz gibi hile ile kurban arasına çektiği bir perde olarak hilenin görülmesini engellemiştir.

4.2.2. "Tecrübeli Muhasebeci" Vakası

"Tecrübeli Muhasebeci" vakası özetle aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir (Shaff Hoffmann, 2019):

"Susan isimli bir muhasebecinin 20 yıldır çalıştığı işletmeyi 3 milyon dolar dolandırdığından bahsedilmektedir. Susan 20 yıldır bu işletmede en uzun süredir çalışan ve diğer çalışanlar için tecrübeli bir bilge olarak hizmet veren bir kişiydi. Genel müdür Marilyn çeşitli görevler için Susan'a güveniyordu. Susan nadiren tatile çıkan biriydi. Marilyn işletmenin çalıştığı banka yöneticisiyle konuşurken işletmenin nakit dengesinin kötü olduğunu, muhasebeci Susan'a da çok sayıda çek yazıldığını işitti. Marilyn hile denetim işletmesinden işletmesinin denetlenmesi için yardım istedi. Denetim sonucunda Susan'ın Marilyn'in imzasını taklit ederek çek kestiği, bu çekleri bir takım masrafların karşılığıymış gibi muhasebeleştirdiği, banka hesaplarının ekstrelerindeki isimleri ise bıçakla keserek başka isimlerle değiştirdiği fark edildi. Analiz sonucunda ise bugüne kadar kayıtları denetleyen denetçilerin personeli küçümsemesi, işletmenin personeline olan güvenini veri kabul etmesi, örneklem sayısının küçüklüğü ve belgeleri bankadan yeniden istememesinin hileyi kapattığı ifade edilmektedir."

Bu vakada hilekar muhasebeci Susan işverenin ve çevresinin güvenini kazanabilmek için işletmeye karşı fedakarane tutum takınma yöntemini kullandığı söylenebilir. İşletmede uzun süre çalışan ve tatil bile yapmayan muhasebeci Susan, bu sayede genel müdür Marilyn'in güvenini kazanıp sahte çeklerle hileler yapmıştır. Genel müdür Marilyn, banka yöneticisinin işletmenin nakit durumunun kötü olduğuna yönelik uyarısıyla hilekar Susan'ın hilelerini farketmiştir. Eğer işletme daha büyük bir işletme olsaydı veya hilekar Susan işletmeyi sıkıntıya sokacak kadar büyük tutarda hileler yerine daha küçük tutarda hileler yapsaydı bu hile farkedilmeyebilirdi. Hilekar Susan işletme yöneticisinin kendisine olan güvenini hile yapabilmek için kullanmıştır. Genel müdür Marilyn ise güveninin kurbanı olmuştur.

4.2.3. "Kötüye Kullanma" Vakası

"Kötüye Kullanma" başlıklı vaka özetle aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir (ACFE, 2019b):

"Jim adındaki çiftlik sahibi Cindy isimli birisini eşine ve kendisine bakması için işe aldığı ve Cindy'nin güven kazanmak için söylediği ailem zor durumda yalanı sonucu tamamen çiftlikte kalmaya ve mali yönetimi ele geçirerek 250.000 dolar dolandırıcılık yaptığından bahsedilmektedir. Cindy isimli bakıcının Jim isimli çiftlik sahibinin eşinin vefatından sonra da çiftlikte kalarak Jim'in finansal kararlarını ve harcamalarını yönettiği, bu yolla kendisine rastgele ödemeler yaptığı ve bunları hediye olarak ifade ettiği belirtilmektedir. Jim'in çocuklarının çabaları sonucu yargıya taşınan olayda hile denetçisi Cindy'nin Jim'den 200.000 dolardan fazla para dolandırdığı ve kocasıyla beraber 250.000 dolarlık bir evde oturduğu tespit edilmiştir. Analizin sonuç bölümünde insanların kendileriyle olan ifadelerinin kuşkuyla karşılanması, daha çok soru sorulması ve titiz bir araştırmanın yapılması tavsiye edilmektedir."

Bu vakada hilekar Cindy yanında çalıştığı ailenin kendisine güven duyması için kutsal değerleri kullanma yöntemini kullanmıştır. Böylece kendisine acınan ve güvenilen hilekar Cindy, çiftlik sahibinin ölümünü de fırsat bilerek çiftliğin mali yönetimi tamamen ele geçirmiş ve kendisine çeşitli ödemeler yapmıştır. Çiftlik sahibinin çocukları sayesinde ortaya çıkarılan olayda çiftlik sahiplerinin iç kontrol sistemi kurmadığı veya etkili işletmediği sonucuna ulaşılabilir. Hilekar Cindy zor durumda olduğu yalanıyla kendisine duyulan güveni hile yapmak için kullanırken, çiftlik sahipleri de duydukları güven nedeniyle yapılan hilelerin mağduru olmuşlardır.

4.2.4. “Tatil Günü” Vakası

“Tatil Günü” başlıklı vaka özetle aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir (Tomasita, 2019):

“Steve isimli banka müşterisinin Chuck isimli banka yöneticisi tarafından 130.000 dolar dolandırdığından bahsedilmektedir. Chuck isimli bankacının bu hilesinde hem Steve’nin hem de bankadaki diğer çalışanların güvenini kazanması gerekiyordu. Chuck hiç tatil yapmayan ve müşterisi Steve’e ailesi kadar yakın, fedakar bir banka yöneticisiydi. Steve yatırım fonunda birikim yapmaktaydı. Sekiz yıl boyunca her ay fonun getirileriyle ilgili Chuck ile toplantılar yaptı ve parasından hiç çekim yapmadı. Sekiz yıl hiç izin kullanmayan Chuck’un tatile çıktığı bir dönem bir başka banka çalışanı Steve’in hesabında hiç para kalmadığını bildirdi. Normalde hesabından para çıkış işlemlerinde Steve’in imzasının bulunması gerekiyordu. Ancak Chuck, Steve ile yakın ilişkisini çalışma arkadaşlarına vurgulayarak imza gerekliliklerini atlattı. Bunun üzerine şikayette bulunan Steve bankadan kayıp 130.000 dolarını geri aldı. Chuck bankadan kovuldu. Analizin sonuç bölümünde ‘kontrollerin ihmal edilmesinin çoğunlukla güven pozisyonlarında bulunan kişiler tarafından yapıldığını asla unutmamalıyız. Denetimlerin de periyodik denetimleri de kapsayacak şekilde etkili olması ve hileleri önlemesi gerekmektedir. Ancak ana ders, insanları sadece normlara uymaları için değil, hilenin gerçek maliyetini anlamaları için eğitmektir. Hile sadece parasal bir kayıp değildir. Aynı zamanda müşterinin deneyimini ve dolayısıyla bir kuruluşun itibarını da olumsuz yönde etkiler’ denilmiştir.”

Bu vakada hilekar bankacı Chuck’un, müşterisinin ve banka çalışanlarının güvenini kazanabilmek için bankaya ve müşterisine karşı fedakarane tutum takınma yöntemini kullandığı söylenebilir. Hilekar Chuck müşterisine her ay sanal raporlar vererek, müşterisini çok kazandığına, parasını çekmediğinde kazancının artacağına inandırdı. Böylece müşteri hesaplarını bir başka bankacıya kontrol ettirme gereği duymadı. Ayrıca hilekar Chuck, bankadaki iç kontrol sistemini banka çalışanlarını, müşterisiyle kendi arasındaki yakın ilişkiye inandırarak zayıflattı. Böylece kendisinin hileli işlemlerini ortaya çıkaracak iç kontrol sistemi unsurlarını ve iç denetim faaliyetlerini devre dışı bıraktı. Oysa “güven denetime mani değildir” ilkesi gereği iç kontrol sistemi gevşetilmeseydi bu hile yapılamazdı veya sürdürülemezdi. Hilenin yapılmasını engelleyen uygulamaların yanı sıra sürdürülmesini engelleyecek bir uygulamada rotasyon olarak bilinen çalışanlara belli bir süre sonunda yer değişikliği yaptırılmasıdır. Eğer hilekar Chuck’a iki yıl, üç yıl veya daha farklı sürelerde yer değişikliği yaptırılsaydı bu hile sekiz yıl sürmezdi. Özellikle tatil yapmayan ve işine bağlı görünen çalışanların tatil, geçici görev gibi gerekçelerle belli bir süre işten uzaklaştırılması hilelerin ortaya çıkarılmasını kolaylaştıracak bir yöntemdir.

4.2.5. “Kaçak Bankacı” Vakası

“Kaçak Bankacı” başlıklı vaka özetle aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir (ACFE, 2019a):

“Denise isimli bir banka çalışanının banka müdürünün akrabası olması nedeniyle çeşitli ayrıcalıklar elde etmesi nedeniyle müşterilerini yaklaşık 3,7 milyon dolar dolandırıcılık yaptığından bahsedilmektedir. Bu vakada vurgulanması gereken iki nokta bulunmaktadır. Birincisi, Denise’in banka müdürünün yakını olması dolayısıyla hile için ihtiyaç duyduğu güven ortamının hızlı bir şekilde sağlanması, ikincisi ise müşterilerinin ve Denise’in bir birlerine aile gibi yakın olup güven düzeyini denetlenemez düzeye yükseltmeleridir. Hile şu şekilde gerçekleşmiştir. Banka müşterisi Chens yedi yıl boyunca yatırımlarını Denise takip ettirmiş ve onunla kardeş gibi yakın olmuşlardı. Bir

gün Chens aynı bankada çalışan bir başka görevliden daha yüksek bir faiz oranıyla yatırımlarını yönetme teklifi aldı. Bunun üzerine Chens bu görevliye hesaplarını kontrol etmesini, yatırımları için daha önce neden bu faizin teklif edilmediğini araştırmasını istedi. Denetimde Denise'in başka müşterileri de dolandırdığı, onların imzalarını taklit ederek hesaplarından para çektiği ve bilgisayar sistemini yanılttığı, müşterilere banka sisteminden çıkan kayıtları değil, elle oluşturduğu kayıtları verdiği anlaşıldı. Bunun üzerine banka müdürünün akrabası olan Denise'in hilesi gizli tutularak kurbanlara ödemeleri yapıldı. Denise ise ülkeden kaçarak izini kaybettirdi. Analizin sonuç bölümünde 'Herhangi bir kişiye, bir fırsat veya gizli bir güven verildiğinde toplumdaki statüsüne veya konumlarına rağmen hile yapmaktan çekinmeyecektir. Bu hile türü, yöntem açısından olağanüstü değildir. Önemli olan, söz konusu miktar, hilenin yapıldığı süre ve hilenin durumudur. İşletmeler ne kadar sofistike ve otomatik kontrol uygulamaları olursa olsun, çalışanların düzenli rotasyonu gibi temel kontrollerin gözlenmesini sağlamak zorundadır. Son olarak, güvenin bir kontrol olmadığı, güvenin kişisel bir şey olduğunu unutulmamalıdır' denilmiştir."

Bu vakada Hilekar Denise banka müdürü yani amiri ile olan akrabalık ilişkisini kötüye kullanmıştır. Ast çalışan durumundaki hilekar Denise, üst amiri ile olan ilişkisini müşterileriyle güven ilişkisini güçlendirmek yanında işletmedeki iç kontrol sistemini ve iç denetim faaliyetlerini gevşetmenin bir unsuru olarak kullanmıştır. Sorunun çözümü birbiri ile denetim ilişkisi bulunan kişilerin aynı işletmede çalıştırılmamasıdır. Çünkü akrabalarından birinin hilekar olup akrabalık ilişkisini kötüye kullanması yanında akrabaların birlikte hile yapması da mümkün olabilmektedir. Nepotizm "bir kimsenin beceri, kabiliyet, başarı ve eğitim düzeyi vb. faktörler dikkate alınmaksızın veya işin gerektirdiği niteliklere sahip olmayan kişilerin sadece akrabalık ilişkileri esas alınarak istihdam edilmesi veya terfi edilmesi" şeklinde tanımlanabilir (Özler, Ergun Özler ve Eren Gümüştekin, 2007: 438). Bu bağlamda hilekar Denise, hile yaparken nepotizmin iç kontrol sistemini ve iç denetimi zayıflatıcı (İşçi, Bal Taştanve Kozal, 2013: 78) yönünü kullanmıştır. Bir başka ifade ile hilekar Denise, hile yapabilmek için akrabalık ilişkilerinin kendisine sağladığı güveni kullanmıştır.

SONUÇ

Son yıllarda neredeyse dünyanın her yerinde sıklıkla meydana gelen muhasebe hilelerinin "ölçülebilir" ekonomik büyüklüğü, hile ve hilekarlar hakkındaki tartışmaları gündeme getirmiştir. Gelişen işlemcilik ve teknolojiye paralel olarak muhasebe hileleri de farklılaşmakta, karmaşıklaşmakta ve ekonomik zararları artmaktadır. Her ne kadar yapılaş şekli ve verdiği zarar değişse de muhasebe hilelerinin yapılabilmesi için güvene duyulan ihtiyaç değişmemiştir.

Hilekar hızlı bir şekilde güven kazanmak ister. Elde etmek istediği hazinenin anahtarı güvendir. Bu nedenle hilekar, güven kazanabilmek ve bu güven kazanma sürecini hızlandırabilmek amacıyla işletme ve çalışanları tarafından kabul görmüş değerleri, tavırları ve davranışları rahatlıkla kullanabilir.

Hile kurbanlarını en çok şaşırtan ve hayal kırıklığına uğratan hilekarların en güvendikleri kişi olmasıdır. En yakınındaki, hiç beklemediği bir kişinin yaptığı hilenin kurbanı olmak, hile kurbanını, hileden gördüğü zararın yanında manevi olarak da zarara uğratmaktadır.

Hile ve güven ilişkisinin ele alındığı bu çalışmada hilekarların kullandıkları güven kazanma yöntemleri örnek vakalar üzerinden ele alınmıştır. Her ne kadar yeni tanışılan bir kişiye karşı, güvensiz olmanın daha çok benimsendiği, araştırmalar sonucunda ortaya konulmuş olsa da hilekarlar bu güvensizliği zamanla güvene çevirebilmektedirler. Sabırla güven ortamının oluşmasını bekleyen hilekar zamanı gelince hilesini yapmaktadır. Sabrı az olan hilekar ise çevresinin güvenliğini kazanacağını düşündüğü faktörleri daha fazla kullanarak güven kazanma sürecini hızlandırmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışma, hileye maruz kalma ihtimali olan herkesin, hilekara duydukları güvenin, yapılan hilelere karşı gözlerini kör etmesine fırsat vermelerinin, denetimi ve kontrolü elden bırakmalarının ortaya koyduğu mağduriyetleri ortaya koymuştur. Çalışma sonucunda ayrıca hile

mağduru olmamak için hile belirtilerini önemsemenin, gerektiğinde soru sormanın, güvenlik duvarlarını devre dışı bırakmamanın ve iç kontrol sistemini kurmanın önemi de vurgulanmıştır. Çünkü bütün bu önlemler karşısında gösterilecek ihmal, hilekarın beklediği fırsat olabilir.

Bundan sonraki çalışmalarda hile güven ilişkisinin psikolojik, sosyolojik ve teknolojik boyutları teknik olarak ele alınmalıdır. Çünkü güven, hilekarların psikoloji, sosyoloji ve teknolojiyi kullanarak kişi ve kurumların gözlerine çektikleri bir perde olabilmektedir.

KAYNAKÇA

- Altunay, M. A. ve Al-Mashhadani, O. J. J. (2018). Kamu Kurumlarında İç Denetim ve İç Kontrol Algısı: Irak Sünni Vakfı Divanı Üzerine Bir Araştırma. *International Journal of Business Economics and Management Perspectives*, 2(2), 55-82.
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2019a), *Banker on the Run*. 01 Şubat 2020 tarihinde Association of Certified Fraud Examiners: <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/behind-the-numbers/banker-on-the-run/> adresinden alındı.
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2019b), *Taking Advantage*. 01 Şubat 2020 tarihinde Association of Certified Fraud Examiners: <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/behind-the-numbers/taking-advantage/> adresinden alındı.
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2019c), *Report to the Nations: 2018 Global Study on Occupational Fraud and Abuse*. 01 Şubat 2020 tarihinde Association of Certified Fraud Examiners: <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/acfe-public/2018-report-to-the-nations.pdf> adresinden alındı.
- Bağdathı (2002). *Hukuk Sözlüğü*. Derin Yayınları.
- Balleisen, E. J. (2017). *Fraud: An American History from Barnum to Madoff*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Blanche, B. (2003). Crisis and Fraud. *Journal of Financial Regulation and Compliance, Journal of Financial Regulation and Compliance*, 11(1), 60-70.
- Blois, K. ve Ryan, A. (2013). Affinity Fraud and Trust within Financial Markets. *Journal of Financial Crime*, 20(2), 186-202.
- Bozkurt, N. (2011). *İşletmelerin Kara Deliği Hile: Çalışan Hileleri*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Comet, C. (2011). Anatomy of a Fraud: Trust and Social Networks. *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 110(1), 45-57.
- Çaldağ, Y. ve Ayanoğlu, Y. (2017). *Genel Muhasebe*. Ankara: Gazi Kitabevi Yayınları.
- Çetin, H. (2018). *Adli Muhasebe ve Çalışan Hileleri ile Hile Yapanların Karakteristik Özellikleri* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demircan, N. ve Ceylan, A. (2003). Örgütsel Güven Kavramı: Nedenleri ve Sonuçları. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 139-150.
- Demirel, Y. (2008). Örgütsel Güvenin Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisi: Tekstil Sektörü Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 179-194.
- Emniyet Genel Müdürlüğü (EGM). "Uyarı" (2019). 01 Şubat 2020 tarihinde Emniyet Genel Müdürlüğü: <https://www.egm.gov.tr/havacilik/uyari> adresinden alındı.
- Erdoğan, R. T. (2017). "Şahsım Üzerinden Bürokratik Oligarşi İnşa Edilmeye Çalışılması Asla Kabul Edilemez". 01 Şubat 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı: <https://www.tccb.gov.tr/haberler/410/87498/sahsim-uzerinden-burokratik-oligarsi-insa-edilmeye-calisilmasi-asla-kabul-edilemez.html> adresinden alındı.
- Erkan, M. (2012). *Türk Ticaret Kanunu'nda Aile İşletmelerinde Kurumsallaşma ve İç Denetim*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Fairfax, L. M. (2001). With Friends Like These...: Toward A More Efficacious Response to Affinity-Based Securities and Investment Fraud. *Georgia Law Review*, 36(1), 63-120.

- Faruk, Ö. ve Sayın, U. (2010). Örgütsel Adalet, İş Tatmini ve Örgütsel Güven Arasındaki İlişki. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(4), 195-216.
- Frankel, T. (2012). *The Ponzi Scheme Puzzle: A History and Analysis of Con Artists and Victims*. New York, NY: Oxford University Press.
- Golden, T. W., Skalak, L., Clayton, M. M. ve Pill, J. S. (2011). *A Guide to Forensic Accounting Investigation*. Hoboken, N.J: Wiley.
- Greenspan (2009). *Annals of Gullibility: Why We Get Duped and How to Avoid It*. Westport, Conn: Praeger Publishers.
- Haerpfer, C. W. (2015). *Quick Facts about the World Values Survey*. 16 Şubat 2020 tarihinde World Values Survey: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp> adresinden alındı.
- Hernandez, J. R. ve Groot, T. (2007). *How Trust Underpins Auditor Fraud Risk Assessments*. Amsterdam: ARCA, Amsterdam Research Center in Accounting.
- Hosmer, L. T. (1995). Trust: The Connecting Link between Organizational Theory and Philosophical Ethics. *The Academy of Management Review*, 20(2), 379-403.
- Huff, L. ve Kelley, L. (2003). Levels of Organizational Trust in Individualist Versus Collectivist Societies: A Seven-Nation Study. *Organization Science*, 14(1), 81-90.
- İşçi, E., Bal Taştan, S. ve Kozal, M. A. (2013). Örgütlerde Kurumsallaşma Düzeyinin Nepotizm Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Hastane Çalışanları Örneği. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 61-83.
- Kale, M. (2016). *İşletmelerde Güven ve Güven Düzeylerinin Analizi: Gedik Tavukçuluk ve Tarım Ürünleri Ticaret Sanayi A.Ş.'de Bir Uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Kerler, W. A. ve Killough, L. N. (2009). The Effects of Satisfaction with a Client's Management During a Prior Audit Engagement, Trust, and Moral Reasoning on Auditors' Perceived Risk of Management Fraud. *Journal of Business Ethics*, 85(2), 109-136.
- Kıymık, H., Bekçi, İ. ve Acar, D. (2015). Örgütsel Kültür ve Örgütsel Muhasebe Kültürü ile Hileli Finansal Raporlama Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul (BIST) Hizmetler Endeksinde Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 17(4), 759-784.
- Küskü, F. (1999). Yöneten Yönetilen İlişkisinde Güven: Ampirik Bir İnceleme. *Amme İdaresi Dergisi*, 32(1), 135-151.
- Lewis, M. K. (2012). New Dogs, Old Tricks. Why Do Ponzi Schemes Succeed? *Accounting Forum*, 36(4), 294-309.
- Martins, N. (2002). A Model for Managing Trust. *International Journal of Manpower*, 23(8), 754-769.
- Mcknight, D. H. ve Chervany, N. L. (2001). Trust and Distrust Definitions: One Bite at a Time. İçinde R. Falcone, M. Singh, Y.-H. Tan (Ed.), *Trust in Cyber-societies* (C. 2246, ss. 27-54).
- Özler, H., Ergun Özler, D. ve Eren Gümüştekin, G. (2007). Aile İşletmelerinde Nepotizmin Gelişim Evreleri ve Kurumsallaşma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17), 437-450.
- Öztürk, E. B. (2011). *Farklı Kültürlerde Çalışanlar Arası Güven Sürecinin Karşılaştırmalı Bir Analizi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Petrucelli, J. R. (2012). *Detecting Fraud in Organizations: Techniques, Tools, and Resources*. John Wiley Sons.
- Seçer, D. H. Ş. (2009). Profesyonel Mesleklere ve Profesyonel Bireylere Güven. *Kamu-İş Dergisi*, 10(4), 247-277.
- Shaff, R. ve Hoffmann, S. (2019). *The Veteran Bookkeeper*. 01 Şubat 2020 tarihinde Association of Certified Fraud Examiners: <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/behind-the-numbers/veteran-bookkeeper/> adresinden alındı.
- Smith, G. (2005). How to Achieve Organizational Trust within an Accounting Department. *Managerial Auditing Journal*, 20(5), 520-523.
- Sorunke, O. A. (2016). Personal Ethics and Fraudster Motivation: The Missing Link in Fraud Triangle and Fraud Diamond Theories. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(2), 159-165.

- Tomasita, P. (2019). *The Vacation Day*. 01 Şubat 2020 tarihinde Association of Certified Fraud Examiners: <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/behind-the-numbers/vacation-day/> adresinden alındı.
- Türk Dil Kurumu Sözlük. (2019). “Güven”. 01 Şubat 2020 tarihinde Türk Dil Kurumu: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı.
- Türk Ekonomi Bankası. (2019). “Dolandırıcılık Yöntemleri”. 01 Şubat 2020 tarihinde Türk Ekonomi Bankası: <https://www.teb.com.tr/guvenlik/dolandiricilik-yontemleri/> adresinden alındı.
- Winters, A. (2012). The Law of Ponzi Payouts. *Michigan Law Review*, 111(1), 119-144.
- Wright, J. D. ve Oliver, J. L. (2019). *Practice Makes Imperfect*. 01 Şubat 2020 tarihinde Association of Certified Fraud Examiners: <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/behind-the-numbers/practice-makes-imperfect/> adresinden alındı.
- Yazdanifard, R., Wanyusoff, W. F., Behora, A. C. ve Sade, A. B. (2011). Electronic Banking Fraud; the Need to Enhance Security and Customer Trust in Online Banking. *International Journal on Advances in Information Sciences and Service Sciences*, 3(10), 505-509.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ziya Paşa (2019). Terkib-i Bend Şiiri. 01 Şubat 2020 tarihinde <https://www.antoloji.com/terkib-i-bend-v-siiri/?AspxAutoDetectCookieSupport=1> adresinden alındı.

KIRIK CAMLAR TEORİSİ PERSPEKTİFİNDE MUHASEBEDE ETİK DIŞI DAVRANIŞLARIN ÖNLENMESİ VE MUHASEBECİLER ODASI BAŞKANLARININ ETİK ALGILARININ ANALİZİ

OSMAN TUĞAY*
DİLŞAD TÜLGEN ÇETİN**
MERAL BEKTAŞ***

ÖZET

Çalışmanın amacı, muhasebede etik dışı davranışlarının önlenmesinde kırık camlar teorisinin bir yöntem olarak değerlendirilmesi ve muhasebeciler odası başkanlarının meslek etiğine yönelik algılarını ölçmektir. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anketler 65 muhasebeciler odası başkanı tarafından cevaplanmış olup, elde edilen anket verileri SPSS 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucuna göre; meslek örgütünün etik davranışlar sergilemesinde etkili olduğu ve etik kuralların meslek örgütüne belirlenmesinin bu standartlara bağlılığı etkilediği tespit edilmiştir. Etik dışı davranışların nedenleri; bencillik, yasa eksikliği, kontrol eksikliği, ücret eksikliği, mesleki bilgi eksikliği, karşılıklı güvensizlik ve rekabet olarak ifade edilmiştir. Etik dışı davranan meslek mensupları, diğer meslektaşlarını da olumsuz etkileyerek, bu tür davranışların yaygınlaşmasına neden olabilmektedir. Meslek mensupları arasındaki bulaşma etkisi, etik dışı davranışlara “sıfır tolerans politikası” uygulanarak kırık camlar teorisi kapsamında önenebileceği düşünülmektedir. Temel motivasyon, meslek mensuplarının etik eğitimi sayesinde otokontrol geliştirmesi ve etik davranışlar hususunda duyarlılık kazanmaları olacaktır. Bu bağlamda üniversitelerde muhasebe eğitimi veren programlarda “Muhasebe Meslek Etiği İlkeleri” dersinin okutulması ve meslek mensuplarına yönelik etik eğitimi programlarının düzenlenmesi yararlı olabilir. Çalışmanın, muhasebe etiği konusunun muhasebeciler odası başkanlarının bakış açısıyla ortaya konması ve analiz sonuçlarının kırık camlar teorisi kapsamında değerlendirilerek etik dışı davranışların önlenmesine yönelik öneriler sunması bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Meslek Etiği, Etik Dışı Davranışlar, Hile Üçgeni, Etik Eğitimi, Kırık Camlar Teorisi.

ABSTRACT

The study aims to evaluate the theory of broken glass as a method in preventing unethical behavior in accounting and to measure the perceptions of the heads of the chamber of accountants for professional ethics. In the research, the survey method was used as a data collection tool. The surveys were answered by 65 chambers of accountants and the survey data obtained were analyzed using the SPSS 22.0 program. According to the result of the study; it has been determined that the professional organization is effective in displaying ethical behaviors and the determination of the ethical rules by the professional organization affects the adherence to these standards. The causes of unethical behavior were stated as selfishness, lack of laws, lack of control, lack of wage, lack of professional knowledge, mutual distrust and competition. Professionals acting unethically may also affect other colleagues negatively, causing such behaviors to become widespread. It is believed that the contamination effect among professional members can be prevented within the scope of broken glass theory by applying a “zero-tolerance policy” to unethical behavior. The main motivation in this regard will be that professional members develop auto-control through ethical training and be sensitive to ethical behavior. In this context, it may be useful to teach the “Accounting Professional Ethics Principles” course in the programs that provide accounting education in universities and to organize ethical education programs for professional members. It is anticipated that the study will contribute to the literature in terms of revealing the subject of accounting professional ethics from the perspective of the heads of the chamber of accountants and evaluating the results of analysis within the scope of broken glass theory and providing suggestions for preventing unethical behavior.

Keywords: Accounting Professional Ethics, Unethical Behaviors, Cheating Triangle, Ethical Education, Broken Glass Theory.

* Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, otugay@mehmetakif.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-8733-7471.

** Öğr. Gör. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, dtoturk@mehmetakif.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-9321-6991.

*** Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, mbektas@mehmetakif.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-1616-8065.

GİRİŞ

Muhasebe meslek mensupları; para ile ifade edilebilen mali nitelikteki işlemleri ve olayları kaydeden, sınıflandıran, özetleyen, analiz eden, yorumlayan ve raporlayan kişilerdir. Muhasebe aracılığıyla ürettikleri ve mali raporlarla sundukları bilgilerden dolayı sadece ilgili taraflara karşı değil, aynı zamanda toplumun tüm kesimlerine hatta uluslararası boyutta tüm mevcut ve potansiyel yatırımcılara karşı sorumludurlar. Karar vericiler açısından muhasebe aracılığıyla üretilen bilginin taşıdığı stratejik önem, muhasebe mesleğinin taşıdığı sorumluluğu kamu sorumluluğu anlamında arttırmaktadır. Bu nedenle, muhasebe meslek mensupları faaliyetlerini yürütürken ve hatta faaliyetleri sona erdikten sonra yalnızca yasal mevzuata uyumlu işlem yapmakla sorumlu değil, aynı zamanda etik değerlere uygun olarak tarafsız, güvenilir ve mesleki özenle hazırlanmış bilgi üretmek durumundadır.

2000'li yılların başında küresel anlamda yaşanan muhasebe ve denetim skandalları, tüm dünyada mesleğin etkin bir şekilde yürütülmesinde muhasebeleştirmeye yönelik yasal düzenlemelerin tek başına yeterli olmadığını ortaya koymuş ve muhasebe mesleğine dair etik kuralların yeniden belirlenmesine yol açmıştır. Amerikan Sertifikalı Serbest Muhasebeciler Birliği (AICPA), Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) ve Türkiye de ise Maliye Bakanlığı, Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odalar Birliği (TÜRMOB), Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve Kamu Gözetim Kurumu (KGK) tarafından muhasebe etiğine ilişkin çeşitli düzenlemeler yapılmıştır.

Muhasebe mesleği etik kurallarının oluşturulmasına dair yasal düzenlemelerin ve etik eğitim esaslarının oluşturulması umut verici olmakla birlikte, her kural gibi etik kuralların da ihlal edilebildiği bir gerçektir. Üstelik bu ihlallerin saptanması ve yaptırıma maruz kalması oldukça zordur. Muhasebede etik dışı davranışların nedenleri incelendiğinde ilk sırada mükelleflerin baskısı yer almaktadır. Bunu rakip meslektaşların haksız rekabete yol açacak şekilde etik dışı davranışları, yasal boşluklar, denetimlerin yetersizliği, yaptırımların yeterince uygulanmaması veya cezaların yetersizliği gibi nedenler takip etmektedir (Sayım ve Usman, 2016; Biçer vd., 2017; Soylu, 2018).

Etik dışı davranışların oluşumu hile üçgeni teorisiyle; fırsat, baskı ve rasyonelleştirme unsurlarıyla açıklanabilmektedir (Wolfe ve Hemanson, 2004: 1-2). Bu unsurların ortadan kaldırılması ise meslek mensuplarının etik ilkelere uyumu için uygun bir zemin oluşturacaktır. Fırsat ve rasyonelleştirme unsurlarının ortadan kaldırılmasında, Wilson ve Kelling (1982) tarafından kriminal suçları açıklamaya yönelik olarak geliştirilen kırık camlar teorisinin etkili bir yöntem olabileceği düşünülmektedir.

Etik değerlere uyumun meslek mensuplarının alacağı etik eğitimleriyle içselleştirilerek otokontrol geliştirilmesi ve işletme bünyesinde etkin iç kontrol mekanizmalarının kurulması büyük önem taşımaktadır. Etik eğitime ilişkin yapılan çalışmalar, muhasebe etiğinin öneminin muhasebe eğitiminde ihmal edildiğini ortaya koymaktadır. Muhasebe eğitiminde okutulan ders kitapları incelendiğinde 24 yabancı kitabın %0,77-%7 arasında sayfalarının etik konulara ayrıldığı, ancak Türkçe yazılan 16 Genel Muhasebe kitabının hiç birinde muhasebe etiği ile ilgili konulara yer verilmediği tespit edilmiştir (Çalıyurt, 2007).

Çalışmanın ilk bölümünde; muhasebe meslek etiği kavramı ve önemine değinilmiş, ilgili yasal düzenlemeler özetlenerek, konuya ilişkin literatürdeki çalışmalara yer verilmiştir. Literatür taramasında; muhasebe meslek etiğine ilişkin kavramsal çalışmalar, etik eğitime ilişkin çalışmalar, meslek mensuplarının ve öğrencilerinin muhasebe etiği algısını araştıran çalışmaların sonuçları genel olarak açıklanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde; muhasebe mesleğinde etik dışı davranışlar kapsamında hile, hata ve hesap manipülasyonu kavramlarına değinilmiş, hile üçgeni teorisi ile etik dışı davranışların oluşum nedenleri açıklanmış ve muhasebede etik dışı davranışların önlemesine yönelik bir yöntem olarak kırık camlar teorisine ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise; muhasebeciler odası başkanlarının etik algılarını ve etik dışı davranışların nedenlerini belirlemeye yönelik uygulanan anket çalışması, bulguları ve sonuçları bakımından değerlendirilerek, kırık camlar teorisi ışığında etik dışı davranışların önlenmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Muhasebe Meslek Etiği Kavramı ve Önemi

Kişilerin veya grupların davranışları esnasında kullandıkları ahlaki ilkeler bütünü olan etik, insanların karakterlerini etkileyen eylemlere ve tutumlara yönelik değer tercihlerini ortaya koyan sistemli bir felsefi disiplindir (Sottile, 1994: 3; Gözütok, 1999: 86). Meslek etiği, bir mesleğin icrası esnasında kanunlara uygun davranılmasının yanı sıra, toplumun değer yargılarını dikkate alarak meslek kuruluşlarınca oluşturulan, evrensel nitelikteki ilkeler ve kurallar bütünüdür (Demir, 2015: 342; Ayboğa, 2001: 31; Gül ve Ergün, 2004: 57). Hemen her mesleğin yazılı veya sözlü etik kuralları bulunmaktadır. Yazılı olarak oluşturulmuş etik kurallara uymak zorunlu iken, sözlü etik kurallara uymak ise toplumsal bir gerekliliktir.

Muhasebe meslek etiği ise; mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri, uzmanlık ve deneyime sahip güvenilirliğini sağlamış, doğru ve tarafsız olma vasıflarına sahip meslek mensuplarınca, gerek muhasebe faaliyetlerinin yürütülmesi sırasında gerekse herhangi bir nedenle faaliyetlerin yürütülmediği durum ve dönemlerde, tüm işlem ve faaliyetlerin yasal düzenlemelere uygun, toplumun sosyal ve kültürel değer yargılarına saygılı, kamu yararını öncelikli kılan bir anlayışla yapılmasını sağlayan, kullanıcılara güvenilir, doğru ve tutarlı bilgilerin sunulabilmesi amacıyla ilgili otoritelerce oluşturulan evrensel nitelikteki etik prensipler ve standartlardır (Kurnaz ve Gümüş, 2010: 161; Çiftçi ve Çiftçi, 2003: 80; Aymankey ve Sarıoğlu, 2005: 29; Ayboğa, 2003: 347).

Muhasebe mesleği, ekonomi ve teknoloji alanlarındaki hızlı değişimlerle beraber güncellenmiş ve yeniliklere adapte olmuştur. Bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle en önemli işlevlerinden biri bilgi sunma olan muhasebe mesleği daha fazla önem kazanmaya başlamıştır. Artan önemi beraberinde devlete, mükelleflerine ve meslek kuruluşlarına karşı olan sorumluluk ve yükümlülüklerini de arttırmıştır.

Son yıllarda küresel boyutta yaşanan ekonomik krizler ve Enron, Anderson Worldwide, Merrill Lynch (ML), Xerox, Adelphia Communications, CMS Energy, Bristol-Myers Squibb gibi şirketlerde ortaya çıkan muhasebe skandalları muhasebe mesleğinin etkin bir şekilde yürütülmesinde faaliyetlere yönelik yasal düzenlemelerin tek başına yeterli olmadığını ortaya koymuş ve meslek etiğine dair tartışmaları bir kez daha gündeme getirmiştir (Kısakürek ve Alpan, 2010: 217). Bu süreçte başta uluslararası meslek örgütleri olmak üzere tüm meslek gruplarınca etik ilke ve kuralların oluşturulmasına yönelik ciddi çalışmalar yapılmıştır. Akabinde muhasebede etik dışı davranışların önlenmesine yönelik Amerika'da Sarbanes-Oxley kanunu başta olmak üzere birçok yasal düzenleme yürürlüğe konulmuştur (Bilen ve Yılmaz, 2014: 61).

Muhasebe meslek etik ilkeleri, mesleği toplum içerisinde saygın bir yere getirmekle kalmamakta aynı zamanda, tarafsız, doğru ve güvenilir bilgi sağlama işlevini de görmektedir. Meslek mensuplarını meslek etik ilkelerine mümkün olduğunca uymaya teşvik ederek ya da zorlayarak, etik dışı davranışlar önlenmeye çalışılabilir ancak bu konudaki temel motivasyon meslek mensuplarının otokontrol geliştirmesi ve etik eğitimi sayesinde etik davranışlar hususunda duyarlı olmaları olacaktır (Kısakürek ve Alpan, 2010: 216).

1.2. Muhasebe Meslek Etiğine İlişkin Düzenlemeler

Muhasebe etiği ile ilgili ilk çalışma 1966 yılında Amerikan Sertifikalı Serbest Muhasebeciler Birliği (AICPA) tarafından başlatılmıştır. 1998 yılında ise Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) *Muhasebe Mesleği için Meslek Yasası'nı* çıkarmıştır. 2002 yılında yayınlanan Sarbanes-Oxley kanunlarının ardından ülkemizde de muhasebe meslek etiğine dair var olan etik

ilke ve kurallar güncellenmiş ve daha detaylı olarak düzenlenmiştir. Türkiye’de ise muhasebe etiği ile ilgili düzenlemeler, Maliye Bakanlığı, Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB), Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve İç Denetçiler Enstitüsü tarafından yapılmıştır.

Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB) 2001 yılında meslek mensupları için meslek ahlak kurallarına ilişkin uyulması zorunlu bir karar yayınlamış, ardından 2007 yılında uluslararası standartlarla uyumlu olarak söz konusu kararların kapsamını genişleterek mesleğe ilişkin etik ilkeler hakkındaki yönetmeliği yayınlamıştır. Yönetmelikte temel etik değerler; dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik ve özen, gizlilik ve mesleki davranış olarak belirlenmiştir (Resmi Gazete, 2001; Resmi Gazete, 2007).

TÜRMOB; etik eğitimi konusuna ayrı bir önem atfetmiş ve 2014 yılında meslek mensuplarının etik davranış gelişimini sağlamak üzere etik eğitimi ve etik sözleşme yapılmasına dair bir tebliğ yayınlamıştır (Resmi Gazete, 2014). Tebliğde, muhasebe meslek mensupları ile bunların bağlı oldukları meslek odası arasında yapılacak etik sözleşmenin ve sözleşme öncesinde meslek mensubunun tabi olacağı etik eğitiminin usul ve esaslarını belirlenmiştir. TÜRMOB yalnızca etik eğitimi esaslarını belirlemekle kalmamış, etik eğitiminin teorik ve pratik süreçlerini içeren “TÜRMOB Etik Eğitim Projesini” oluşturarak meslek mensuplarının etik eğitimine katkı sağlamıştır (TESMER).

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) 2006 yılında yayınladığı yönetmelikle bağımsız denetçilerin taşınması gereken etik ilke ve kuralları belirleyerek, TÜRMOB’un yayınladığı etik ilkelere ilave olarak ticarete ve mesleğe aykırı faaliyet yasağı, reklam yasağı, sır saklama yükümlülüğü, karşılıklı ilişkiler ve haksız rekabet konularında düzenlemeler getirmiştir (Resmi Gazete, 2006). Kamu Gözetimi Kurumu (KGK) ise 2015, 2017 ve 2019 yıllarında bağımsız denetçiler için etik kurallar tebliğleri yayınlamıştır. Tebliğde meslek etiğine ilişkin etik ilkeleri belirlemenin yanı sıra, etik ilkelere uyumu engelleyen tehditleri de açıklamıştır. Son düzenlemeyle, uluslararası standartlarla uyumlu olarak kavramsal çerçeve genişletilmiş, alınacak önlemler revize edilmiş, daha güçlü bağımsızlık hükümleri getirilmiş ve mesleki şüpheciliğin uygulanmasına ilişkin rehberlik sağlanmıştır (Resmi Gazete, 2019).

1.3. Literatür Taraması

Backof ve Martin (1991), muhasebe mesleğinde etik kodların tarihsel gelişimlerini inceleyerek etik kurallar konusunda yapılan düzenlemelere kronolojik olarak çalışmalarında yer vermiştir. Spalding ve Lawrie (2019) ise Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA)’nın yeni etik kodlarını ve muhasebe etiğine sunduğu yeni katkıları değerlendirmiştir. Ayrıca literatürde uluslararası muhasebe etik kodlarını kavramsal olarak inceleyen ve bu kodların uygulamaya yönelik sonuçlarını ampirik olarak test eden çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Parker, 1994; Long ve Driscoll, 2008; Spalding ve Oddo, 2011; Gill ve Abbott, 2011).

Muhasebe etiğine ilişkin kavramsal çalışmalar, özellikle ulusal ve uluslararası muhasebe otoritelerince yapılan düzenlemelere odaklanmıştır (Ünsal, 2008; Bilen ve Yılmaz, 2014; Demir, 2015; Gür, 2018). Meslek etiği kurallarına yönelik uluslararası boyutta; Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA), Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Teşkilatı (INTOSAI), Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü (IIA), Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) tarafından ve Sarbanes-Oxley Yasasında muhasebe ve denetim meslek etiği ile ilgili düzenlemeler yapılmıştır. Ulusal boyutta ise; Maliye Bakanlığı, Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB), Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Kamu Gözetimi Kurumu (KGK) tarafından ve 3568 Sayılı Meslek Kanunu’nda da yapılan düzenlemeler ile muhasebe ve denetim mesleğinde etik kurallar belirlenmiştir.

Uluslararası literatürde yapılan kültürlerarası muhasebe etiği araştırmalarında (Cohen vd., 1996; Simga-Mugan vd., 2005; Arnold vd., 2007; Branson vd., 2015), Hofstede’nin beş kültür boyutu, etik duyarlılıktaki kültürlerarası farklılıkları belirlemek için kullanılmıştır. Çalışmalar,

etik algısı farklılıklarının öncelikle unvan veya cinsiyetin aksine katılımcıların ülkesi ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Hofstede'in kültürel boyutlarından bireysellik ve belirsizlikten kaçınmanın, muhasebe etik kurallarını uygulama üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Tsui, J. S. (1996), ise çalışmasında Hofstede'nin kültürel farklılıklar teorisi temelinde Hong Kong denetçileri için etik muhakeme puanlarının ABD denetçilerinden daha düşük olacağı hipotezini sınamıştır.

Salleh ve Ahmad (2012), Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) tarafından yayınlanan Uluslararası Eğitim Standardı 4 (IES 4) kapsamında muhasebe etiği eğitimi konusunda uluslararası standartları incelemiş ve etik eğitiminde bütünsel bir yaklaşım önermiştir. Muhasebe etiği eğitiminin kavramsal çerçevesinin belirlenmesi ve etkili öğrenme modellerinin geliştirilmesi konusunda da çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Cooper vd., 2008; Mintz, 2006; Apostolou vd., 2013; Dellaportas, 2006; Miller vd., 2014; Gaa ve Thorne, 2004).

Türkiye'de muhasebe etiği eğitimi üzerine yapılan çalışmalar, muhasebe eğitimi veren üniversitelerde muhasebe etiği eğitiminin yeterince önemsenmediğini ortaya koymaktadır. Çalıyurt (2007) çalışmasında Türkiye'de muhasebe eğitiminde okutulan ders kitaplarını incelemiş ve 24 yabancı kitabın %0,77-%7 arasında sayfalarının etik konulara ayrıldığını, ancak Türkçe yazılan 16 Genel Muhasebe kitabının hiç birinde muhasebe etiği ile ilgili konulara yer verilmediğini tespit etmiştir. Sonuçlar, muhasebe etiğinin öneminin muhasebe eğitiminde ihmal edildiğini ortaya koymaktadır.

Yapılan çalışmalarda, "*Meslek Etiği/İş Ahlakı*" adı altında etik eğitimi almış olup/olmamanın öğrencilerin meslek etiğine ilişkin algılarında bir farklılık yaratmadığı ancak meslek mensupları üzerinde yapılan çalışmalarda etik eğitimi almayanların etik ihlaline daha duyarlı olduğu tespit edilmiştir. Etik eğitimi almamalarına rağmen etik davranışları benimsemelerinin nedeni ise 3568 sayılı yasadaki etik yönetmeliğini benimseyerek uygulamaları olduğu anlaşılmıştır (Daştan, 2009; Ünsal, 2009; Çubukçu, 2012; Bezirci ve Konuşkan Bayraktar, 2015; Peker vd., 2016; Gökçe ve Tellioglu, 2018).

Akadakpo ve Enofe (2013), meslek mensuplarının etik duyarlılığını ve yargılarını ölçmeye yönelik yaptıkları çalışmada yasal sistemin ve toplumun değer yargılarının meslek mensuplarının etik duyarlılığında en önemli etken olduğunu tespit etmişlerdir. Türkiye'de meslek mensuplarının muhasebe etiği algısını ölçmeye yönelik yapılan anket çalışmalarına göre ise; (Ergün ve Gül, 2005; Yalçın, 2011; Özkan ve Hacıhasanoğlu, 2012; Yücel ve Kartal, 2014; Daştan, 2015; Sayım ve Usman, 2016; Biçer vd., 2017; Soylu, 2018) muhasebe meslek mensuplarının genel olarak etik ve muhasebe meslek etiği kavramlarına duyarsız kalmadıkları ve bu konuda eğitimin gerekliliğine inandıkları belirlenmiştir. Ankete katılan meslek mensupları uygulamada mükellef çıkarı ile kamu çıkarı arasında çatışma yaşandığını ancak çatışma durumunda kamu çıkarılarını daha çok önemsediklerini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, bazı spesifik durumlarda muhasebe etiğinin ihlal edildiği durumların da söz konusu olduğu ifade edilmiştir. Meslek mensuplarının büyük bir çoğunluğu, piyasadaki muhasebe verilerini doğru ve güvenilir bulmadıklarını ifade etmekte ve bu durumun hem meslek etiğine hem de muhasebe mesleğine önemli derecede zarar verdiğini düşünmektedirler.

Araştırmalara göre meslek mensuplarını etik dışı davranışlara yöneltten en önemli baskı grubunun mükellefler olduğu, meslek etiğine zarar verdiği düşünülen faktörlerin ise sırasıyla; yasaların ve mevzuatın yetersizliği, mali denetimlerin yetersizliği, kamudaki kayırmalar, kayıt dışı ekonomi, ekonomik istikrarsızlık ve meslek mensupları arasındaki politik ve siyasi görüş farklılıkları olduğu belirlenmiştir.

Muhasebe eğitimi alan öğrencilerin etik algısı üzerine yapılan çalışmalarda anket yöntemiyle öğrencilerin muhasebe etiği algısı ölçülmeye çalışılmıştır. Uluslararası literatürde (Martinov-Bennie ve Mladenovic, 2015; Ismail, 2014; Purnamasari, 2011) ve Türkiye'de (Özbirecikli ve Ural, 2007; Akbaş vd., 2009; Kurnaz ve Gümüş, 2010; Zeytinoğlu ve Özkan, 2013; Fidan ve Subaşı, 2014; Daştan vd., 2015; Çavuşoğlu ve Angay Kutluk, 2016; Yücenurşen vd., 2017;

Güney, 2018; Yalçın, 2019) yapılmış çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre; muhasebe mesleği adaylarının genel olarak muhasebe meslek mensuplarının etik davranışlarıyla ilgili olumsuz bir algıya sahip oldukları gözlenmiştir. Öğrencilerin etik algılamalarının cinsiyetlerine göre karşılaştırılmasında (Ameen vd., 1996; Chan ve Leung, 2006) kız öğrencilerin bazı etik dışı uygulamalara ilişkin algılamalarının erkek öğrencilere oranla daha hassas düzeyde olduğu, üst sınıflarda bulunan öğrencilerin etik algılamalarının alt sınıftaki öğrencilere göre daha hassas olduğu saptanmıştır.

2. MUHASEBE MESLEĞİNDE ETİK DİŞİ DAVRANIŞLAR

Sermaye Piyasası Kurulu'nca etik davranış; dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik, mesleki özen ve titizlik, güvenilirlik ve mesleki davranış olarak sıralanabilen temel nitelikler olarak tanımlanmaktadır (Resmi Gazete, 2006: 4. Kısım, 1. Bölüm, Madde: 6). Etik dışı davranış ise tüm bu temel niteliklere aykırı hareket ederek, mesleğin itibarını zedeleyecek hile, yolsuzluk vb. her türlü davranışı kapsamaktadır (Yücel, 2017: 236)

Muhasebe faaliyetlerinde etik dışı davranışlar en çok hile, hata ve hesap manipülasyonları aracılığıyla yapılmaktadır. Bunların yanı sıra meslek mensuplarının haksız rekabeti de önemli bir etik dışı davranış olarak yer almaktadır. Çalışmanın bu bölümünde, söz konusu etik dışı davranışlar kavramsal olarak açıklanmış, etik dışı davranışların nedenleri ve bunların oluşumuna yol açan faktörler ortaya konarak, etik dışı davranışların önlenmesinde kırık camlar teorisi bir yöntem olarak değerlendirilmiştir.

2.1. Hile, Hata ve Hesap Manipülasyonu

Muhasebe işlemlerinin anlaşılmasının uzmanlık gerektirecek kadar karmaşık olması, muhasebeyi hile, hata ve hesapların manipülasyonuna açık hale getirmektedir (Ayvaz ve Geçkil, 2017: 19; Çubukçu, 2009: 115). Muhasebede hile, muhasebe faaliyetlerinin yürütülmesinde ilgili çıkar guruplarını zarara uğratacak veya kişisel çıkar elde edecek şekilde kasıtlı olarak mevzuata aykırı davranmak, davranmaya teşvik etmek veya suça iştirak etmektir. Hatalar ise yukarıda sayılan mali nitelikteki işlemlerde dikkatsizlik ve farkına varmama gibi kasti olmayan yanlışlıklardan kaynaklanan durumları ifade etmektedir (Doğan ve Kayakıran, 2017: 169; Çubukçu, 2009: 115-116; Yıldız ve Başkan, 2014).

Hesapların manipülasyonu ise *"şirketin gerçek mali performansını bozma uygulaması"* olarak tanımlanan kazanç yönetimi ile mümkündür. Kazanç yönetimi, firmanın ve/veya yöneticilerin çıkarlarına hizmet etmek amacı ile ilgili dönem hesaplarının manipüle edilerek mali performansı olduğundan daha iyi veya daha kötü gösterecek şekilde düzenlenmesidir. Söz konusu etki bir sonraki dönem nötrleştirilmekte ve yapılan işlemler yasal boşluklardan yararlanılarak genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olarak yapılmaktadır. İşlemin bir sonraki dönem nötrleştirilmesi ve mevzuata uygun olarak yapılması hesapların manipülasyonunun, muhasebe hilesi ve yolsuzluktan ayrılmasına neden olmaktadır (Tekin ve Kabadayı, 2011: 128; Ayvaz ve Geçkil, 2017: 19). Hesap manipülasyonu; vergi matrahının azaltılması, yatırımcılar veya kredi kuruluşları açısından işletmenin olduğundan daha kârlı gösterilmesi gibi amaçlar için yapılabilmektedir.

Hilenin yapılış nedenleri literatürde hile üçgeni olarak adlandırılan fırsat, baskı ve rasyonelleştirme (bahane bulma) unsurlarıyla açıklanabilmektedir (Wolfe ve Hemanson, 2004: 1-2; Emir, 2008: 117). Konuyla ilgili ilk çalışma 1953 yılında, bir kriminoloji uzmanı olan Donald Cressey tarafından yapılan ve *"Hile Risk Faktörü Teorisi"* olarak adlandırılan çalışmadır. İlk defa bu üç unsuru hile üçgeni olarak adlandıran, Sertifikalı Hile Denetçileri Kurumu'nun (ACFE) kurucusu Joseph T. Wells'dir (Yazıcı, 2018: 844).

Etik dışı davranışlar için uygun şartların bulunması veya uygun ortamın varlığı olarak tanımlanabilen *fırsat unsuru*; (1) muhasebede etik dışı davranış sonucunda kazanç sağlama ihtimalinin yüksek olması, (2) denetim yetersizliği nedeniyle yakalanma olasılıklarının düşük olması, (3) yaptırımların yetersizliği, (4) yaygın olarak yapılan bir etik dışı davranış olması, (5)

sürekli değişen ve boşlukları olan yasaların varlığı gibi faktörleri kapsamaktadır (Yücel, 2017: 236; Yıldız, 2010: 175).

Fırsat unsurunun yanı sıra *baskı unsurunun* da bulunması etik dışı davranışı tetiklemektedir. Yapılan çalışmalara göre muhasebe meslek mensuplarını etik dışı davranışlara yönelten en önemli baskı grubu mükelleflerdir (Yıldız, 2010: 175; Fidan ve Subaşı, 2014: 127; Yücel ve Kartal, 2014: 145-146; Sayım ve Usman, 2016: 144; Kılı vd., 2018: 52). Genellikle mükellefler vergi matrahının azaltılması konusunda baskı yapmaktadır (Yücel, 2017: 245). Bir diğer baskı unsuru ise rakip meslektaşların, kamu yararından ziyade sadece mükellef yararına hareket ederek rekabet üstünlüğü sağlamalarıdır. Bu durumda etik davranmayı seçen meslek mensubu, müşterilerini kaybetme riski ile karşı karşıya kalmaktadır.

Etik dışı davranışı meydana getiren üçüncü unsur ise meslek mensuplarının yaptıkları yanlış davranışı haklı çıkarma çabaları olarak tanımlanan *rasyonelleştirmedir*. Etik dışı davranışta bulunanlar, söz konusu olumsuz davranışlarını meşrulaştırmaya veya inkâr etmeye çalışmaktadırlar (Emir, 2008: 119). Kişiler yaptıkları eylemin yanlış olduğunu bilseler de buldukları bahaneler ile rasyonelleştirmekte ve vicdanlarını rahatlatmaktadır. Muhasebe meslek mensuplarının en çok kullandığı bahaneler ise *“herkes yapıyor, ben yapmazsam başkası yapacak, kimseyi mağdur etmedim, devletin parası bitmez zaten”* gibidir.

Wolfe ve Hemanson (2004: 2) ise hilenin oluşmasında hile üçgenine dördüncü bir boyut ekleyerek kişinin hile yapma kabiliyetinin de olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Daha çok yolsuzluk ve zimmete para geçirme gibi aynı zamanda suç olan etik dışı davranışlarda söz konusu olan hile yapma kabiliyeti; bireyin, oluşan hile ortamını kullanabilecek zekâyâ sahip olması, kendine güveninin tam olması, etkili ve kolay bir şekilde yalan söyleyebilmesi ve ortaya çıkacak stresle baş edebilme becerisine sahip olmasını gerektirmektedir (Yazıcı, 2018: 844).

2.2. Muhasebede Etik Dışı Davranışların Önlenmesinde Kırık Camlar Teorisi

Zimbardo'nun 1969 yılında yaptığı sosyal deneye dayanarak, Wilson ve Kelling (1982) tarafından geliştirilen *“Kırık Camlar Teorisi (Broken Window Theory)”* 'ne göre; denetimsizlik, sahihsizlik ve bakımsızlık hissi uyandıran yerler hızla düzeltilip kontrol altına alınmadığı takdirde suç üretmektedir. Söz konusu suç olgusunu tetikleyen faktörlerin temelinde ise kitle psikolojisi yer almaktadır. Kitle davranışı, bir grup insanın aynı yer ve zamanda, duygusal olarak sosyal normları ihlâl ederek ortak davranışlarda bulunmasıdır (Bektaş vd., 2019: 596-598).

Wilson ve Kelling'ten önce teori Stanford'lu psikolog Philip Zimbardo tarafından 1969 yılında bir sosyal bir deney olarak düzenlenmiştir. Zimbardo, plakası bulunmayan iki otomobili Bronx ve Kaliforniya Palo Alto'da (Amerika'nın fakir ve varoş mahalleleri) bulunan mahallelere bırakmıştır. Bronx'taki araba, terk edildikten birkaç dakika sonra mahalle sakinleri tarafından saldırıya uğramıştır. Bir aile tarafından öncelikle aracın radyatör ve aküsü çalınmış, yirmi dört saat içerisinde ise araç artık değerini kaybetmiştir. Daha sonra aracın pencereleri parçalanmış ve döşemeleri yırtılarak bir çocuk oyun alanı gibi kullanılmaya başlanmıştır. Bu süre içerisinde yaklaşık bir haftadan daha uzun süre Palo Alto'da bulunan araca kimse tarafından dokunulmamıştır. Zimbardo aracın yanına bir balyoz ile giderek kasıtlı bir şekilde araca vurmuştur. Kısa bir süre sonra bu parçalama işlemine diğer insanlar da katılmıştır. Zimbardo her iki durumda da zarar veren kimselerin çoğunluğunun, öncelikle düzgün ve saygın görümlü beyazlar olduğunu kaydetmiştir. Elbette toplumda, Bronx gibi bir mahallede terk edilmiş bir haldeki mülkiyetin daha hızlı sürede parçalanacağı veya çalınacağı inancı yaygındır. Karşılıklı nezaket ve saygı yükümlülüklerinin daha fazla bulunduğu yerlere ise terk edilmiş haldeki bir mülkiyetin kimsenin umurunda olmayacağı düşünülmektedir. Ancak benzer olaylar herhangi bir uygar toplumda da kitle psikolojisinin etkisiyle kolaylıkla oluşabilmektedir (Wilson ve Kelling, 1982: 3).

Kırık camlar teorisi, yapısal faktörlerde meydana gelen bozulmaları suçun ana habercisi olarak kabul etmektedir. Teorinin dikkat çektiği en önemli nokta, meydana gelen bir olaya

zamanında müdahale edilmez ise, o olayın bir süre sonra domino taşı etkisi yaratarak olaylar zincirini tetiklemesi ve daha büyük suçlara sebep olmasıdır (Bektaş vd., 2019: 603).

Teori aynı zamanda ceza politikalarındaki reformlar için bir motivasyon kaynağı olarak kullanılmıştır. 1994 yılında dönemin New York belediye başkanı Rudolf Giuliani'nin kararıyla New York Polisi, kırık camlar teorisinden yola çıkarak suç oranını düşürmek amacıyla "*Sıfır Tolerans Polisliği*" uygulamaya başlamıştır (Bratton ve Kelling, 2006). Giuliani'ye göre, büyük suçları işleyenler aslında küçük suçları işleyenlerdir. Küçük suçları işleyenlere göz yumulursa bu küçük suçlular gün gelip o büyük suçları da işleyecektir. Sıfır tolerans politikası yaklaşımı, kamuya açık alanlarda toplumsal düzeni bozmaya yönelik davranış ve eylemlere karşı sıfır tolerans gösterilerek denetim altına alınmasını temel almaktadır. Böylece küçük toplumsal düzensizlikler denetim altına alındığında cinayet, yaralama, gasp, hırsızlık, tecavüz gibi ciddi suçlarda kayda değer bir azalma olacağı öngörülmüştür (Dixon, 1998; Greene, 1999).

New York suç tarihini değiştiren ekipte yer alan Türk kökenli polis şefi Yalkın Demirkaya karakol amirlerini anlık analizlerle denetleyen CompStat sistemini geliştirmiştir. Suçların önlenmesinde üzerinde baskı hissetmeyen karakol amirleri anlık analizlerle denetlenince suçluları önlemek için üst düzey performanslar göstermeye başlamışlardır. Bu sistemin uygulamaya girmesinden hemen sonra suç oranlarında ciddi azalmalar kaydedilmiştir (VOA, 2019). Giuliani öngörüsünde haklı çıkmış ve belediye başkanlığı yaptığı 1994-2002 yılları arasında Kelling'in geliştirdiği Sıfır Tolerans Polisliği sayesinde kentin yaşam kalitesini yükseltip, suç oranını çarpıcı bir şekilde düşürmüştür. Giuliani'nin başarısından sonra Amerika'nın birçok eyaletinde de aynı sistem kurulmuş ve suçların azaltılmasında önemli başarılar elde edilmiştir (Fagan ve Davies, 2001; Barta, 1999).

Kırık Camlar teorisi, suç psikolojisini açıklamaya yönelik bir teori olmakla birlikte, örgütlerdeki etik dışı davranışları ve suç olgularını açıklamak için de kullanılabilir (Gladwell, 2000: 140-143; Levine, 2006). Örgütlerde ortaya çıkan olumsuz kitle davranışları incelendiğinde, ilk etapta görmezden gelinen, önemsenmeyen ya da zamanında müdahale edilmeyen etik dışı davranışlardan kaynaklandığı görülmektedir. Küçük de olsa cezasız bırakılan her etik dışı davranış mutlaka bir sonraki sefer için emsal teşkil ederek daha büyük suçlara davetiye çıkaracaktır.

Denetimsizlik hissi uyandıran örgütlerde çalışanlar daha fazla etik dışı davranışlar sergilemeye meyilli oldukları için bu tür örgütlerde özellikle yönetim kademesine büyük görevler düşmektedir. Çünkü yönetimin göz ardı ettiği ya da yeterince üzerinde durmadığı, çalışanların ise "*bir kereden bir şey olmaz*" anlayışı ile hareket ettiği örgütler, çalışanları daha fazla etik dışı davranışlar sergilemeye teşvik ederek kırık camlara dönüşmesine neden olmaktadır (Bektaş vd., 2019: 604).

Yönetim kademesinin benimseyeceği "*Sıfır Tolerans Politikası*" örgüt çalışanlarına benimsetildiği takdirde bu politika zamanla örgüt kültürüne yerleşerek çalışanlara rehberlik edebilecektir (Bektaş vd., 2019: 599). En ufak bir etik dışı ihlale dahi sıfır tolerans gösterilmesi söz konusu davranışların örgütte ve meslek mensupları arasında yaygınlaşmasını engelleyecek ve böylece hile, yolsuzluk, zimmete para geçirme, vergi kaçırma gibi daha büyük suç ve etik ihlallerinin de önüne geçilmesine yardımcı olacaktır.

Kırık camlar teorisini işletmelere uyarlayarak ilk kez ölçek geliştiren çalışma Bektaş vd. (2019) tarafından yapılmıştır. Bektaş vd. (2019) kırık camlar teorisi kapsamında işletmelerdeki denetimsizlik, düzensizlik ve kural dışı davranışları tespit etmek amacıyla "*Örgütsel Kırık Camlar Ölçeğini*" geliştirmişler ve yaptıkları analizler sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Yazıcı (2018) ise yaptığı çalışmada, hilenin ortaya çıkmasında yer alan fırsat unsurunun önlenmesini kırık camlar teorisi ile açıklamaya çalışmıştır. Kırık camlar teorisi hilenin oluşmasında ve önlenmesinde daha çok fırsat ve rasyonelleşme unsurları ile ilişkilendirilmiştir.

Yazıcı'ya göre yönetimin önemsemediği her sorun daha büyük risklerin önünü açarak dürüst olan ve olmayan çalışanlar arasında bir ayrışmaya neden olmaktadır. (Yazıcı, 2018: 849).

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırmanın Amaç ve Önemi

Çalışmanın amacı, muhasebede etik dışı davranışlarının önlenmesinde kırık camlar teorisinin bir yöntem olarak değerlendirilmesi ve muhasebeciler odası başkanlarının meslek etiğine yönelik algılarını ölçmektir. Çalışmanın, muhasebe mesleğinde etik konusunun Türkiye'deki muhasebeciler odası başkanlarının bakış açısıyla ortaya konması ve analiz sonuçlarının kırık camlar teorisi kapsamında değerlendirilerek etik dışı davranışların önlenmesine yönelik öneriler ortaya koyması bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3.2. Yöntem ve Örneklem

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmış olup, araştırma verileri SPSS 22.00 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak İşgüden'in (2007) yüksek lisans tezinde kullanmış olduğu anketten yararlanılmıştır.

Araştırma evrenini Türkiye'de faaliyette bulunan muhasebeciler odası başkanları oluşturmakta olup (77 kişi), araştırma örneklemini anket çalışmasına gönüllü olarak katılan 65 oda başkanından oluşmaktadır.

3.3. Bulgular

Tablo 1. Demografik Değişkenler

Cinsiyet	n	%
Erkek	61	94
Kadın	4	6
Toplam	65	100
Eğitim Durumu		
Lise	7	10,8
Yüksekokul	6	9,2
Üniversite	46	70,8
Yüksek Lisans	6	9,2
Toplam	65	100
Unvan		
SM	5	7,7
SMMM	60	92,3
Toplam	65	97

Oda başkanlarının %94'ü erkek, %80'i üniversite mezunu olup, %90,8'i SMMM'dir.

Tablo 2. Meslek Etiğine İlişkin Atasözleri

İfadeler	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)
Amaca ulaşmak için her yol mubahtır.	10,80	0,00	4,60	9,20	73,80
Bana dokunmayan yılan bin yaşasın.	9,23	4,62	7,69	13,85	63,08
Bal tutan parmağını yalar.	15,38	3,08	12,31	15,38	52,31
Doğru söyleyeni dokuz köyden kovarlar.	9,23	4,62	7,69	13,85	63,08
Devletin malı deniz, yemeyen domuz.	12,31	0,00	4,62	10,77	70,77
Gemisini kurtaran kaptandır.	16,92	3,08	15,38	15,38	47,69

Tablo 2 (Devamı). Meslek Etiğine İlişkin Atasözleri

İfadeler	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)
Gözlerimi kaparım, vazifemi yaparım.	12,31	3,08	12,31	10,77	60,00
Her koyun kendi bacağından asılır.	21,54	7,69	13,85	15,38	38,46
Minareyi çalan kılıfını hazırlar.	16,92	13,85	9,23	12,31	46,15
Üzüm üzüme baka baka kararır.	18,46	13,85	12,31	15,38	38,46
Üzümü ye, bağıni sorma.	10,77	3,08	9,23	12,31	63,08

Tablo 2'ye göre oda başkanlarının %21,54'ü her koyun kendi bacağından asılır, %18,46'sı üzüm üzüme baka baka kararır, %16,92'si gemisini kurtaran kaptan, minareyi çalan kılıfını hazırlar, %15,38'i bal tutan parmağını yalar ifadelerini kullanırken % 9,23'ü doğru söyleyeni dokuz köyden kovarlar ve bana dokunmayan yılan bin yaşasın ifadelerini kullandıkları görülmüştür. Sonuçlar değerlendirildiğinde, oda başkanlarının kendileri dışındaki meslek mensupları tarafından yapılan etik dışı davranışlara göz yumma eğiliminde (%21,54) oldukları, etik dışı davranan meslek mensuplarının diğer meslektaşlarını da olumsuz etkilediği (%18,46), etik dışı davranışların mevzuattaki boşluklardan yararlanarak kılıfına uydurulduğu (%16,92) ve bir anlamda mazur görüldüğü (%15,38) söylenebilir.

Tablo 3. Oda Başkanlarının Meslek Etiği ile İlgili Görüşleri

İfadeler	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)
Yasalardaki değişiklikler hatalı durumların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.	18,46	18,46	35,38	12,31	13,85
Özel koşulları taşıyıp taşımadığına bakılmaksızın, kişilere mesleki unvan verilmekte ve yetki tanınmaktadır	23,08	9,23	23,08	18,46	24,62
Vergi ve ekonomik koşulların müşterilerin üzerinde yarattığı olumsuz etkiler, meslek mensubunun yasal ve ahlaki olmayan uygulamaları haklı görmesine neden olmaktadır.	15,38	15,38	32,31	13,85	21,54
Meslek mensubu, arkadaşlık ve dostluk ilişkisi içinde olduğu müşterilerinin, yasalara aykırı davranışlarına sessiz kalmaktadır.	10,77	10,77	21,54	18,46	36,92
Politik ve siyasi görüşlerdeki farklılık, mesleki etik kurallarına uyumu zorlaştırmaktadır.	9,23	4,62	32,31	16,92	33,85
Meslek örgütü, meslek mensuplarının meslek etiğine uygun davranışlar sergilemesinde etkili olmaktadır.	32,31	20,00	29,23	13,85	3,08
Meslek etiği kurallarının meslek örgütüncü belirlenmesi, bu standartlara bağlılığı etkilemektedir.	26,15	23,08	26,15	20,00	3,08
Müşterinin isteği, mesleki yargı, bilgi ve deneyimden üstündür.	9,23	6,15	20,00	13,85	49,23
Yasalardaki değişiklikler iş yükünü artırıyor.	50,77	15,38	10,77	7,69	13,85

Tablo 3'e göre oda başkanları; yasalardaki değişikliklerin iş yüklerini arttırdığını, meslek örgütünün meslek mensuplarının muhasebe etiğine uygun davranışlar sergilemesinde etkili olduğunu, meslek etiği kurallarının meslek örgütüne belirlenmesinin bu standartlara bağlılığı etkilediğini belirtmişlerdir.

Tablo 4. Meslek Etiği Eğitimi ile İlgili Bilgiler

İfadeler	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)
Mesleğe giriş öncesinde, mesleki etik eğitimi çalışmaları yeterlidir.	16,92	13,85	20,00	18,46	29,23
Meslek içi etik eğitimi çalışmalarını yeterli buluyorum.	6,15	15,38	21,54	29,23	26,15
Mesleki değişimlere ve gelişimlere uyum sağlanması için eğitim gereklidir	44,62	20,00	13,85	6,15	13,85
Meslek etiği bilincini kazandırmak için, meslek örgütlerince eğitim programları düzenlenmesi gerekmektedir.	44,62	20,00	13,85	6,15	13,85

Tablo 4'e göre oda başkanları, mesleğe giriş öncesinde muhasebe etik eğitimi çalışmalarını % 47,69 oranı ile yetersiz bulduklarını, % 64,62'si mesleki değişimlere ve gelişimlere uyum sağlanması için eğitimin gerekli olduğunu ve muhasebe etiği bilincini kazandırmak için meslek örgütlerince eğitim programları düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 5. Mesleki Etik Eğitimi

İfadeler	Evet	Hayır
Meslek mensuplarının mesleki davranışları meslek etiği eğitimi ile değiştirilebilir mi?	69,23	24,62
Eğitiminiz sırasında meslek ahlakı ile ilgili kuralları kapsayan dersler aldınız mı?	72,30	27,70

Tablo 5'e göre oda başkanlarının % 69,23'ü meslek mensuplarının mesleki davranışlarının muhasebe etiği eğitimi ile değiştirilebileceği ve % 72,30'u eğitimleri sırasında meslek ahlakı ile ilgili kuralları kapsayan dersler aldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 6. Meslek Etiğine Uymayan Davranışların Nedenleri

Nedenler	10 (%)	9 (%)	8 (%)	7 (%)	6 (%)	5 (%)	4 (%)	3 (%)	2 (%)	1 (%)	0 (%)
Toplum Yaşamındaki İstikrarsızlıklar	4,6	1,5	10,8	9,2	7,7	13,8	10,8	10,8	9,2	18,5	1,5
Kişilerin Meslek Etiği Anlayışları Arasındaki Farklılık	1,5	6,2	7,7	12,3	4,6	7,7	7,7	9,2	12,3	21,5	7,7
Sosyal Sorumluluk ve Müşteriye Karşı Sorumluluk Çatışması	1,5	0,0	7,7	10,8	6,2	9,2	23,1	10,8	9,2	13,8	4,6
Mesleki Bilgi Yetersizliği	4,6	6,2	0,0	6,2	10,8	9,2	10,8	15,4	13,8	16,9	3,1
Karşılıklı Güvensizlik	4,6	7,7	12,3	6,2	10,8	18,5	4,6	7,7	10,8	9,2	6,2
Yasaların Benimsenmemesi	10,8	3,1	9,2	4,6	12,3	9,2	9,2	13,8	9,2	13,8	3,1
Ücret Yetersizliği	6,2	3,1	4,6	12,3	1,5	3,1	9,2	12,3	18,5	24,6	3,1
Rekabet	4,6	7,7	4,6	1,5	1,5	9,2	9,2	12,3	18,5	26,2	3,1
Bencillik	15,4	6,2	1,5	1,5	4,6	12,3	6,2	13,8	7,7	23,1	3,1
Denetim Eksikliği	10,8	7,7	1,5	6,2	9,2	6,2	13,8	15,4	7,7	16,9	3,1

Tablo 6'ya göre oda başkanları, muhasebe etiğine uymayan davranışların nedenlerini öncelikle bencillik, yasaların benimsenmemesi ve denetim eksikliği, ücret yetersizliği, mesleki bilgi yetersizliği, karşılıklı güvensizlik ve rekabet olarak belirtmişlerdir.

SONUÇ

Muhasebe meslek etiği; muhasebe faaliyetlerinin mesleğin gerektirdiği uzmanlık ve deneyime sahip güvenilirliğini sağlamış meslek mensuplarınca, kanunlara uygun, toplumun değer yargılarına saygılı, kamu yararını öncelikli kılan bir anlayışla yapılmasını sağlamak ve kullanıcılara güvenilir bilgiler sunabilmek amacıyla oluşturulmuş evrensel ilke ve kurallar bütünüdür. Her kural gibi etik kuralların da ihlal edilebildiği bir gerçektir. Üstelik bu ihlallerin saptanması ve yaptırıma maruz kalması oldukça zordur.

Bu çalışmada; muhasebeciler odası başkanlarının etik algısını ölçmeye yönelik bulgular değerlendirilmiş olup, kırık camlar teorisi ışığında etik dışı davranışların önlenmesine yönelik öneriler getirilmiştir.

Oda başkanları; yasalardaki değişikliklerin iş yükünü arttırdığını, meslek örgütünün meslek mensuplarının meslek etiğine uygun davranışlar sergilemesinde etkili olduğunu, meslek etiği kurallarının meslek örgütüne belirlenmesinin bu standartlara bağlılığı etkilediğini ifade etmişlerdir. Davranış kalıplarına ilişkin atasözlerini değerlendirdiklerinde, üzüm üzümüne baka baka kararır ifadesi ile etik dışı davranan meslek mensuplarının diğer meslektaşlarını da olumsuz etkileyerek bu tür toksik (zehirli) davranışların zamanla yaygınlaşabileceğini belirtmişlerdir. Meslek mensupları arasındaki bulaşma etkisi etik dışı davranışlara sıfır tolerans politikası uygulanarak kırık camlar teorisi kapsamında önlenebileceği düşünülmektedir. Hesap manipülasyonlarında olduğu gibi, özünde etik dışı bazı davranışlar yasal boşluklardan yararlanarak meslek mensupları tarafından mevzuata uydurulmaktadır. Oda başkanları bu durumu *minareyi çalan kılıfını hazırlar* atasözü ile özetlemişlerdir. Meslek mensuplarının mesleki davranışlarının muhasebe etiği eğitimi ile değiştirilebileceğini ancak, mesleğe giriş öncesinde muhasebe etik eğitimi çalışmalarını yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir. Muhasebe etiği bilincini kazandırmak için meslek örgütlerince eğitim programlarının düzenlenmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Çalışmada etik dışı davranışların nedenleri; bencillik, yasaların benimsenmemesi ve denetim eksikliği, ücret yetersizliği, mesleki bilgi yetersizliği, karşılıklı güvensizlik ve rekabet olarak tespit edilmiştir. Etik dışı davranışların önlenmesinde, bu tür davranışlar için uygun ortam ve şartların varlığı olarak tanımlanabilen fırsat unsurunun engellenmesi büyük önem taşımaktadır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, etik dışı davranışlara ortam hazırlayan temel faktörlerin denetimlerin yetersizliği, yaptırımların yeterince uygulanmaması, yasal boşluklar, mükelleflerin çıkarlarını öncelikli kılan meslektaşların varlığı nedeniyle müşteri kaybetme kaygısı olduğu görülmektedir. Kriminal suçları önlemeye yönelik olarak geliştirilen "*Kırık Camlar Teorisi*"nin ise muhasebedeki etik dışı davranışların önlenmesinde fırsat unsurunu ortadan kaldıracak bir yöntem olarak kullanılabileceği, meslek mensuplarının etik dışı davranışlarını "*bir kereden bir şey olmaz, herkes yapıyor, ben yapmasam bir başkası yapacak*" gibi bahanelerle rasyonelleştirmesini engelleyeceği öngörülmektedir.

Kırık camlar teorisi; kamuya açık kentsel ortamlarda var olan düzeni bozmaya yönelik her türlü anti-sosyal davranışın ve yapısal bozukluğun daha küçük bir sorun halinde iken düzeltilerek düzenin sağlanmaya devam edilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Böylece daha ciddi suçların önüne geçilebilecektir. Teorinin temel varsayımı; denetimsizlik ve sahihsizlik hissi uyandıran yerlerin daha kolay suç üretilebildiği, toplum düzenini bozan sarhoşluk başıboşluk, grafiti gibi davranış ve eylemlerin önlenmezse cinayet, gasp, tecavüz gibi daha ciddi suçların habercisi olduğudur. Ciddi suçların önlenmesinde sıfır tolerans politikasının izlenmesi, yani en ufak bir kural ihlaline dahi anında müdahale edilerek yaptırım uygulanması veya düzeltilmesi etkili olabilmektedir.

Örgütlerde ortaya çıkan olumsuz davranış ve eylemler incelendiğinde ise, ilk etapta görmezden gelinen, önemsenmeyen ya da zamanında müdahale edilmeyen etik dışı davranışlardan kaynaklandığı görülmektedir. Küçük de olsa cezasız bırakılan her etik dışı davranış mutlaka bir sonraki sefer için emsal teşkil ederek daha büyük suçlara davetiye çıkarmaktadır.

Kırık camlar teorisi uygulandığı takdirde en küçük etik dışı davranış bile cezasız kalmayacak, tolere edilmeyecektir. Her türlü etik dışı davranışının denetlendiğini ve anında cezalandırılacağını bilmek, meslek mensuplarını etik kurallara uymak zorunda bırakacak ve etik davrandığı zaman müşterilerini veya işini kaybetme endişesi yaşayan meslek mensupları üzerindeki baskının bertaraf edilmesine yardımcı olacaktır. Zaman içerisinde, etik davrananların değil etik dışı davrananların azınlık olduğu ve meslektaşları tarafından dışlanarak iş yapamaz hale geldiği bir sistem meydana gelebilecektir. Diğer bir deyişle, teori kapsamında en küçük bir etik ihlalinin dahi görmezden gelinmemesinin, muhasebe meslek mensuplarının etik dışı davranmaya cesaret edememelerine neden olacağı öngörülmektedir.

Örgüt yöneticilerinin ve kamu denetim otoritelerinin benimseyeceği “*Sıfır Tolerans Politikası*” muhasebe meslek mensuplarına benimsetildiği takdirde bu politika zamanla kurum kültürüne yerleşerek etik dışı davranışların önlenmesine yardımcı olacaktır. Teorinin; anında yaptırım uygulanan ve tolere edilmeyen etik dışı davranışların örgütte ve meslek mensupları arasında yaygınlaşmasını engelleyerek, hile, yolsuzluk, zimmete para geçirme, vergi kaçırma gibi daha büyük suç ve etik ihlallerinin de önüne geçilmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Muhasebe meslek etiğinde etik dışı davranışların önlenmesine yönelik aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Etik eğitime gereken önem verilerek, üniversitelerde muhasebe eğitimi veren ön lisans, lisans ve yüksek lisans programlarında “*Muhasebe Meslek Etiği İlkeleri*” dersi okutulabilir. Ayrıca muhasebe meslek mensuplarının etik eğitimi almaları zorunlu hale getirilerek ilgili eğitimler 5 yılda bir güncellenebilir.
- İşletmeler muhasebede etik dışı davranışları tespit etmeye yönelik iç kontrol sistemi etkin olarak kullanarak, düzenli aralıklarla hile denetimi yaptırabilirler.
- Sistemdeki yasal boşluklar ve bürokratik engeller yeniden değerlendirilerek bunların etik dışı davranışlar açısından yarattığı fırsat unsuru ortadan kaldırılabilir.
- Meslek mensupları üzerinde, vergi matrahının azaltılması yönündeki mükelleflerin yarattığı baskı unsurunu ortadan kaldırmak için devlet kurumlarının ve meslek odalarının denetimleri arttırılarak, bu amaca yönelik “*Etik İlke Denetçileri*” tayin edilebilir.
- Gerek işletme tarafından gerekse kamu denetçileri tarafından tespit edilen en küçük etik dışı davranışa bile kırık camlar teorisinin önerdiği gibi duyarsız kalınmayarak, gereken yaptırımlar en ağır şekilde uygulanabilir. Böylece etik dışı davranışların “*herkes yapıyor, ben yapmasam bir başkası yapacak*” gibi bahanelerle rasyonelleştirilmesi engellenebilir.

• Rakip meslektaşların etik dışı davranışları sayesinde yarattıkları baskının ve haksız rekabetin önlenmesi amacıyla bağımsız denetçilerde olduğu gibi muhasebe meslek mensupları için de 5 yılda bir rotasyon şartı getirilebilir. Rotasyon sayesinde etik dışı davranarak daha çok iş yapan ve kazanan meslek mensuplarının yarattığı baskı ortadan kaldırılmış olacaktır.

KAYNAKÇA

- Akadakpo, B. A. and Enofe, A. O. (2013). Impact of Accounting Ethics on the Practice of Accounting\Profession in Nigeria. *Journal of Business and Management*, 12(1), 45-51.
- Akbaş, H. E., Özsözgün Çalışkan, A. ve Özarslan, E. (2009). Muhasebe Mesleğinde Etik Algısı ve Etik Dışı Davranışlarla İlişkisi: İşletme Bölümü Öğrencileri Üzerine Bir İnceleme. *Öneri*, 8(32), 175-184.
- Ameen, E. C., Guffey, D. M. and Mcmillan, J. J. (1996). Gender Differences in Determining the Ethical Sensitivity of Future Accounting Professionals. *Journal of Business Ethics*, 15(5), 591-597.
- Apostolou, B., Dull, R. B. and Schleifer, L. L. (2013). A Framework for the Pedagogy of Accounting Ethics. *Accounting Education*, 22(1), 1-17.
- Arnold, D. F., Bernardi, R. A., Neidermeyer, P. E. and Schmee, J. (2007). The Effect of Country and Culture on Perceptions of Appropriate Ethical Actions Prescribed by Codes of Conduct: A Western European Perspective among Accountants. *Journal of Business Ethics*, 70(4), 327-340.
- Ayboğa, H. (2001). Ülkemizde Muhasebe Mesleği ve Meslek Etiği Ahlakı. *Ege Academic Review*, 1(2), 28-44.
- Ayboğa, H. (2003). Globalleşme Sürecinde Ülkemizde Muhasebe Mesleği ve Meslek Mensuplarının Eğitimi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, XVIII(1), 327-359.
- Aymankuy, Y. ve Sarıoğlu, M. (2005). Muhasebe Meslek Mensuplarının Meslek Etiğine Yaklaşımları ve Balıkesir İl Merkezinde Bir Uygulama. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(14), 23-45.
- Ayvaz, E. ve Geçkil, T. (2018). Muhasebe Mesleğinde Etik: Muhasebe Meslek Mensuplarının Tutumlarını Ölçme Sorunsalı. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 53(1), 17-33.
- Backof, J. F. and Martin, C. L. (1991). Historical Perspectives: Development of the Codes of Ethics in the Legal, Medical and Accounting Professions. *Journal of Business Ethics*, 10(2), 99-110.
- Barta, P. A. (1999). Note: Giuliani, Broken Windows and the Right to Beg. *Georgetown Journal on Poverty Law and Policy*, VI(2), 165-182.
- Bektaş, M., Erkal, P. ve Çetin, D. T. (2019). Kırık Camlar Teorisinin İşletmelere Uyarlanması: Ölçek Geliştirme Çalışması. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(3), 596-617.
- Bezirci, M. ve Konuşkan Bayraktar, M. (2015). Dört Kutsal Kitap ve Ahilik Çerçevesinde Karşılaştırmalı Olarak Etik ve Muhasebe Meslek Mensuplarında Etik Eğitimi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 17(2), 385-412.
- Bıçer, A. A., Akarçay, V. ve Mülküt, U. (2017). Etik Değerlerin Muhasebe Mesleğinin İtibarı Üzerindeki Rolü. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(31), 197-206.
- Bilen, A. ve Yılmaz, Y. (2014). Muhasebe Mesleğinde Etik ve Etik ile İlgili Çalışmalar. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(6), 57-72.
- Branson, L., Chen, L. and Anderson, L. (2015). The Implementation of International Codes of Ethics among Professional Accountants: Do National Cultural Differences Matter?. *International Journal of Business and Public Administration*, 12(1), 1-12.
- Bratton, W. and Kelling, G. (2006). *There Are No Cracks in the Broken Windows*, National Review. February 28, 28 Ocak 2020 tarihinde [https:// www.Nationalreview.Com/2006/02/There-Are-No-Cracks-Broken-Windows-William-Bratton-George-Kelling/](https://www.Nationalreview.Com/2006/02/There-Are-No-Cracks-Broken-Windows-William-Bratton-George-Kelling/) adresinden erişildi.
- Chan, S. Y. and Leung P. (2006). The Effects of Accounting Students' Ethical Reasoning and Personal Factors on Their Ethical Sensitivity. *Managerial Auditing Journal*, 21(4), 436-457.
- Cohen, J. R., Pant, L. W. and Sharp, D. J. (1996). A Methodological Note on Cross-Cultural Accounting Ethics Research. *The International Journal of Accounting*, 31 (1), 55-66.
- Cooper, B. J., Leung, P., Dellaportas, S., Jackling, B. and Wong, G. (2008). Ethics Education for Accounting Student-A Toolkit Approach. *Accounting Education: An International Journal*, 17(4), 405-430.
- Çalıyurt, K. T. (2007). Accounting Ethics Education in Turkish Public Universities. *Social Responsibility Journal*, 3(4), 74-81.
- Çavuşoğlu, K. ve Angay Kutluk, F. (2016). Meslek Yüksekokulunda Muhasebe Dersi Alan Öğrencilerin Muhasebe Etiğine Bakış Açılarının Tespitine Yönelik Bir Araştırma: Anamur MYO Örneği. *Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(2), 109-120.
- Çiftçi, Y. ve Çiftçi, B. (2003). Muhasebe Mesleğinde Meslek Etiği: Türkiye'deki Düzenlemeler ve Uluslararası Düzenlemelerle Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 3(10), 79-95.

- Çubukçu, S. (2009). Muhasebe Hilelerini Ortaya Çıkarmada Benford Modeli'nin İlk İki Basamak Yaklaşımı ile Kullanılması. *World of Accounting Science*, 11(3), 113-142.
- Çubukçu, S. (2012). Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi Düzenlemeleri Çerçevesinde Etik Eğitime İlişkin Durum Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 103-116.
- Daştan, A. (2009). Etik Eğitiminin Muhasebe Eğitimindeki Yeri ve Önemi: Türkiye Değerlendirmesi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(1), 281-311.
- Daştan, A. (2015). Muhasebe Mesleğinde Etik İkilem ve Etik Karar Alma Konularında Farkındalık Oluşturma: Trabzon İlinde Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(1), 63-82.
- Daştan, A., Bellikli, U. ve Bayraktar, Y. (2015). Muhasebe Eğitiminde Etik İkilem ve Etik Karar Alma Konularına Yönelik KTÜ-İİBF Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 75-92.
- Dellaportas, S. (2006). Making a Difference with a Discrete Course on Accounting Ethics. *Journal of Business Ethics*, 65(4), 391-404.
- Demir, B. (2015). Muhasebe ve Denetim Mesleğinde Etik. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 341-352.
- Dixon, D. (1998). Broken Windows, Zero Tolerance and the New York Miracle. *Current Issues Criminal Justice*, 10(1), 96-106.
- Doğan, S. ve Kayakıran, D. (2017). İşletmelerde Hile Denetiminin Önemi. *Maliye Finans Yazıları*, (108), 67-188.
- Emir, M. (2008). Hile Denetimi. *Mali Çözüm Dergisi*, (86), 109-121.
- Ergün, H. ve Gül, K. (2005). Muhasebe Mesleği Etik Kuralları ve Bu Kuralların Meslek Mensuplarınca Algılanışı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (25), 144-154.
- Fagan, J. and Davies, G. (2001). Street Stops and Broken Windows: Terry, Race and Disorder in New York City. *Fordham Urban Law Journal*, 28, 457-504.
- Fidan, M. E. ve Subaşı, Ş. (2014). Muhasebe Meslek Mensubu Adaylarının Etik Algıları: İstanbul İli Örneği. *Journal of Accounting Finance*, (64), 111-130.
- Gaa, J. C. and Thorne, L. (2004). An Introduction to the Special Issue on Professionalism and Ethics in Accounting Education. *Issues in Accounting Education*, 19(1), 1-7.
- Gill, M. and Abbott, A. (2011). Accountants' Truth: Knowledge and Ethics in the Financial World. *The Accounting Review*, 86(1), 359-361.
- Gladwell, M. (2000). *The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference*. New York: Little Brown Publishing.
- Gökçe, N. ve Tellioglu, T. (2018). Muhasebe Meslek Etiği Eğitimi ile Mesleki Değerler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20, 391-410.
- Gözütok, F. D. (1999). *Öğretmenlerin Etik Davranışları*. The Third International Conference Teacher Education. Almost (2000), *Crises and Challenge Teacher Education*, June 27-July 1 1999, Bert Berl College. Isreal, 83-99.
- Greene, J. A. (1999). Zero Tolerance: A Case Study of Police Policies and Practices in New York City, *Crime and Delinquency*, 45 (2), 171-187.
- Gül, K. ve Ergün, H. (2004). Muhasebe Mesleğinde Etik. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 4(11), 53-77.
- Güney, C. (2018). Muhasebe Meslek Elemanı Adaylarının Mesleki Etik Algısı Üzerine Bir Araştırma: Gazanfer Bilge Meslek Yüksekokulu Örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(65), 295-316.
- Gür, E. (2018). Muhasebe Meslek Etiği. *Adam Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 371-407.
- Ismail, S. (2014). Effect of Ethical Ideologies on Ethical Judgment of Future Accountants: Malaysian Evidence. *Asian Review of Accounting*, 2(2), 145-158.
- İşgüden, B. (2007). *Sosyal ve Kültürel Değerlerin Muhasebe Meslek Etiği Üzerine Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Kılılı, M., Türkoğlu, H. ve Gülmez, C. (2018). Muhasebe Meslek Mensuplarının Etik Algısı: Malatya İlinde Bir Araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(1), 45-62.
- Kısakürek, M. M. ve Alpan, N. (2010). Muhasebe Meslek Etiği ve Sivas İlinde Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (47), 213-228.

- Kurnaz, N. ve Gümüş, Y. (2010). Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Muhasebe Mesleği İle İlgili Etik Dışı Davranışlara İlişkin Algı Analizi: Dumlupınar Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (46), 157-174.
- Levine, M. (2005). *Broken Windows, Broken Business: How the Smallest Remedies Reap the Biggest Rewards*. First Edition, New York: Warner Business Books.
- Long, B. S. and Driscoll, C. (2008). Codes of Ethics and the Pursuit of Organizational Legitimacy: Theoretical and Empirical Contributions. *Journal of Business Ethics*, 77(2), 173-189.
- Martinov-Bennie, N. and Mladenovic, R. (2015). Investigation of the Impact of an Ethical Framework and an Integrated Ethics Education on Accounting Students' Ethical Sensitivity and Judgment. *Journal of Business Ethics*, 127(1), 189-203.
- Mintz, S. M. (2006). Accounting Ethics Education: Integrating Reflective Learning and Virtue Ethics. *Journal of Accounting Education*, 24(2-3), 97-117.
- Miller, W., Becker, D. and Pernsteiner, A. (2014). The Accounting Ethics Course Reconsidered. *Global Perspectives on Accounting Education*, 11, 77-98.
- Özbirecikli, M. ve Ural, T. (2007). Muhasebecilerin Mesleki Kararlarında Etik ve Sosyal Sorumluluğun Önemi Algilama Düzeyleri ve Etiksel Karar Alma Süreci: Türkiye Örneği. *İktisat İşletme ve Finans*, 22(254), 104-127.
- Özkan, A. ve Hacıhasanoğlu, T. (2012). Muhasebe Meslek Mensuplarının Kişilik Özellikleri ve Etik Karar Verme Davranışları Arasındaki İlişkiler. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 37-52.
- Parker, L. D. (1994). Professional Accounting Body Ethics: In Search of the Private Interest. *Accounting, Organizations and Society*, 19(6), 507-525.
- Peker, A. A., Özdemir, Ş., Polat, Y. ve Karakışla, E. A. (2016). Literature Review on Accounting Education in Turkey, Ethical Values and Occupational Ethics. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 869-880.
- Purnamasari, D. I. (2011). The Ethics of Accounting Students A Comparative Study. *Journal of Economics, Business and Accountancy Ventura*, 14(3), 269-276.
- Resmi Gazete (2001), 18.10.2001 Tarih ve 24557 Sayılı Türmob, "Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Meslek Ahlak Kuralları İle İlgili Mecburi Meslek Kararı", 25 Ocak 2020 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2001/10/20011018.htm> adresinden edinildi.
- Resmi Gazete (2006), "Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ", Seri: X, No: 22, 25 Ocak 2020 Tarihinde https://www.resmi_gazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060612m1-1.htm adresinden edinildi.
- Resmi Gazete, (2007), 19.10.2007 Tarihli ve 26675 Sayılı TÜRMOB, "Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirlerin Mesleki Faaliyetlerinde Uyacakları Etik İlkeler Hakkında Yönetmelik", 25 Ocak 2020 Tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/10/20071019-8.htm> adresinden edinildi.
- Resmi Gazete, (2014), 27.03.2014 Tarihli ve 28954 Sayılı TÜRMOB, "Muhasebe Meslek Mensuplarının Etik Eğitimi ve Etik Sözleşme Yapılması Hakkında Tebliğ", 25 Ocak 2020 Tarihinden <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/03/20140327.htm> adresinden edinildi.
- Resmi Gazete, (2015), 21.05.2015 Tarihli ve 29362 Sayılı Kgg, "Bağımsız Denetçiler için Etik Kurallar Hakkında Tebliğ, Türkiye Denetim Standartları Tebliği No: 44". 25 Ocak 2020 Tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/05/20150521-10.htm> adresinden edinildi.
- Resmi Gazete, (2017), 30.11.2017 Tarihli ve 30256 Sayılı KGG, "Türkiye Denetim Standartları Tebliği No: 54, Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar", 25 Ocak 2020 Tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/11/20171130m1-10.htm> adresinden edinildi.
- Resmi Gazete, (2019), 22.09.2019 Tarihli ve 30896 Sayılı KGG, "Türkiye Denetim Standartları Tebliği No: 54 (Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar)'ın Yürürlükten Kaldırılmasına Dair Türkiye Denetim Standartları Tebliği No: 83", 25 Ocak 2020 Tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/09/20190922-4.htm> adresinden edinildi.
- Salleh, A. and Ahmad, A. (2012). A Scientific Worldview of Accounting Ethics and Governance Education: The Right Footing of International Education Standard 4, But.... *Asian Academy of Management Journal*, 17(1), 131-150.

- Sayım, F. ve Usman, Ö. (2016). Muhasebe Meslek Mensuplarının Etik Algısı-Yalova Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 30, 247-261.
- Sottile Jr, J. M. (1994). *Teaching and Ethics*. The Educational Resources Information Center (ERIC), 1-13.
- Soylu, A. (2018). *Muhasebe Meslek Etiği ve Muhasebe ve Denetim Meslek Mensuplarının Etik Algısı Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi), Işık Üniversitesi, İstanbul.
- Spalding, A. D. and Lawrie, G. R. (2019). A Critical Examination of the Aicpa's New "Conceptual Framework" Ethics Protocol. *Journal of Business Ethics*, 155(4), 1135-1152.
- Spalding, A. D. and Oddo, A. (2011). It's Time for Principles-Based Accounting Ethics. *Journal of Business Ethics*, 99(1), 49-59.
- Tekin, A. ve Kabadayı, N. (2011). Kazanç Yönetimi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(1-2), 127-159.
- TESMER-Temel Eğitim ve Staj Merkezi, 25 Ocak 2020 tarihinde <http://etik.tesmer.org.tr/content/2819> adresinden erişildi.
- Tsui, J. S. (1996). Auditors' Ethical Reasoning: Some Audit Conflict and Cross Cultural Evidence. *The International Journal of Accounting*, 31(1), 121-133.
- Ünsal, A. (2008). İşletmelerde Muhasebe Yöneticilerinin Etiksel Karar Süreci. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (1), 1-19.
- Ünsal, A. (2009). Muhasebe Etik Eğitim Sistem Bileşenlerinde Sürekli Etkin Eğitim. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), 409-442.
- Voa, (2019), *New York Nasıl 'Huzur Kenti' Oldu?*, 28 Ocak 2020 tarihinde <https://www.amerikaninsesi.com/a/new-york-nasil-huzur-kenti-oldu/4730348.html> adresinden erişildi.
- Wilson, J. Q. and Keliing, G. L (1982). Broken Windows. *Atlantic Monthly*, 249(3), 29-38.
- Wolfe, D. T. and Hermanson, D. R. (2004). The Fraud Diamond: Considering the Four Elements of Fraud. *Cpa Journal*, 74(12), 38-42.
- Yalçın, S. (2011). Muhasebe Meslek Mensupları ve İşletmelerin Etik Konusunda Tutumları: Türkiye Araştırması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (52), 47-66.
- Yalçın, S., (2019), Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Etik Konusunda Tutumları: Kütahya Araştırması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (83), 147-172.
- Yazıcı, N. (2018). Hile Üçgeni: Fırsatların Önlenmesinde Kırık Camlar Teorisi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 53(3), 843-851.
- Yıldız, E. ve Başkan, T. D. (2014). Muhasebe Hilelerinin Önlenmesinde Kullanılan Araçlar: BİST Şirketleri Üzerine Bir Araştırma, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (62), 1-18.
- Yıldız, G. (2010), Muhasebe Mesleğinde Meslek Etiği ve Kayseri İl Merkezinde Bir Uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (36), 155-178.
- Yücel, E. (2017). Muhasebe Meslek Mensuplarının Etik Dışı Davranışlarının Vergi Ahlakına Etkisi. *Journal of Accounting Finance*, (73), 229-248.
- Yücel, R. ve Kartal, C. (2014). Muhasebecilerin Mesleki Uygulamalarındaki Etik Algılarına İlişkin Bir Araştırma. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 123-148.
- Yücenurşen, M., Duman, H. ve Polat, Y. (2017). Muhasebe Eğitimi Alan Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Etik Davranışlarının Tespiti Üzerine Bir Araştırma: Ortaköy MYO Örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 20(2), 96-110.
- Zeytinoğlu, E. ve Özkan, N. (2013). Muhasebe Eğitimi ve Kurumsal Yönetim: Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin Kurumsal Yönetim Algıları Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (59), 61-82.

VERGİ AFFI UYGULAMALARININ FİNANSAL TABLOLARIN GERÇEĞE UYGUN SUNULABİLMESİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

NESLİHAN ÇETİNKAYA BİLGİN*

ÖZET

Temel olarak devletin, esasen tahsil edemediği ve hizmetlerini sürdürmek için toplamak zorunda olduğu vergileri, vergi mükelleflerinin zamanında ödemek istemedikleri halde af ve matrah artırımları yoluyla toplama girişimi, muhasebe açısından işletmelerin finansal durumunu olduğundan farklı göstermeye neden olabilir mi? 18 Mayıs 2018 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe giren 7143 Sayılı “Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun” ile matrah artırım, varlık barışı ve stok affı kapsamlarında bir genel vergi affı yürürlüğe girmiştir. Ülkemizde bugüne kadar toplam 36 adet vergi affı düzenlemesi içeren kanun yayınlanmıştır. Vergi affının temel amacının ne olduğu tam olarak tespit edilememekle birlikte, bu uygulama kapsamında işletmelerin finansal tablolarında ne gibi farklılıklara yol açtığı göz ardı edilmektedir. Bu çalışmada 7143 sayılı kanun özelinde, vergi affı uygulamalarının işletmelerin hangi finansal tablolarına hangi hesaplar aracılığıyla etki ettiği ve doğru ve gerçeğe uygun finansal raporlama bakış açısıyla nasıl sınıflandırılması gerektiği araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Vergi Afları, Vergi Aflarının Muhasebeleştirilmesi, Vergi Affının Finansal Tablo Etkileri.

ABSTRACT

Could the government's attempt to collect taxes, which couldn't be collected in the first place, and which it has to collect in order to continue its services, by means of amnesty and tax base increase, although taxpayers do not want to pay on time, may cause the financial statements of the companies to be different from what it is in terms of accounting? With the Law No. 7143 on the Restructuring of Taxes and Some Other Claims and Amendments in Some Laws, a general tax amnesty entered into force within the scope of tax base increase, asset peace and stock amnesty. Total 36 tax amnesty regulations have been published in our country so far. Although it is not possible to determine exactly what the main purpose of tax amnesty is, the differences in the financial statements of businesses are ignored within the scope of this practice. In this study, in accordance with the law numbered 7143, it is investigated how tax amnesty practices affect which financial statements of the companies through which accounts and how they should be classified from a true and fair financial reporting perspective.

Keywords: Tax Amnesty, Accounting of Tax Amnesty, Financial Statement Effects of Tax Amnesty.

* Dr. Öğr. Üyesi, Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, neslihan.cetinkaya@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-3589-5636.

1. GİRİŞ

Her ne kadar muhasebe, vergiden tamamen bağımsız olarak kuralları ve uygulaması ile bir bütün olsa da işletmelerin ve kurumların bulundukları ülke sınırları içerisinde vergisel uygulamaları devam ettirme yükümlülükleri raporlamalarını ve muhasebe kayıtlarını etkilemektedir. Ülkemizde muhasebe kayıtlarının 1992 yılında Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanmış olan Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT) ile uyumlu olarak yapılmaktadır. Tebliğ 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu maddeleri dayanak gösterilerek, temel görevi kamu maliyesi ve maliye politikalarını düzenlemek, denetlemek ve planlamak olan bir kuruluş tarafından yayınlanmış olup, bu sayede özel işletmelerin kayıtlarının takip ve denetiminin kolaylaştırılması hedeflenmiştir. (Katkat Özçelik, 2017: 409) Bu nedenle, ülkemizde muhasebe ve finansal tablolar oluşturulurken vergi kanunları ile uyumlu olarak hazırlanmaktadır. 2006 yılından beri ülkemizde de uygulanan Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ile uyumlu finansal tablo hazırlamak ancak işletmenin MSUGT ile uyumlu olarak hazırladığı mali tablo ve finansal verilerinin yeniden sınıflandırılması, hesaplanması ve değerlendirilmesi yolu ile yapılabilmektedir.

Gerçeğe uygun sunum ilkesi ve finansal tabloların işletmelerin durumunu doğru ve dürüst bir biçimde yansıtmaları gerekliliğine bir takım vergisel uygulamalar etki edebilmektedir. Bu gibi durumlarda işletmeler muhasebe kayıtlarını ve yerel finansal tablolarını vergi kanunları ile uyumlu olarak hazırlamaktadırlar.

Vergi Kanunlarının temel amacı olan vergi kazancı elde etmek kural ve sınırları ile cezai yaptırımlarını belirlemek muhasebe kayıtlarında vergi kanunlarının etkisini ön plana çıkarmaktadır. Devlet gelirlerinin belki de en önemlisi olan vergilerin tahsil ve takip edilmesi her şeyden önce devlet ve toplum açısından bir gerekliliktir. Bazı durumlarda vergi tahsilatında yaşanan aksaklıkların giderilmesi amacıyla, vergi ödemelerini zamanında gerçekleştiremeyen vergi mükellefleri için ödemeyi kolaylaştırma ve/veya ödeme sürelerini yeniden planlama amacıyla vergi aflarının kullanılması özellikle ülkemizde sıklıkla başvurulmuş bir yol olmuştur.

1924 yılında ilk vergi affı ile başlayan süreç, 2018 yılında çıkarılan son yasayla birlikte toplam 36 adet vergi affı uygulaması ile devam etmiştir.

Bu çalışma kapsamında öncelikle vergi affı kavramı açıklanarak vergi afları ile anlaşılması gerekenler, fayda ve zararları ile afların çıkarılma sebepleri kısaca açıklanacaktır. Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasından günümüze kadar çıkan vergi afları ve bu afların kapsamı ile ilgili genel bir bilgilendirme yapılacak, vergi aflarının içerikleri ve genel yaklaşımları üzerinde durulacaktır.

Son bölümde 7143 sayılı kanun özelinde çıkarılmış olan vergi affı kapsamında yapılması beklenen muhasebe kayıtlarından örnekler verilerek, yapılan muhasebe kayıtlarından kaynaklanan değişiklik ve bildirimlerin işletmelerin finansal tablolarında ve finansman yapılarında sebep oldukları veya olabilecekleri farklar üzerinde durulacaktır.

2. VERGİ AFFI KAVRAMI VE TÜRKİYE'DE VERGİ AFLARI

Af kavramı, kelime anlamı olarak Türk Dil Kurumu tarafından “bir suçu, bir kusuru veya bir hatayı bağışlama” olarak tanımlanmaktadır. Hukuki anlamda kullanılmaya başlanan af, kanunlar karşısında kusur, hata veya suç olarak tanımlanan bir davranış veya eylemin yine kanunlar aracılığıyla bağışlanması anlamında gelmektedir. Bu tanımlardan hareketle vergi affı devlet tarafından kesinleşmiş olan bir haktan yine devletin vazgeçmesi, kısmen veya tamamen borçlusunu bağışlaması olarak düşünülebilir. Vergi affı kavramı, sıklıkla mali af kavramı ile eş anlamlı olarak algılanmakla birlikte mali af kavramı vergi affını da kapsayacak biçimde parasal konularda bağışlama olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle mali af, vergi affı ile karıştırılmamalı, daha dar kapsamlı ve yalnızca vergi kanunları ile bağlantılı devlet alacaklarından vazgeçme anlamındaki vergi affı bu çalışma kapsamında dikkate alınmalıdır.

Öz ve Buyrukoğlu (2011: 90) vergi affını devletin asli ve fer'i vergi alacağından kısmen veya tamamen vazgeçmesi olarak tanımlamış, devletin vergi alacağından vazgeçmesini tanımda en öne çıkan unsur olarak belirtmiştir. Vergi affı, devletin alacağına ilişkin taviz mekanizması olarak kabul edilmelidir.

Vergi afları gelişmişlik düzeylerinden bağımsız olarak tüm ülkeler tarafından farklı amaç ve gerekçelerle uygulama alanı bulmaktadır. Vergi affı; vergi mükelleflerinin vergi mevzuatı kaynaklı hukuki sorumluluklarını yerine getirmemelerinden dolayı kendilerine uygulanacak olan idari ve hukuki müeyyidelerin ortadan kaldırılmasını ifade etmektedir (Güner, 1988: 261; Karakoç, 2004: 335; Kargı, 2011: 103).

Vergi afları mali, ekonomik, sosyal, siyasi, idari ve teknik veya psikolojik gerekçeler ile çıkarılabildiğini inceleyen literatürde çeşitli araştırmalar mevcuttur (Tuğay, 2019: 535-537, Yelman, 2017: 70-72, Taytak ve Akyüz Dalkıran, 2019: 116-117).

Aynı şekilde literatürde vergi aflarının olumlu ve olumsuz yanlarını ele alan çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda yer alan olumlu ve olumsuz yansımalar özetle aşağıdaki gibi sıralanabilmekle beraber bunlarla sınırlı değildir (Taytak ve Akyüz Dalkıran, 2019: 116).

Vergi aflarının olumlu tarafları:

- Vergi mükelleflerinin vergi anlamında temiz bir sayfa açması,
- Devletin vergi denetimi maliyetlerinin azalması,
- Vergi gelirlerinde af dönemi içerisinde artışların olması.

Vergi aflarının olumsuz tarafları:

- Sıklıkla vergi aflarının olduğu ülkelerde, düzenli vergi ödemelerinin af çıkacağı beklentisi ile bozulması,
- Vergi cezalarının caydırıcı özelliğinin azalması,
- Vergi sistemini vergiden kaçınma yönünde vergi mükelleflerini teşvik etmesi,
- Hukuki adalet ve vergi adaleti kavramlarının etkinliğini yitirmesi.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti kuruluşundan günümüze kadar toplam 36 adet vergi affı içeren kanun yayınlamıştır, kanunların listesi Tablo 1'de verilmiştir. 95 yılda 36 vergi affı ortalama üç yılda bir vergi konusuna değinen bir kanun çıkarıldığını gözler önüne sermektedir. Bu kanunlardan bazıları sektörlere özel olarak (örneğin, spor kulüpleri, orman işletmeleri, belediyeler) hazırlanmış, bazı kanunlar yalnızca işletmelerin önceki dönem borçlarına ilişkin anapara, faiz veya gecikme cezalarına ilişkin çıkarılmış, bazı vergi kanunları ise varlıkların işletme dışında bırakılmasının önüne geçmek amacıyla, vergi kanunlarına göre oluşabilecek vergi borçlarından daha düşük oran ve/veya tutarlar ile kayıt altına alınması biçiminde oluşturulmuştur.

Vergi aflarının ortak noktası, vergi tanımında olduğu gibi devletin belirli kurallar çerçevesinde alacaklarından vazgeçmesi olmakla beraber affın içeriği ve kapsamına göre tahsilatından vazgeçilen devlet alacağının hesaplama yöntemi, tutarı ve içeriği değişiklik gösterebilmektedir.

3. 7143 SAYILI KANUN KAPSAMINDA VERGİ AFFI VE FİNANSAL TABLOLARA ETKİLERİ

11.5.2018 tarihli ve 7143 sayılı Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun 18.5.2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış ve yayımı tarihinde yürürlüğe girmiştir.

3.1. 7143 Sayılı Kanun Kapsamında Vergi Affının Unsurları

7143 Sayılı Kanun ile temelde üç konuda işletmelere beyanda bulunma ve vergi affından faydalanma hakkı tanınmıştır. Bunlardan ilki, kanunun 6. maddesi kapsamında işletmede mevcut olduğu halde kayıtlarda yer almayan emtia, makine, teçhizat ve demirbaşların yasal kayıtlara intikal ettirilerek kayıtların fiili duruma getirilmesidir. Tüm gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin bu aftan faydalanma hakkı bulunmaktadır. Söz konusu madde kapsamında kabul edilen emtia, makine, teçhizat ve demirbaşların rayiç bedelleri üzerinden işletme envanterine kaydedilmesine izin verilmiştir. Söz konusu kayıt bedeli üzerinden KDV ve ÖTV hesaplamalarına ilişkin açıklamalar kanunda yapılmış olup, genel orana tabi olan kıymetler için %10 KDV, indirimli orana tabi kıymetler için ise tabi oldukları oranın yarısı oranında KDV hesaplama ve belirtilen süreler içerisinde söz konusu KDV'yi beyan ederek ödeme yükümlülüğü getirilmiştir. ÖTV açısından söz konusu kıymetlerin tabi oldukları ÖTV oranı üzerinden ödeme yapmaları gerektiği açıklanmıştır. Hesaplanarak ödenmesi gereken ÖTV için herhangi bir ceza hesaplanmayacağı kanunda belirtilmiştir. Buna ek olarak ödemesi yapılan KDV'nin indirim konusu yapılarak mahsup edilememesi halinde iade alınması mümkün olmuştur. Yapılacak muhasebe kayıtları açısından düşünüldüğünde, varlıklarda yapılacak artışlara karşılık özkaynaklarda karşılık hesapların açılması gerekliliği belirtilmiştir. İşletme özkaynaklarına intikal ettirdiği tutarı kar payı olarak ortaklarına dağıtabileceği gibi işletme sermayesine eklemesine de izin verilmiştir. Kanun kapsamında kayıtlara alınan makine, teçhizat ve demirbaş için amortisman ayrılmaması hükmü getirilmiştir.

7143 sayılı kanun kapsamında ele alınan ikinci konu, işletme kayıtlarında yer aldığı hâlde işletmelerinde mevcut olmayan emtialarını (mal stoklarını) fatura düzenlemek ve her türlü vergisel yükümlülüklerini yerine getirmek suretiyle kayıt ve beyanlarına intikal ettirmeleri ve böylece kayıtlarını fiili duruma uygun hale getirmeleri olanağı verilmesidir. Kayıtlarda yer aldığı hâlde işletmede mevcut olmayan emtiaya ilişkin hüküm, bütün gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerini kapsamaktadır. İşletme söz konusu emtia satışını, fatura düzenleyerek normal satış işlemi gibi muhasebeleştirecek ve bu işlemde doğacak gelir ve kurumlar vergisini aynı biçimde hesaplayacaktır. Bu işleme bağlı olarak yüklenen KDV'nin ödemesi ile ilgili kolaylık sağlanmış, taksitlendirme veya defaten ödeme hakkı belirtilen durumlar kapsamında mümkün kılınmıştır.

Kanun kapsamında ele alınan ve af içeriğine eklenen son konu, işletme kayıtlarında yer alan ancak işletmede bulunmayan kasa mevcudu ve ortaklardan alacakların beyan edilmesine ilişkindir. Halk arasında kasa affı olarak isimlendirilen bu uygulama kapsamında, işletmenin kayıt dışı harcamaları nedeni ile halihazırda kasasında bulunmamakla beraber kayıtlarında bulunan nakit miktarını düzeltmesine olanak tanınmıştır. Buna göre işletmeler beyan edecekleri kasa mevcudu ve ortaklardan alacaklar tutarları üzerinden %3 vergi hesaplamış ve vergi dairesine süresi içerisinde ödemıştır. Bu sayede işletmenin ticari olmayan işlemlerinden kaynaklı olarak ortaklardan alacaklar hesabında birikmiş olan tutarın (bu tutar ortaklara borçlar ile ortaklardan alacaklar hesabının mahsup edilmesinden sonra kalan alacak tutarı olarak belirtilmiştir) finansal tablolardan çıkarılmasına olanak sağlamıştır.

Yukarıda yer alan üç konunun vergi affına konu edilmesi, 7143 sayılı kanunun hem varlık barışı hem de kasa affı kanunu olarak anılmasına sebep olmuştur. Bu kanun ile işletmelerin kayıt dışı işlemleri nedeniyle muhasebe hesaplarında ve finansal tablolarında birikmiş olan tutarların temizlenmesi, işletmelerin ilerleyen dönemlere muhasebe ve vergi anlamında temiz bir sayfa ile geçişinin sağlanması ve yine ilerleyen dönemlerde kayıt dışı işlemlerin yapılmaması hedeflenmiştir. Bu hedeflerin gerçekleşme durumu tartışmaya açık olmakla birlikte, kapsamlı bir araştırma ve veri toplama çalışması gerektirmektedir.

Tablo 1. Türkiye’de Vergi Afları (1924-2019)

Sıra No	Tarih	Açıklama
1	17.05.1924	İlk Vergi Affı
2	05.08.1928	Elviyel Selased Vergilerinin Sureti Cibayetine Dair Yasa
3	15.03.1934	4530 Sayılı Varlık Vergisinin Bakayasının Terkinine Dair Yasa
4	04.07.1934	2566 Sayılı Vergi Bakayasının Terkinine Dair Yasa
5	29.06.1938	3568 Sayılı Arazi Vergisinin Mali Yıl Sonuna Kadar Olan Bakiyesinin Terkinine Dair Yasa
6	13.06.1946	4920 Sayılı Orman İşletmelerinin Bazı Vergilerden Muaf Tutulması Hakkındaki Yasa
7	21.01.1947	5050 Sayılı Toprak Mahsulleri Vergisi Artıklarının Silinmesi Hakkında Yasa
8	26.10.1960	113 Sayılı Af Yasası
9	28.12.1961	281 Sayılı Vergi Cezaları Gecikme Cezalarının Tecil ve Tasfiyesine Dair Yasa
10	23.02.1963	218 Sayılı Bazı Suç ve Cezaların Affı Hakkında Yasa
11	13.06.1963	252 Sayılı Spor Kulüplerinin Vergi Borçlarının Bir Defaya Mahsus Olmak Üzere Affı Hakkında Yasa
12	05.09.1963	325 Sayılı Kamu İktisadi Teşebbüslerinin 1960 ve Daha Önceki Yıllarına Ait Bir Kısım Vergi Borçlarının Tasfiyesi Hakkında Yasa
13	16.07.1965	691 Sayılı Belediyelerin ve Belediyelere Bağlı Müessese ve İşletmelerin Bir Kısım Borçlarının Hazinece Terkin ve Tahkimi Hakkında Yasa
14	03.08.1966	780 Sayılı Bazı Suç ve Cezaların Affı Hakkında Yasa
15	28.02.1970	1319 Sayılı Emlak Vergisi Kanunu ile Getirilen Af
16	15.05.1974	1803 Sayılı Cumhuriyet'in 50. Yılı Nedeniyle Bazı Suç ve Cezaların Affı Hakkında Yasa
17	20.03.1981	2431 Sayılı Tahsilatın Hızlandırılması ve Beyan Dışı Kalmış Servet Unsurlarıyla Vesikasız Emtianın Beyanına İlişkin Yasa
18	02.03.1982	2431 Sayılı Yasaya Ek
19	22.02.1983	2801 Sayılı Bazı Kamu Alacaklarının Özel Uzlaşma Yolu ile Tahsili Hakkındaki Yasa
20	04.02.1985	Bazı Vergi Kanunlarında Değişiklik Yapılması Hakkında 3239 Sayılı Kanunun Geçici 4. Maddesi
21	03.12.1988	3505 Sayılı Yasa (Geçici 1. Madde)
22	28.12.1988	3512 Sayılı Yasa
23	15.12.1990	3689 Sayılı Yasa (Geçici 1. Madde)
24	21.02.1992	3787 Sayılı Yasa
25	05.09.1997	400 Sayılı Tahsilat Genel Tebliği
26	22.07.1998	4369 Sayılı Yasa
27	06.02.2001	414 Sayılı Tahsilat Genel Tebliği
28	07.03.2002	4746 Sayılı Yasa ile Emlak Vergisi ile İlgili Af Düzenlemesi

Tablo 1 (Devamı). Türkiye’de Vergi Afları (1924-2019)

Sıra No	Tarih	Açıklama
29	27.02.2003	4811 Sayılı Vergi Barışı Kanunu
30	22.11.2008	5811 Sayılı Bazı Varlıkların Milli Ekonomiye Kazandırılması Hakkında Kanun (Varlık Barışı)
31	25.02.2011	6111 Sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve Diğer Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun
32	29.05.2013	6486 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun (2. Varlık Barışı)
33	10.09.2014	6552 Sayılı İş Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması ve Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılmasına Dair Kanun
34	19.08.2016	6736 Sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılmasına İlişkin Kanun
35	27.05.2017	7020 sayılı Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması İle Bazı Kanunlarda ve Bir Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun
36	11.05.2018	7143 sayılı Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun

Kaynak: Aliçavuşoğlu, 2016: 64, Yurdakul, 2013: 74-75, Kireçtepe ve Avcı, 2016: 152-153, Edizdoğan ve Gümüş, 2013: 113-114; Yelman, 2017: 76-77, Şanver, 2018:47-48, Akcan, 2018: 128.

3.2. 7143 Sayılı Kanun Kapsamında Yapılacak Kayıtların Örnekleri ve Yorumlanması

İşletmenin kayıtlarında olmayan ancak stoklarında yer alan emtianın kayıtlara intikal edilmesi örneği;

- XYZ Limited Şirketi, stoklarında bulunan ancak kayıtlarında yer almayan AB emtiasına ilişkin envanter listesini hazırlamış beyan etmiştir. Emtia için işletme tarafından belirlenen rayiç bedel 200.000 TL olup, söz konusu emtia genel oranda katma değer vergisine tabidir. Buna göre işletmenin af kapsamında yapması gereken muhasebe kayıtları aşağıdaki biçimdedir:

153 TİCARİ MALLAR HESABI	200.000	
191 İNDİRİLECEK KDV HESABI	20.000	
52X EMTİA KARŞILIK HESABI		200.000
360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI		20.000

Bu kayıt ile işletmenin hem stok hesabında hem de özkaynaklarında eşit miktarda bir artış gerçekleşmektedir. Yapılan bu kayıt özkaynakların aslında gerçeğe uygun olarak tutarından yüksek bir oranda raporlanmasına neden olmaktadır. UFRS kapsamında bu kayıt gerçeğe uygun kabul edilmez ve Özkaynak ve stok hesaplarının düzeltilmesi gerekebilir. Bunun için gerçek durumun tespit edilmesi, stok değerlemesinin standartlar kapsamında yeniden yapılması standartlara uygun finansal raporlamada gerekecektir. İşletme, dönem içerisinde emtia karşılığı olarak kaydettiği tutarı ortaklara kar payı olarak dağıtmayı seçer ise, dönemsonu finansal tablolarında özkaynaklar hesabı, vergi affı kapsamında yapılan düzeltme kaydı öncesindeki tutara eşit olacaktır.

İşletmenin kayıtlarında olmayan makine ve cihazların kayıtlara intikal edilmesi örneği;

- XYZ Limited Şirketi kayıtlarında yer almayan makine ve cihazlarını kayda almak istemektedir. Genel oranda katma değer vergisine tabi olan bu kıymetlerin rayiç bedeli 450.000 TL olup, 7143 sayılı kanun kapsamında işletme envanterine alınmasına ilişkin muhasebe kayıtları aşağıdaki gibidir.

253 TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR HESABI	450.000	
689 DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR HESABI	45.000	
52X TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR KARŞILIK HESABI		450.000
360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI		45.000
(Sorumlu Sıfatıyla Ödenecek KDV)		

Kanun kapsamında beyan edilen makine ve teçhizat için ayrılan karşılık kadar amortisman olduğu kabul edilmek suretiyle, dönem sonunda veya sabit kıymetin satışından önce aşağıdaki düzeltme kaydının yapılması gerekmektedir.

52X TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR KARŞILIK HESABI	450.000	
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HESABI		450.000

Yapılan bu kayıt, sabit kıymetin faydalı ömrüne göre amortisman ayrılması esasına aykırı olarak yapılmaktadır. Gerçeğe uygun sunumun sağlanabilmesi için, söz konusu makine veya cihazın işletmeye gelecek dönemlerde sağlaması beklenen fayda kadar net değer ile işletme finansal tablolarında yer alması esastır. Yerel finansal tablolar açısından af kapsamında yapılan kayıtlar aktif büyüklüğü üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmamakla beraber, uluslararası finansal raporlama standartları kapsamında finansal tablo hazırlayan işletmenin ilgili değerlendirme hükümleri kapsamında değerlendirilerek düzeltme işlemi yapılması gerekmektedir.

İşletme kayıtlarında yer almakla birlikte işletmede mevcut olmayan emtianın kayıt dışı bırakılması örneği;

- XYZ Limited Şirketi, 153 Ticari Mallar Hesabında yer alan 500.000 TL değerindeki ticari mallar işletme stoklarında yer almadığı için 7143 sayılı kanun kapsamında aftan faydalanmak isteyen işletmenin yapması gereken kayıt aşağıdaki gibidir. Söz konusu ticari mallar %8 indirimli oranlı KDV'ye tabidir.
- Kayıtlarda bulunan emtia tutarının üzerine belirlenen kar oranı eklenerek satış geliri kaydedilecektir. Bu örnekte karlılık oranının %10 olduğu kabul edilmiştir. Bu durumda KDV hariç satış fiyatı 550.000 TL ve hesaplanan KDV tutarı 44.000 TL'dir.

689 DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR HESABI	594.000	
600 YURTIÇİ SATIŞLAR HESABI		550.000
391 HESAPLANAN KDV HESABI		44.000

Ticari malların kayıt dışı bırakılması işlemi gereği maliyet kaydı, işletme stoklarında bulunmayan emtia tutarı kadar olmalıdır.

621 SATILAN TİCARİ MALLAR MALİYETİ HESABI	500.000	
153 TİCARİ MALLAR HESABI		500.000

Yapılan işlem kapsamında hasılat olarak kaydedilen tutar, gerçek anlamda işletme hasılatı tanımına uymamaktadır. Bu nedenle işletmenin standartlara uygun finansal tablolarını hazırlarken bu hasılat tutarını ve karşılığında yer alan maliyet tutarını düzeltmesi gerekmektedir.

Kaybolan veya işletme stoklarında artık bulunmayan ticari malların kayıplarının işletme finansal tablolarına aktarılması ve bu kaybın sebebinin açıklanması gerekmektedir.

İşletme kayıtlarında olup işletmede mevcut olmayan kasa ve ortaklardan alacakların beyan edilmesine ilişkin muhasebe kaydı örneği;

- XYZ Limited Şirketi'nin 31.12.2017 tarihli finansal tablolarında 131- Ortaklardan Alacaklar Hesabının bakiyesi 650.000 TL ve 331 – Ortaklara Borçlar Hesabının bakiyesi 150.000 TL'dir. 100 – Kasa Hesabında yer alan 1.000.000 TL'nin işletmede mevcut olmadığı anlaşılmıştır. İşletme 7143 sayılı kanun kapsamında aftan yararlanmak istemektedir. Buna istinaden ödemesi gereken vergi hesaplaması $(1.000.000+650.000-150.000=)$ 1.500.000 TL üzerinden %3 olmak üzere 45.000 TL olarak hesaplanmıştır. Kayıtlar aşağıdaki biçimde yapılmalıdır:

331 ORTAKLARA BORÇLAR HESABI	150.000	
689 DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR HESABI	1.500.000	
100 KASA HESABI		1.000.000
131 ORTAKLARDAN ALACAKLAR HESABI		650.000

Vergi ödenmesine ilişkin kayıt ise aşağıdaki gibidir.

689 DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR HESABI	45.000	
360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI		45.000

7143 sayılı kanun kapsamında yapılan bu düzeltmelerde, zarar olarak muhasebe hesaplarına işlenen tutarlar, kanunen kabul edilmeyen giderler kapsamında vergi matrahı hesaplamasında matraha eklenecektir. Bu yaklaşım sayesinde bu giderlerin vergisinin ödenmesi sağlanacak olup, finansal tablo etkileri vergi anlamında ortadan kaldırılmak istenmiştir. Ancak finansal tablolar ve ticari kar/zarar açısından bakıldığında aynı çıkarımı yapmak mümkün değildir. İşletme ticari kar açısından, vergi affı kapsamında kaydettiği zarar kadar karlılığından vazgeçmiş olacaktır.

Yukarıda örnekleri yer alan 7143 sayılı kanun kapsamında yararlanılan vergi aflarına ilişkin kayıtlar (Tablo 2) ve işletmenin bilançosu üzerindeki olası etkileri aşağıda yer alan XYZ Limited Şirketi'ne ait finansal tabloda (Tablo 3) karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

Tablo 2. XYZ Limited Şirketi Tarafından
7143 Sayılı Kanun Kapsamında Yapılan Muhasebe Kayıtları

İşletmenin kayıtlarında olmayan ancak stoklarında yer alan emtianın kayıtlara intikal edilmesi		
153 TİCARİ MALLAR HESABI	200.000	
191 İNDİRİLECEK KDV HESABI	20.000	
52X EMTİA KARŞILIK HESABI		200.000
360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI		20.000
İşletmenin kayıtlarında olmayan makine ve cihazların kayıtlara intikal edilmesi		
253 TESİS MAKİNA VE CİHAZLAR HESABI	450.000	
689 DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR HESABI	45.000	
52X TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR KARŞILIK HESABI		450.000
360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI		45.000
52X TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR KARŞILIK HESABI	450.000	
257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HESABI		450.000
İşletme kayıtlarında olup işletmede mevcut olmayan kasa ve ortaklardan alacakların beyan edilmesi		
331 ORTAKLARA BORÇLAR HESABI	150.000	
689 DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR HESABI	1.500.000	
100 KASA HESABI		1.000.000
131 ORTAKLARDAN ALACAKLAR HESABI		650.000
689 DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR HESABI	45.000	
360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI		45.000

Bir işletmenin aynı anda hem stoklarında yer almayan emtianın muhasebe hesaplarından çıkarılmasını hem de kayıt dışı kalmış stoklarını işletme kayıtlarına alması kurgu olarak mantıklı olmamaktadır. Bu nedenle işletmenin işletme kayıtlarında yer almakla birlikte işletmede mevcut olmayan emtianın kayıt dışı bırakılmasına ilişkin bir işlem yapmadığı ve affın ilgili hükmünden faydalanmadığı kabul edilmiş, söz konusu kayıtlar dönem sonu finansal tablolarına yansıtılmamış, aynı sebepten Tablo 2’de yer alan işlemler arasında sayılmamıştır.

Yapılan kayıtların finansal tablo üzerinde yarattığı değişikliklerle beraber aynı tarihli hazırlanacak bilanço Tablo 3’te yer almaktadır. Burada dikkat çekilmeye çalışılan husus, iki finansal tablo arasında işletmenin hiçbir faaliyetinin muhasebeye yansımadağı, yalnızca vergi affı kapsamında faydalanılmak istenen hükümlerinin muhasebe kayıtlarına intikal ettirildiğiydi.

Tablo 3. XYZ Limited Şirketi Vergi Affı Sonrası Bilançosu

XYZ Limited Şirketi .././.... Tarihli Bilanço					
	Af Öncesi	Af Sonrası		Af Öncesi	Af Sonrası
I - DÖNEN VARLIKLAR	3.903.000	2.473.000	III - KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	2.206.000	2.166.000
HAZIR DEĞERLER	1.890.000	890.000	MALİ BORÇLAR	1.450.000	1.450.000
KASA	1.240.000	240.000	BANKA KREDİLERİ	1.450.000	1.450.000
ALINAN ÇEKLER	200.000	200.000	TİCARİ BORÇLAR	470.000	470.000
BANKALAR	450.000	450.000	SATICILAR	275.000	275.000
MENKUL KIYMETLER	50.000	50.000	BORÇ SENETLERİ	195.000	195.000
HİSSE SENETLERİ	50.000	50.000	DİĞER BORÇLAR	222.000	72.000
TİCARİ ALACAKLAR	538.000	538.000	ORTAKLARA BORÇLAR	150.000	-
ALICILAR	426.000	426.000	PERSONELE BORÇLAR	72.000	72.000
ALACAK SENETLERİ	112.000	112.000	ÖDENECEK VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜKLER	64.000	174.000
DİĞER ALACAKLAR	650.000	-	ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR	43.000	153.000
ORTAKLARDAN ALACAKLAR	650.000	-	ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ	21.000	21.000
STOKLAR	740.000	940.000			-
TİCARİ MALLAR	740.000	940.000	IV - UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	1.640.000	1.640.000
DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	35.000	55.000	MALİ BORÇLAR	1.640.000	1.640.000
DEVREDEN KDV	35.000	20.000	BANKA KREDİLERİ	1.640.000	1.640.000
İNDİRİLECEK KDV	-	35.000			-
II - DURAN VARLIKLAR	462.000	-	V - ÖZKAYNAKLAR	519.000	-
MADDİ DURAN VARLIKLAR	462.000	912.000	ÖDENMİŞ SERMAYE	254.000	254.000
BİNALAR	400.000	400.000	SERMAYE	254.000	254.000
TAŞITLAR	72.000	72.000	SERMAYE YEDEKLERİ	-	650.000
TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR	180.000	630.000	EMTİA KARŞILIK HESABI	-	200.000
BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-)	- 190.000	- 190.000	TESİS MAKİNE VE CİHAZLAR KARŞILIK HESABI	-	450.000
			KAR YEDEKLERİ	392.000	392.000
			YASAL YEDEKLER	392.000	392.000
			GEÇMİŞ YILLAR KARLARI	190.000	190.000
			GEÇMİŞ YILLAR KARLARI	190.000	190.000
			DÖNEM NET KARI (ZARARI)	- 317.000	-1.907.000
			DÖNEM NET KARI (ZARARI)	- 317.000	-1.907.000
AKTİF TOPLAMI	4.365.000	3.385.000	PASİF TOPLAMI	4.365.000	3.385.000

Finansal tablolarını Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na uygun olarak hazırlayıp sunan işletmeler, finansal tablo dönüşümlerini yaparken, vergi affı kaynaklı yapmış oldukları kayıtlardan etkilenen kalemleri gerçeğe uygun ve doğru değerleri ile finansal tablolarında sunmak amacıyla yaptıkları vergi affına bağlı kayıtların büyük bir kısmını bilanço dışı bırakacak biçimde hareket etmelidirler. Örneğin, işletme stoklarında kayıtlı gözüken ancak fiilen stoklarda olmayan emtia için kesilen fatura ve yapılan hasılat ve maliyet kayıtları, standartlar açısından hasılat olarak kabul edilmediğinden ve bağlantılı maliyet kaydı da düşülmesi gerekeceğinden tamamen iptal edilmelidir. Diğer taraftan fiili stok sayımı sonucunda, işletme kayıtlarında görünmesine rağmen fiilen stoklarda olmayan mallar için, kaybın sebebi araştırılmalı ve finansal tablolarda bu stokların düşülmüş rakamının sunulması sağlanmalıdır. Bu durumda işletme kayıp stoklar için zarar ile karşı karşıya kalabilir, ancak bu bir satış maliyeti olarak düşünülmemelidir ve maliyet olarak raporlanmamalıdır.

Stok, sabit kıymet, kasa ve alacak hesaplarındaki düzeltmeler ile ilgili vergi affı kaynaklı hareketler finansal tabloların dönüşümü sırasında olması gerektiği biçimde düzeltilip geri alınmalıdır. Diğer taraftan 7143 sayılı kanun kapsamında yapılan vergi ödemeleri ve vergi

bağlantılı (KDV, ÖTV, vb.) kullanılan hesaplar doğrudan vergi otoritesi ile işletme arasındaki gerçek ilişkiyi yansıtacağından bu hesap ve hareketlere ilişkin bir dönüşüm uygulaması yapılmasına gerek olmayacaktır.

SONUÇ

Vergi afları gelişmişlik düzeyinden bağımsız olarak ülkelerin mali, ekonomik, sosyal, siyasi, idari ve teknik veya psikolojik gerekçeler ile çıkardıkları, devletlerin vergi mükelleflerinden olan alacaklarından tamamen veya kısmen vazgeçmesi durumudur.

7143 sayılı “Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun” ile getirilen düzenlemeler, işletmelerin kesinleşmiş vergi alacaklarından ve/veya cezalarından vazgeçmesini sağlayan diğer geleneksel vergi affı uygulamalarından farklı olarak işletmelerin vergi doğuracak kayıt dışı bırakılmış işlemleri ile finansal tablolarında oluşmuş farklılıkların bir vergi kolaylığı sağlanarak ortadan kaldırılmasını hedeflemiştir.

Vergi affından faydalanan işletmelerin vergi incelemeleri konusunda incelemeleri bertaraf edecekleri düşüncesi, işletmelerin bu af kapsamındaki kolaylıklardan faydalanması yönünde teşvik edici bir durum oluşturmıştır. Her ne kadar bilimsel olarak araştırması ve kanıtlaması mümkün olmasa da, yalnızca böyle bir kolaylık sağlandığı için ihtiyacı dışında beyanda bulunan işletmelerin olduğu da düşünülmelidir.

İşletmelerin yalnızca vergi borçları ile ilgili kalemleri dışındaki kalemleri de ilgilendiren 7143 sayılı kanun kapsamındaki düzenlemeler sonucunda, işletme finansal tablolarında gerçeğe uygun olarak kabul edilemeyecek durumlar ortaya çıkmaktadır. Finansal tablolarını yalnızca vergi otoritelerine sunan işletmeler açısından bu durum herhangi başka bir işlem gerektirmeden işletmelerin muhasebe kayıtlarına devam etmelerine izin vermektedir. Ancak, finansal tablolarını uluslararası standartlara göre düzenlemek ve halka açıklamakla yükümlü işletmeler açısından düşünüldüğünde, finansal tablolarda oluşan farklılık ve kalemlerdeki yanlışlıkların finansal tabloların dönüştürülmesi sürecinde düzeltilmesi, düzeltme gerektirmeyen ancak yine vergi affı nedeniyle oluşan durumların (vergi ödemeleri ve vergi affı nedeniyle ortaya çıkan zararlar vb.) finansal tablo dipnotlarında kullanıcılara açıklanması gerekmektedir.

Yalnızca ülkemizde değil, diğer ülkelerde de görülen, vergi otoritesi olan kurumların muhasebe sistemlerinin oluşturulması ve muhasebe kayıtlarının takip edilmesi konularında söz sahibi olması, benzer sorunların oluşmasını kaçınılmaz hale getirmektedir. Vergi afları olumlu ve olumsuz tarafları ile başvurulması tercih edilebilen bir tahsilat yöntemi olarak seçilirken, muhasebe kayıtları ve finansal tablolarda oluşabilecek bozulmaların yine vergi otoritesi tarafından göz önünde bulundurularak af kapsamında yapılması gereken işlemlerin bu bozulmayı asgari düzeyde tutacak biçimde planlanması muhasebe açısından daha güvenilir sonuçlar doğuracaktır.

KAYNAKÇA

Akcan, M. (2018). 7143 Sayılı Mali Af Kanununun Vergi İncelemeleri Açısından Değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27(2), 123-136.

Aliçavuşoğlu, Ç. (2016). Vergi Affının Mükellefler Üzerindeki Etkileri Tokat İli Örneği. *ICHACS*, 62-67.

Edizdoğan, N. ve Gümüş, E. (2013). Vergi Afları ve Türkiye’de Vergi Aflarının Değerlendirilmesi. *Maliye Dergisi*, 164, 99-119.

Gelir İdaresi Başkanlığı, (2018). 7143 sayılı Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun. 07.02.2020 tarihinde <https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/mevzuatek/7143.pdf> adresinden erişildi.

- Katkat, Ö. M. (2017). Türk Muhasebe Sisteminin Gelişiminde Vergi Etkisi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (60), 396-413.
- Kireçtepe, B.O. ve Avcı, O. (2016). Teorik ve Tarihsel Çerçeve ve Vergi Afları: 6736 Sayılı Kanunun İncelenmesi. *Vergi Sorunları Dergisi*, 339, 146-158.
- Öz E. ve Buyrukoğlu, S. (2011). Cumhuriyet Tarihinde Vergi Afları: Maddi ve Manevi Erozyonlar. *Vergi Sorunları Dergisi*, 272, 89-104.
- Türk Dil Kurumu, *Güncel Türkçe Sözlük*, 06.02.2020 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden erişildi.
- Yalman, E. (2017). Türkiye’de Çıkarılan Vergi Aflarının Nedenleri ve 6736 Sayılı Kanunun Mali Yönden İncelenmesi. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(15), 67-84.
- Yurdakul, A. (2013). *Vergi Ahlâkı ve Vergi Ahlâkını Belirleyen Faktörlerin Analizi: Bursa İli Örneği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

LİSANS PROGRAMLARINDA ÖĞRETİLEN MUHASEBE STANDARTLARI DERSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

TEVFİK EREN*

ALPER TUNGA ALKAN**

ÖZET

Küreselleşmenin etkisinin giderek arttığı günümüz bilgi çağında, her sektörde olduğu gibi çıktısı bilgi olan muhasebe de etkilenmiştir. Bu etkileri minimize etmek için muhasebe uygulamalarında ortak bir dilin kullanılması gerekli hale gelmiştir. Bu gerekliliğin bir sonucu olarak da Uluslararası Muhasebe/Finansal Raporlama Standartları uygulamaya konulmuştur. Bu standartlar muhasebe ve finansal raporlama uygulamalarında birçok farklılığa ve yeniliğe yer vermektedir. Standartların teorik olarak özümsemesi, uygulamaya eksiksiz yansıtılabilmesi için en önemli aşamalardan bir tanesi de eğitimidir. Bu doğrultuda çalışmanın temel amacı, muhasebe meslek mensubu adaylarına yönelik eğitim öğretim faaliyetlerini yürüten ülkemizdeki devlet ve vakıf üniversitelerindeki işletme, maliye ve muhasebe bölümleri ders programlarının “muhasebe standartları” konusunda müfredat açısından durum tespitini yapmaktır. Çalışmada 129 devlet ve 77 vakıf üniversitelerinin resmi web sitelerinde ilgili bölümlerin Bologna ders bilgi paketleri incelenmiştir. Araştırma sonuçları, Türkiye’deki üniversitelerde muhasebe eğitiminde verilen ilgili lisans programlarında “muhasebe standartları” ile ilgili derslere gereken önemin henüz verilmediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Muhasebe Standartları, Üniversite.

ABSTRACT

Today's information age, where the impact of globalization is gradually increasing, as in every sector, accounting, the output of which is information, has also been affected. In order to minimize these effects, it has become necessary to use a common language in accounting practices. As a result of this requirement, International Accounting / Financial Reporting Standards have been implemented. These standards include many differences and innovations in terms of accounting and financial reporting practices. Education is one of the most important stages in order for the standards to be absorbed theoretically and to be fully reflected in the application. In this direction, the main purpose of the study is to determine the situation in terms of the curriculum regarding the “accounting standards” of business, finance and accounting departments at state and foundation universities in our country, which carry out educational activities for the candidates of professional accountancy. In the study, Bologna course information packages of the related departments were examined on the official websites of 129 state and 77 foundation universities. Research results related to the undergraduate programs in accounting education in universities in Turkey "accounting standards" lessons about the importance of the need to demonstrate yet been granted.

Keywords: Accounting, Accounting Atandarts, University.

* Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Muhasebe ve Finans Bölümü, teren@konya.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-6674-602X.

** Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi Akşehir İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, atalkan@selcuk.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-8309-7463 .

GİRİŞ

İnsanlık tarihi yazının icadı, tarım, sanayi ve bilgi toplumu gibi çeşitli değişim ve dönüşüm ile bugünlere gelmiştir. Her bir evrim kendisinden önceki temel kaide ve kurallar başta olmak üzere toplumların yaşam tarzını değiştirmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan baş döndürücü hızlı gelişmenin de etkisiyle küreselleşme; ekonomik, siyasi, sosyal, teknolojik, hukuksal ve kültürel yapı başta olmak üzere insanlık hayatına nüfuz ederek çok boyutlu bir değişim ve dönüşüm yaşanmasına neden olmaktadır (Bayar: 25-26).

Küreselleşmenin etkisi özellikle ekonomik ve finansal alanda daha belirgindir. Ekonomik ve finansal alan başta olmak üzere ülke sınırlarının ortadan kalkmasıyla dünya küresel bir köy haline gelmiştir. Bu çerçevede sermaye hareketliliği hızlanmış, uluslararası piyasaların entegrasyonunu ve finansal piyasaların bütünleşmesi kaçınılmaz olmuş, uluslararası şirketlerin sayısı artmış ve buna bağlı olarak para transferleri ve rekabet hız kazanmıştır. Dünyadaki tüm disiplinlerin ve sistemlerin birbirleri ile entegrasyonunun kaçınılmaz olması kaotik ve karmaşık bir yapının önünü açmıştır. İşte bu noktada her yerde geçerli ve kabul gören bir standart ve ilkelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu alanlardan bir tanesi de muhasebe disiplini ve mesleğidir.

Daha önce ifade edildiği üzere içinde bulunduğumuz yüzyılın en önemli silahı ve sermayesi bilgidir. Muhasebe de hem bilginin bir ürünü hem de bilginin kaynağıdır. Muhasebe sadece özel sektör bağlamında değil kamusal alan ve sivil toplum kuruluşları açısından da sermayenin kullanımı, bütçenin planlanması, yatırımların ve Ar-Ge çalışmalarının etkin, yerinde ve kamu yararı gözetilerek yapılabilmesi için ortak bir dildir. Bu durum muhasebe mesleği ve disiplinine sosyal sorumluluk da yüklemektedir.

Muhasebenin ürettiği en önemli bilgi kaynaklarından olan finansal tabloların amacı; işletmenin finansal durumu ve performansı ile nakit akışları hakkında geniş bir kullanıcı kitlesine ekonomik kararlar alırken faydalı olacak bilgiler sağlamaktır (Türkiye Muhasebe Standartları 1 [TMS 1], 2018). Fakat uluslararası ticari ilişkilerin teknolojinin etkisi ile gelişmesi ve sermaye hareketlerinde ülke sınırlarının ortadan kalkması, öncelikle işletmelerin hazırladıkları finansal raporların finansal tablo kullanıcıları ve kullanıcıların bilgi ihtiyacını net bir şekilde karşılayamamasına neden olmuştur.

Küreselleşmenin ekonomi boyutunda ortaya çıkardığı söz konusu bu sorunların çözümünü sağlayabilmek için ortak bir dil kullanılması zorunlu hale gelmiş, böylelikle dünya genelinde muhasebe ve finansal raporlamadaki uygulamalarının uyumlaştırılması üzerine çalışmalara başlanılmıştır. Bu amaçla, muhasebe ve finansal raporlama standartlarının belirlenmesi için Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi (International Accounting Standards Committee – IASC) kurulmuş ve bu komite daha sonra Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (International Accounting Standards Board-IASB) olarak yeniden yapılandırılmıştır (Gökçen, 2017: 24). Oluşturulan standartların en büyük amacı dünya üzerinde birçok ülke tarafından kabul edilmiş standart uygulamalarla işletmelerin finansal durum ve performanslarının gerçeğe en uygun şekilde sunulmasını ve finansal tabloların karşılaştırılabilir nitelikte olmasını sağlamaktır.

Türkiye’de muhasebe standartları ile ilgili ilk çalışma 09.02.1994 tarihinde TÜRMOB tarafından kurulan Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu (TMUDESK) ile başlamıştır. 07.03.2002 tarihinden itibaren ise Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu bu görevi devralmıştır. Kurul bu doğrultuda 10 adet Türkiye Muhasebe Standartları (TMS), 8 adet Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS), 10 adet Türkiye Muhasebe Standartları Yorumları (TMSY) ve 17 adet Türkiye Finansal Raporlama Standartları Yorumlarını (TFRSY) türkçeleştirmiştir. Bu standartlar Resmi Gazetede yayınlanmış ve uygulamaya konmuştur. 02.11.2011 tarihinden sonra Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK), bu işlevlerden sorumlu bir kurum olarak kurulmuştur (Demirci vd., 2018: 442-443). KGK’nın ilk asli görevi kanunlar gereği defter tutmakla yükümlü olanlara ait finansal tabloların; ihtiyaca uygunluğunu, şeffaflığını, güvenilirliğini, anlaşılabilirliğini, karşılaştırılabilirliğini ve tutarlılığını sağlamak amacıyla, uluslararası standartlarla uyumlu Türkiye Muhasebe Standartlarını oluşturmak ve yayınlamak

olarak belirlemiştir (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu [KGK], 2011: md. 9).

Muhasebe standartlarının özümsemesi, uygulamaya eksiksiz yansıtılabilmesi ve dünyadaki gelişmeleri yakından takip ederek dünya standartlarının gerisinde kalmamak için en önemli faktörlerden bir tanesi eğitimidir. Her alanda olduğu gibi kamu yararı, ülke menfaatleri ve işletmelerin devamlılığı dikkate alınarak; muhasebe mesleğini yeni standartlar doğrultusunda icra edebilecek liyakatli, profesyonel ve kalifiye muhasebe meslek mensuplarına bugün dünden daha fazla ihtiyaç duymak artık bir zorunluluk haline gelmiştir.

Dünyada ve Türkiye’de yazılı normlar ve ilkeler boyutuyla kabul edilen standartların ortaya konulması tek başına yeterli değildir. Bunların eğitiminin verilmesi bir o kadar da önemlidir. Bu bağlamda söz konusu bu çalışmada öncelikle muhasebe mesleğinin önemi, muhasebe disiplini içinde yaşanan gelişmeler ve muhasebenin ve yeni standartların önemi ile ilgili teorik çerçeve oluşturulmasına gidilmektedir. Daha sonra özellikle Türkiye’de muhasebe mesleği ve standartlar konusunda eğitim – öğretim programları dikkate alınarak yapılan saha çalışmalarının bulguları analiz edilmekte ve son olarak da muhasebe meslek mensubu adaylarına yönelik eğitim-öğretim faaliyetlerini yürüten ülkemizdeki fakültelerin (devlet-vakıf üniversiteleri) ders programlarının muhasebe standartları konusunda müfredat açısından ne düzeyde yeterli olduğu resmi web sitelerinde yayınlanan dersler bağlamında değerlendirilmektedir.

1. MUHASEBE STANDARTLARI EĞİTİMİNİN ÖNEMİ

Muhasebe, ekonomi ve finans temelli profesyonel bir meslektir. Bu boyutuyla ticari hayatın tamamlayıcı faktörlerinden bir tanesi olarak kabul edilmektedir. Ancak sosyal sorumluluk yönünü de göz ardı etmemek gerekir. Zira sadece kar amacını dikkate alarak değil kamusal yararını da ön planda tutarak icra edilen bir meslektir (Cheffers ve Pakaluk, 2005: 88). Özel sektör odaklı bakıldığında muhasebe işletme faaliyetlerinin farklı fonksiyonları ve faktörlerinin ortak bir zeminde birleşmesi ve karşılaştırmasını yaparak etik kodlar ile topluma hizmet eden bir disiplin ve mesleğin adıdır.

Her şeyden önce açık bir sistem olan muhasebe disiplini ve mesleğinin küreselleşme ve bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan değişimden etkilenmemesi mümkün değildir (Şengel, 2011: 170). Gelişmeleri takip edebilecek ve standartlara uygun yeterli donanım, tecrübe ve bilgi birikimine sahip muhasebe beşeri sermayesinin önemi ve bu alanda istihdam edilecek meslek mensuplarına duyulan ihtiyaç her geçen gün artarak devam etmektedir.

Bütün dünyada ve nihayetinde Türkiye’de muhasebe standartlarının hızlı bir şekilde yaygınlaşması muhasebe tarihinde çok önemli değişikliklerden biri olarak görülmekte ve yaşanan bu değişim muhasebe eğitimini de yakından ilgilendirmektedir. Söz konusu gelişmeler gerek meslek mensupları gerek meslek mensubu adaylarının standartları uygulayabilecekleri şekilde eğitim alabilmeleri ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu eğitim çalışmalarının gerçekleştirilmesi ise muhasebe eğitiminin gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi ile mümkün olacaktır (Durer vd., 2016: 76). Muhasebe mesleği ve standartların eğitiminin farkında olan bilim dünyası bu alandaki gelişmeleri takip etmek, meslek mensubu adayları ve meslek mensuplarını bilgilendirmek ve eğitmek amaçlı olan çeşitli teorik ve saha çalışmalarına önem vermektedirler. Türkiye’de yapılan söz konusu çalışmalardan bazılarında bu araştırmanın amacı ve önemi açısından yer vermekte fayda vardır. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Köse vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada, TFRS uygulamalarının Türkiye’de faaliyet gösteren işletmelerin muhasebe kalitesini pozitif yönde etkilediği ortaya konulmuştur. Elagöz ve Sarıdoğan (2019) araştırmasında kurumsallaşma ve buna bağlı olarak muhasebe ve denetim standartlarının güçlendirilmesinin işletmelerin sürdürülebilir büyümesi açısından kritik öneme sahip faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmalar muhasebe standartlarının öğrenilmesi ve uygulanması açısından hayati bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Çünkü muhasebe standartlarının uygulanma sürecinde karşılaşılan en büyük sorun, standartların anlaşılmasının zor olması, standartların teknik ve karmaşık bilgiler ile farklı uygulama seçenekleri içermesidir (Akdoğan, 2007: 113). İşte bu yüzden karşılaşılan zorlukların üstesinden gelebilmek;

muhasabe meslek mensuplarının sürekli eğitim kapsamındaki meslek için eğitimleri ile meslek mensubu adaylarının ise lisans ve lisansüstü eğitimleri büyük önem arz etmektedir.

Özellikle standartların farkındalığı ile ilgili hem meslek mensubu hem de meslek mensubu adayları üzerinden yapılan bazı araştırmalarda elde edilen bulgulardaki ortak kanaat eğitimin yetersizliği üzerinedir. Örneğin Kutluk vd. (2012) Antalya’da faaliyet gösteren muhasabe meslek mensuplarının muhasabe eğitim hakkındaki düşüncelerini ifade eden araştırmasında, üniversitede muhasabe eğitimi alan öğrencilerin yeterli muhasabe bilgisi ile mezun olamadıklarını, aldıkları muhasabe derslerinin şirketlerin ihtiyaçlarını karşılamak ve şirketlerin muhasabe işlemleri ile finansal yapılarını anlamak için yeterli olmadığını ileri sürmektedir. Aynı şekilde Yıldız ve Durak (2011) da araştırmalarında Türkiye’deki üniversitelerde verilen muhasabe eğitiminin, işletmelerin taleplerini tam olarak karşılar düzeyde olmadığı ile ilgili önemli verilere ulaşmıştır. Zaif ve Ayanoğlu (2007) ise Türkiye’deki işletme bölümlerinde verilen genel eğitimin yeterli fakat buna karşılık muhasabe eğitiminin yetersiz olduğunu savunmaktadır. Zaif ve Ayanoğlu’nun çalışmasını doğrulayan bulgulardan bir tanesi de Dalğar vd. (2011) tarafından yapılmıştır. Buna göre muhasabe öğrenimi gören öğrencilerin TMS/TFRS’ler ile ilgili farkındalıklarının büyük ölçüde bireysel ilgi ve gelecek planlarından kaynaklandığının altı çizilmektedir. Bu farkındalığı ve ilgiyi artırmak nihayetinde uygulama boyutunda yetkinlik kazanabilmek için de yükseköğretimin her kademesinde muhasabe standartlarına ilişkin derslerin okutulması ve bilgilendirme çalışmalarının yapılması büyük önem arz ettiği ifade edilmektedir. Ayrıca Gökten ve Gökten (2016) tarafından uluslararası eğitim standartlarının geçerliliğinin Türkiye açısından değerlendirilmesini içeren çalışmada, Türkiye’de muhasabe eğitimi programlarında halen bilişim teknolojilerine yeteri kadar ağırlık verilmediği ortaya konulmaktadır.

Muhasabe meslek mensuplarının muhasabe standartlarına uyum sağlayabilmeleri ve bu standartları uygulayabilmeleri ancak muhasabe standartları ile ilgili yeterli eğitimi almaları ile mümkündür. Buradan hareketle geleceğin meslek mensubu olarak ifade edilebilecek, ilgili bilim dallarında eğitim gören lisans öğrencilerinin muhasabe standartları ile ilgili eğitim almaları mesleğin kanuna uygun bir şekilde uygulanması açısından son derece önemlidir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın amacı, konu bütünlüğü ve saha çalışmasının verilerini bilimsel perspektifte analiz edebilmek için Türkiye’de bu alanda yapılmış teorik ve uygulamalı çalışmalara yer vermek yerinde olacaktır. Bu bağlamda bazı çalışmalar kronolojik olarak ele alınarak aşağıdaki gibi özetlenmektedir:

Aktaş ve Kargın (2011) Türkiye’deki 103 devlet ve 62 vakıf üniversitesindeki çeşitli fakültelerin bünyesinde yer alan işletme bölümlerinin resmi web adreslerini inceleyerek, muhasabe standartları isimli ders/derslerin durumlarını saptamıştır. Araştırma kapsamındaki bölümlerin sadece %4’ünde muhasabe standartlarına ilişkin zorunlu ders bulunduğu, devlet üniversitelerinin %24’ünde ve vakıf üniversitelerinin %19’un da ise muhasabe standartlarının seçmeli ders olarak yer aldığı tespit edilmiştir. Bu araştırmaya göre devlet üniversitelerinin %72’sinde ve vakıf üniversitelerinin %77’sinde zorunlu veya seçmeli olarak muhasabe standartları dersinin verilmediği anlaşılmaktadır.

Aktaş ve Kargın’ın çalışmasına benzer bir araştırma Terzi vd (2013) tarafından yapılmıştır. Bu araştırmada muhasabe standartları ile ilgili derslerin 103 devlet ve 65 vakıf üniversitesi içinde sadece 2 devlet üniversitesinde zorunlu, 16 devlet ve 5 vakıf üniversitesinde ise seçmeli olduğu ortaya konulmaktadır. Söz konusu çalışmada muhasabe standartlarının müfredatına yönelik yeterli düzeyde ders olmadığı ayrıca ifade edilmiştir.

Ülkü ve Gökğöz (2013) Yalova Üniversitesinde yaptığı araştırmada, üniversite öğrencilerinin büyük çoğunluğunun muhasabe standartlarını daha önce hiç duymadığını, standartların içeriği ve ne olduğu konusunda bilgi sahibi olmadıkları ve 2014 yılından itibaren Türkiye’de işletmelerin standartları uygulaması gerektiğini bilmedikleri tespit edilmiştir. Ayrıca

ankete katılan öğrencilerin %99 gibi önemli bir kısmı muhasebe standartları üzerine bir eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir.

Gökçen vd. (2015) yaptıkları çalışmada ise Türkiye'deki devlet üniversitelerinin İşletme bölümlerinde muhasebe standartları ile ilgili yeterli eğitim verilmediği ve muhasebe standartları ile ilgili verilen derslerin genellikle haftada 3 saat seçmeli ders olarak okutulduğunu ileri sürmektedir.

Kara vd. (2016) Türkiye'deki 190 üniversitenin işletme bölümlerinde yaptıkları çalışmada ise devlet üniversitelerinin lisans bölümlerinin %60'ında ve vakıf üniversitelerinin lisans bölümlerinin %76'sında muhasebe standartları ile ilgili bir ders olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Karaca vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada devlet ve vakıf üniversitelerinin işletme bölümlerinde muhasebe standartları ile ilgili derslerin genellikle seçmeli olduğunu ifade edilmiş ve ayrıca TMS/TFRS ile ilgili verilen eğitimin yetersiz olduğu belirtilmiştir.

Fidan ve Uysal (2017) Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesinde yaptıkları araştırmada önlisans ve lisans düzeyindeki üniversite öğrencilerinin muhasebe standartları konusunda bilgi ve eğitim bakımından yetersiz olduğunu vurgulamaktadırlar.

Gökçen (2017) 104 devlet üniversitesinde faaliyet gösteren 122 adet işletme bölümünde yaptığı araştırmada, muhasebe standartlarına ilişkin sadece 46 adet işletme bölümünde derslerin yer aldığını, söz konusu 46 bölümden 54 adet muhasebe standartları ile ilişkin ders olduğunu ve bu derslerin 46'sının seçmeli 8'nin ise zorunlu ders olarak ders programında yer aldığı tespit edilmiştir.

Demirci vd. (2018) tarafından devlet üniversitelerinde muhasebe standartları dersinin içeriğinin incelenmesi ile ilgili yapılan araştırmada 175 lisans bölümü incelenmiştir. Çalışmada muhasebe dersleri ile ilgili ders içeren lisans bölüm sayısı 96 olarak ifade edilmiştir. Söz konusu 96 lisans bölümünün 17'sinde muhasebe standartları ile ilgili dersin zorunlu, 78'inde ise seçmeli olarak verildiği belirtilmiştir. 79 lisans bölümünde muhasebe standartları ile ilgili dersin mevcut olmadığı tespit edilmiştir.

Gündüz (2018) devlet ve vakıf üniversitelerinde yer alan işletme ve yüksekokullarda yer alan işletme ve muhasebe ile ilgili bölümlerde yaptığı araştırma sonucunda devlet üniversitelerinin %46'sında, vakıf üniversitelerinin %24'ünde standartlara ilişkin ders bulunduğunu tespit etmiştir. Söz konusu derslerin ise 58 tanesinin seçmeli, 21 tanesinin ise zorunlu ders mahiyetinde olduğu saptanmıştır.

Kılıç (2018) tarafından 2016 yılı verileri ele alınarak devlet ve vakıf üniversitelerindeki işletme ve muhasebe lisans bölümü dikkate alınarak yapılan araştırma sonucuna göre; lisans düzeyinde devlet üniversitelerinde toplam 134 bölümün %36'sında (48 bölüm), vakıf üniversitelerinde ise 82 bölümünün %39'unda (32 bölüm) muhasebe standartları dersi verildiği tespit edilmiştir. Araştırma sonucuna göre Türkiye'deki üniversitelerin muhasebe eğitimi verilen lisans programlarında TMS/TFRS eğitimine gereken önemin henüz verilmediği ifade edilmiştir.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın temel amacı, muhasebe meslek mensubu adaylarına yönelik eğitim öğretim faaliyetlerini yürüten ülkemizdeki devlet ve vakıf üniversitelerindeki işletme, maliye ve muhasebe bölümleri ders programlarının “muhasebe standartları” konusunda müfredat açısından incelenmesidir.

Ayrıca Türkiye'de üniversitelerde muhasebe standartları ile ilgili verilen derslerin incelendiği bu çalışmanın literatürde yer alan diğer çalışmalardan farkı;

- Bologna sürecinin bütün üniversitelerde uygulanması neticesinde Bologna süreci ile ilgili bilgilerin yer aldığı her üniversiteye ait resmi web sitelerine ulaşarak en son güncel bilgilerin kullanılması,

- İnceleme kapsamına alınan üniversitelerde sadece işletme bölümü değil, bunun yanında maliye ve muhasebe bölümlerinin de araştırma kapsamına alınması,
- Yapılan araştırmaların dikkate alınıp anlamlı bir gelişmenin sağlanıp sağlanmadığının tespit edilmesidir.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE EVRENİ

Bu araştırmada yöntem olarak tamamlayıcı araştırma modeli kullanılmıştır. Tamamlayıcı araştırma modeli, bir tür verileri gruplandırma ve sınıflandırma, olayları sistemli olarak tanımlama, nesneleri listeme çalışması olarak tanımlanmaktadır (Usta, 2012: 147).

Bu doğrultuda araştırmanın evreni Türkiye’deki devlet ve vakıf üniversiteleri olarak belirlenmiştir. Ancak tüm üniversitelerde araştırma konusuna yönelik eğitim öğretim faaliyeti veren fakülteler olmadığından örneklem olarak 129 devlet ve 77 vakıf üniversitesi belirlenmiştir. Örneklem kapsamındaki fakültelerin muhasebe standartları çerçevesinde verilen derslerle ilgili müfredat resmi web siteleri üzerinden analiz edilmiştir. Araştırmanın evreni ve örneklemi Tablo 1, 2, 3 ve 4’de düzenlenmiştir.

Tablo 1. Araştırmanın Devlet Üniversiteleri Boyutundaki Evreni

Fakülte/Yüksekokul	Devlet Üniversitesi		
	İşletme	Maliye	Muhasebe
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	98	46	-
İktisat Fakültesi	2	4	
İşletme Fakültesi	23		
İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi	1		
Siyasal Bilgiler Fakültesi	8	5	
Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi	1		
Uygulamalı Bilimler Fakültesi			4
Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu	2 (İşletme Bilgi Yönetimi)		4
Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu			1
Yönetim Bilimleri Fakültesi	1		
Açık Öğretim Fakültesi	1		
Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi	1	1	
Toplam	138	56	9

Lisans düzeyinde eğitim veren ve araştırma kapsamında incelenen 129 adet devlet üniversitesi bünyesinde işletme, maliye ve muhasebe olmak üzere toplam 203 adet bölüme ulaşılmıştır. Bunların 138 adeti işletme, 56 adeti maliye ve 9 adeti muhasebe bölümüdür. İşletme bölümlerinden 2 tanesi “İşletme Bilgi Yönetimi” olarak isimlendirilen lisans bölümleridir.

Tablo 2. Araştırmanın Vakıf Üniversiteleri Boyutundaki Evreni

Fakülte/Yüksekokul	Vakıf Üniversitesi		
	İşletme	Maliye	Muhasebe
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	25	1	2
İşletme Fakültesi	15	1	2
İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi	9		
İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi	1		
İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi	10		1
Ticari Bilimler Fakültesi			1
Yönetim Bilimleri Fakültesi	2		
Toplam	62	2	6

Lisans düzeyinde eğitim veren ve araştırma kapsamında incelenen 77 adet vakıf üniversitesi bünyesinde yer alan işletme, maliye ve muhasebe olmak üzere toplam 70 adet bölüme

ulaşılmıştır. Tablo 2’de görüldüğü üzere 62 adet işletme, 2 adet maliye ve 6 adet muhasebe bölümünün resmi web sayfasına ulaşılmıştır.

Tablo 3. Devlet Üniversiteleri Açısından Muhasebe Standartları Dersi Araştırma Örneklemi

Fakülte/Yüksekokul	Devlet Üniversitesi		
	İşletme	Maliye	Muhasebe
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	51	2	-
İktisat Fakültesi	1	1	
İşletme Fakültesi	9		
İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi	-		
Siyasal Bilgiler Fakültesi	5		
Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi	-		
Uygulamalı Bilimler Fakültesi	-	-	4
Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu			4
Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu			1
Yönetim Bilimleri Fakültesi			
Açık Öğretim Fakültesi	-		
Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi			
Toplam	66	3	9

Tablo 3’de görüldüğü üzere, erişim sağlanan devlet üniversitelerinin Bologna ders bilgi paketlerinden elde edilen verilere göre 203 devlet üniversitesinde yer alan 66 adet İşletme bölümünde, 3 adet maliye bölümünde ve 9 adet muhasebe bölümünde muhasebe standartları ile ilgili ders tespit edilmiştir.

Tablo 4. Vakıf Üniversiteleri Açısından Muhasebe Standartları Dersi Araştırma Örneklemi

Fakülte/Yüksekokul	Vakıf Üniversitesi		
	İşletme	Maliye	Muhasebe
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	9	-	2
İşletme Fakültesi	4		
İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi	2	-	-
İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi	2		1
Ticari Bilimler Fakültesi			1
TOPLAM	17	-	4

Tablo 4’de ulaşılan vakıf üniversitelerinin ders bilgi paketlerinden elde edilen veriler, 17 adet İşletme bölümünde ve 6 adet muhasebe bölümünde muhasebe standartları ile ilgili ders olduğunu ortaya koymaktadır.

5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Örneklem kapsamında ele aldığımız 129 adet devlet ve 77 adet vakıf üniversitesinin resmi web sitelerindeki Bologna ders bilgi paketlerinde yer alan muhasebe standartları ders müfredatına yönelik bulgular aşağıda düzenlenmiştir.

5.1. Devlet Üniversitelerine Yönelik Bulgular

Araştırma kapsamında devlet üniversitelerinde 203 adet bölümün “muhasebe standartları” ile ilgili ders durumları Tablo 5’te düzenlenmiştir.

Tablo 5. Devlet Üniversiteleri Açısından Muhasebe Standartları Dersi Dağılımı

Devlet Üniversitesi	İşletme		Maliye		Muhasebe		Toplam
Muhasebe Standartları Dersi Olan Bölümler	66	%47,8	3	% 5,4	9	% 100	78
Muhasebe Standartları Dersi Olmayan Bölümler	72	%52,2	53	% 94,6	-	-	125

Tablo 5'e göre devlet üniversitelerinde, 138 işletme bölümünden 66'sında (% 47,8), 56 maliye bölümünün 3'ünde (% 5,4) ve 9 adet muhasebe bölümünün tamamında (% 100), muhasebe standartları ile ilgili ders bulunduğu saptanmıştır. Toplamda ise, 203 adet bölümün 78'inde (%38,4) muhasebe standartları ile ilgili ders bulunduğu görülmektedir. İlgili dersin, 71 bölümün ders planlarında tek dönem, 7 bölümde ise iki dönem olarak yer aldığı tespit edilmiştir.

Tablo 6. Devlet Üniversitelerinde Muhasebe Standartları Dersinin Zorunlu/Seçmeli Dağılımı

Devlet Üniversitesi	İşletme	Maliye	Muhasebe	TOPLAM
Zorunlu	1	-	9	10
Seçmeli	65	3	-	68

Muhasebe standartları ile ilgili dersin 66 adet işletme bölümünün 1'inde zorunlu 65'inde seçmeli, 3 adet maliye bölümünün 3'ünde de seçmeli ve 9 adet muhasebe bölümünün tamamında ise zorunlu ders olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. Devlet Üniversitelerinde Muhasebe Standartları Temelli Ders İsimlerinin Çeşitliliği

Ders İsimleri	Sayı
Finansal Raporlama Standartları	1
Finansal Raporlama Standartları I	2
Finansal Raporlama Standartları II	2
Katılım Bankalarında Finansal Raporlama / Muhasebe Standartları	1
Muhasebe Standartları	23
Muhasebe Standartları I	4
Muhasebe Standartları II	4
Muhasebe Standartları ve Uygulamaları	1
Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları	1
Muhasebe/Finansal Raporlama Standartları	1
Türkiye Finansal Raporlama Standartları	2
Türkiye Muhasebe Standartları	3
Türkiye Muhasebe Standartları I	2
Türkiye Muhasebe Standartları II	2
Türkiye Muhasebe Standartları Uygulamaları	1
Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları	1
Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartları	1
Uluslararası Finansal Raporlama	4
Uluslararası Finansal Raporlama I	2
Uluslararası Finansal Raporlama II	2
Uluslararası Finansal Raporlama Kavram ve Teknikleri	2
Uluslararası Finansal Raporlama Standartları	8
Uluslararası Finansal Raporlama Standartları I	1
Uluslararası Finansal Raporlama Standartları II	1
Uluslararası Finansal Raporlama ve Muhasebe	1
Uluslararası Muhasebe	2
Uluslararası Muhasebe Standartları	7
Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları	2
Uluslararası Raporlama Standartları	1

İnceleme sonucunda muhasebe standartları ile ilgili ders isimleri baz alındığında, en çok 23 adet ile “Muhasebe Standartları”, sonrasında “Uluslararası Finansal Raporlama Standartları”, “Ulusal Muhasebe Standartları”, “Muhasebe Standartları I”, “Muhasebe Standartları II”, “Uluslararası Finansal Raporlama” ve tabloda belirtilen diğer ders isimleri yer almaktadır.

5.2. Vakıf Üniversitelerinde Yönelik Bulgular

Araştırma kapsamında vakıf üniversitelerinde 70 adet bölümün “muhasebe standartları” ile ilgili ders durumları Tablo 8’de düzenlenmiştir.

Tablo 8. Vakıf Üniversiteleri Açısından Muhasebe Standartları Dersi Dağılımı

Vakıf Üniversitesi	İşletme		Maliye		Muhasebe		Toplam
Muhasebe Standartları Dersi Olan Bölümler	17	%27,4	0	%0	4	% 66,7	21
Muhasebe Standartları Dersi Olmayan Bölümler	45	%72,6	2	%100	2	% 33,3	49

Tablo 8’de de görüldüğü üzere vakıf üniversitelerinde yer alan 62 işletme bölümünden 17’sinde (%27,4), 6 muhasebe bölümünün 4’ünde (%66,7) muhasebe standartları ile ilgili ders bulunduğu, maliye bölümlerinde muhasebe standartları ile ilgili bir ders olmadığı görülmüştür. Toplamda ise 70 bölümün 21’inde yani %30’unda muhasebe standartları ile ilgili ders bulunduğu tespit edilmiştir. İlgili dersin, 19 bölümün ders planlarında yarı dönem, 2 bölümde ise iki dönem olarak yer aldığı saptanmıştır.

Tablo 9. Vakıf Üniversitelerinde Muhasebe Standartları Dersinin Zorunlu/Seçmeli Dağılımı

Vakıf Üniversitesi	İşletme	Maliye	Muhasebe	TOPLAM
Zorunlu	3	-	4	7
Seçmeli	14	-	-	14

Vakıf üniversitelerinde muhasebe standartları ile ilgili derslerin işletme bölümlerinin 3’ünde zorunlu 14’ünde seçmeli olarak, 4 muhasebe bölümünün tamamında ise zorunlu ders olarak yer aldığı görülmüştür.

Tablo 10. Vakıf Üniversitelerinde Muhasebe Standartları Temelli Ders İsimlerinin Çeşitliliği

Ders İsimleri	Sayı
Muhasebe Standartları	6
Muhasebe Standartları I	1
Muhasebe Standartları II	1
Türkiye Finansal Raporlama Standartları I	1
Türkiye Finansal Raporlama Standartları II	1
Uluslararası Finansal Raporlama Standartları	6
Uluslararası Muhasebe	1
Uluslararası Muhasebe Standartları	4
Uluslararası Muhasebe ve Raporlama Standartları	2

Tablo 10’da da görüleceği üzere vakıf üniversitelerinde de muhasebe standartları ile ilgili derslerin isimleri ders programlarında farklılık arz etmektedir. İncelemede söz konusu konuyla ilgili en çok kullanılan ders isminin “Muhasebe Standartları” ve “Uluslararası Finansal Raporlama Standartları” olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ

İşletmelerin para ile ifade edilen her türlü işlemlerini, kanunun uygun gördüğü belgeler dikkate alınarak kaydeden, sınıflandıran, rapor eden ve elde edilen sonuçları yorumlayıp analiz eden muhasebe, ürettiği bilgi ile toplumun bütün paydaşları üzerinde etkisi olan önemli bir bilim dalıdır.

Küreselleşme hareketlerinin giderek arttığı günümüz bilgi toplumunda, çıktısı bilgi olan muhasebenin de söz konusu değişiminden etkilenmemesi düşünülemez. Özellikle ürettiği bilgi ile başta devlet ve işletme yöneticileri olmak üzere kredi kuruluşları, yatırımcılar ve toplumun bütün kademelerinin yer aldığı düşünülürse, muhasebenin önemi daha net bir şekilde anlaşılabacaktır. Muhasebe toplumun bütün kademelerini ilgilendiren geniş bir kavramdır.

Söz konusu küreselleşme hareketleri sonucu her boyutta etkisini gösteren gelişmeler muhasebe biliminde de muhasebe standartları olarak kendini göstermiş ve söz konusu

standartların uygulanarak karşılaşılabilecek bütün sorunların çözümünde etkin bir yol haritası olarak uygulamaya konulmuştur.

Standartların uygulanmasında en büyük yardımcı ise eğitimidir. Hem meslek mensuplarının sürekli eğitim faaliyetleri ile hem de üniversiteleri de muhasebe meslek mensubu adaylarını ifade eden lisans bölümü öğrencilerinin konu hakkında bilgilendirilmesi, Türkiye’de muhasebenin geleceği açısından önemli bir etkidir. Burada en büyük görev, başta işletme, maliye ve muhasebe bölümleri olmak üzere lisans eğitimi veren devlet ve vakıf üniversitelerinin ilgili fakültelerine düşmektedir.

Araştırmada 129 devlet ve 77 vakıf üniversitesi bünyesinde yer alan ve lisans düzeyinde eğitim veren fakültelerin işletme, maliye ve muhasebe bölümlerinin web sitelerindeki Bologna ders bilgi paketleri incelenmiştir. Muhasebe standartları ile ilgili derslerin hem devlet hem de vakıf üniversitelerinin işletme, maliye ve muhasebe bölümlerinde varlığı ve durumu hakkında yapılan bu araştırma sonuçları, literatürde yer alan daha önceki çalışmaları destekler niteliktedir.

İnceleme sonucunda devlet üniversiteleri bünyesinde yer alan 138 işletme, 56 maliye ve 9 adet muhasebe bölümüne ulaşılmıştır. Bulunan 138 adet işletme bölümünün % 47,8’inde (66 adet), 56 maliye bölümünün %5,4’ünde (3 adet) ve 9 muhasebe bölümünün tamamında olmak üzere, toplam 203 bölümün %38,4’ünde (78 adet) muhasebe standartları ile ilgili ders bulunduğu tespit edilmiştir. Bu noktada vurgulanabilecek tek olumlu bulgu, 9 adet muhasebe bölümünün tamamında söz konusu konu ile ilgili ders bulunduğu ve bunların tamamının zorunlu ders olduğudur. Buna karşılık tespit edilen 66 işletme bölümünün sadece bir tanesinde dersin zorunlu olduğu ve geriye kalan 65 işletme bölümü ile 3 adet maliye bölümünün tamamında dersin seçmeli ders olarak yer alması tartışılması gereken bir husustur. Çeşitli isimler altında yer alan muhasebe standartları ile ilgili derslerin öğrenciler tarafından seçilip seçilmediği ve ders içeriklerinin bütün muhasebe standartları kapsayıp kapsamadığının tespit edilmesi ise ayrı bir araştırma konusu olarak ele alınabilir.

İnceleme sonuçlarına göre, ulaşılan vakıf üniversitelerinde de durum çok farklı değildir. Vakıf üniversiteleri bünyesinde yer alan, 62 işletme bölümünün %27,4’ünde (17 adet) ve 6 adet muhasebe bölümünün %66,7’sinde (4 adet) olmak üzere, toplam 70 bölümün 21’inde yani %30’unda muhasebe standartları ile ilgili derslerin var olduğu tespit edilmiştir. Bu noktada üzerinde durulması gereken husus ise hem maliye bölümlerinin tamamında hem de 2 adet muhasebe bölümünde ne yazık ki konuyla ilgili bir ders tespit edilememiş olmasıdır. Tespit edilen derslerin 3 adet işletme bölümünde ve 4 adet muhasebe bölümünde zorunlu olarak ve geriye kalan 14 işletme bölümünde seçmeli ders olarak yer aldığı görülmüştür.

Çalışmanın neticesinde lisans eğitiminde muhasebe standartları ile ilgili derslerin ders planlarında daha fazla yer verilmesi, ders sayısı ve ders saatlerinin artırılması, derslerin zorunlu hale getirilmesi ve muhasebe standartları eğitiminin genişletilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışma aynı zamanda daha önce konu ile ilgili yapılan araştırmaların üniversitelerin ilgili fakülteleri/bölümleri tarafından dikkate alınıp alınmadığını ortaya koymak açısından da önemlidir. Ne yazık ki Aktaş ve Kargın (2012), Terzi vd. (2013), Gökçen vd. (2015), Kara vd. (2016), Karaca vd. (2016), Gökçen (2017), Demirci vd. (2018), Gündüz (2018) ve Kılı (2018) tarafından yapılan araştırmalardan farklı bir sonuç elde edilememiştir. Muhasebe standartlarının önemi ile ilgili farkındalığın bu araştırmalara rağmen dikkate alınmaması düşündürücüdür.

Sonuç olarak ders ile ilgili farkındalığın artırılması adına başta Türkiye’de muhasebe/muhasebe mesleğinin temsilcisi konumundaki TÜRMOB olmak üzere ilgili bütün bölümlerdeki muhasebe bilim dalında görev yapan öğretim üyelerine büyük görevler düşmektedir. Özellikle muhasebe mesleğinin daha sağlıklı ve güçlü bir şekilde temsil edilebilmesi ve uygulanabilmesi için, Türkiye’deki bütün üniversitelerde muhasebe bölümlerinin sayılarının

arttırılması ve sadece bu bölümlerden mezun olan öğrencilerin meslek mensubu olabilmeleri için gerekli çalışmaların yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, N. (2007). Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartlarının Uygulama Süreci: Sorunlar, Çözüm Önerileri. *Mali Çözüm*, 80, 101-117.
- Aktaş, R. ve Kargın, M. (2012). UFRS'ye Geçiş Sürecinde Yükseköğretimde Muhasebe Eğitiminin Değerlendirilmesi. *World of UFRS Dergisi*, 08.02.2020 tarihinde <http://dergi.mumeyek.org/pdfler/d1863.pdf> adresinden erişildi.
- Bayar, F. (ty). Küreselleşme Kavramı ve Küreselleşme Sürecinde Türkiye. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 32, 01.02.2020 tarihinde <http://www.mfa.gov.tr/data/Kutuphane/yayinlar/EkonomikSorunlarDergisi/sayi32/firatbayar.pdf> adresinden erişildi.
- Cheffers, M. and Pakaluk, M. (2005). *A New Approach to Understanding Accounting Ethics*, Massachusetts: Allen David Press.
- Dalğar, H., Çelik, İ. ve Mortaş, M. (2011). Muhasebe Öğrenimi Gören Öğrencilerin TMS/TFRS Hakkındaki Farkındalıklarına Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 217-230.
- Demirci, Ş. D., Demirci, M. G. ve Özdemir Y. (2018). Yükseköğretimde Verilen Türkiye Muhasebe Standartları Dersinin İçeriğinin İncelenmesi: Devlet Üniversiteleri Üzerine Bir Araştırma. *17. UIK Özel Sayısı*, 441-458.
- Duruer, S., Akbaş, H. A., Zeytinoğlu, E. (2016). Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ve Türkiye'de Muhasebe Eğitimi: Muhasebe Eğitimi Veren Akademisyenlerin Görüşleri Üzerine Bir İnceleme. *Maliye Finans Yazıları*, 106, 73-100.
- Elagöz, İ. ve Sarıdoğan, A. A. (2019). Muhasebe ve Denetim Standartlarındaki Güçlenmenin Yenilikçi İşletmelerin Büyümelerine Etkisi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, 678-687.
- Fidan, M. E. ve Uysal, T. (2017). Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları Konusunda Üniversite Öğrencilerinin Algı düzeylerinin Ölçülmesi: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Örneği. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19(33), 24-35.
- Gökçen, G. (2017). Üniversitelerimizde Okutulan Muhasebe Derslerinin İçeriklerinin, TFRS ve BOBI TFRS'lerdeki Gelişmeler Doğrultusunda Yeniden Ele Alınması. *Prof. Dr. Fehmi Yıldız Anısına Muhasebe Finans ve Denetimde Güncel Konular*, Editörler: Kıymet Tunca Çalıyurt ve Süleyman Gökhan Günay, Trakya Üniversitesi Yayın No: 191, Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi 2017/174, Edirne: Trakya Üniversitesi Matbaası.
- Gökçen, G., Ataman, B., Cebeci, Y. ve Cavlak, H. (2015). Türkiye'deki Devlet Üniversitelerinin Lisans Programlarındaki Muhasebe Standartları Eğitimi Üzerine Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(44), 121-145.
- Gökten, P. O. ve Gökten, S. (2016). Uluslararası Eğitim Standartlarına Genel Bakış: Geçerliğinin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 49-66.
- Gündüz, M. (2018). Türkiye'deki Devlet ve Vakıf Üniversitelerinin Tüm Programlarında Muhasebe, Finansal Raporlama ve Denetim Standartları Eğitimi Üzerine Bir Araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 185-212.
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, (2011). *Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname*, 02.02.2020 tarihinde <https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Mevzuat/KHK/660%20say%C4%B1%C4%B1%20KHK.pdf> adresinden erişildi.
- Kara, S., Tuna, M. ve Hitay, K. (2016). Üniversitelerde Uluslararası Muhasebe Standartları Eğitimi ve Balıkesir Üniversitesinde Bir Araştırma. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(1), 159-174.

- Karaca, N., Sürmeli, D. ve Hocaoglu, E. S. (2016). Türkiye’de Lisans Düzeyinde Verilen Muhasebe Eğitiminin Muhasebe Alanında Yaşanan Gelişmeler Işığında Değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICAFR 16 Özel Sayısı, 270-281.
- Kıllı, M. (2018). Türkiye’de Üniversitelerde TMS/TFRS Eğitim Üzerine Bir Araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 51, 29-66.
- Köse, E., Bekçi, İ. ve Çetenak, H. E. (2020). Finansal Raporlama Standartlarının Muhasebe Kalitesine Etkisi Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(1), 1-23.
- Kutluk, F. A., Dönmez, A., Utku, B. D. ve Erdoğan, M. (2012). Expectation of Accounting Professionals from Accounting Education: An Antalya Research. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 418-423.
- Şengel, S. (2011). Türkiye’de Muhasebe Meslek Elemanı Talebi Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 50, 167-180.
- Terzi, S., Şen, İ. K. ve Solak, B. (2013). Bologna Sürecinin Muhasebe Eğitimine Etkisi: Üniversitelerin İşletme Bölümlerinin Ders Programları Üzerine Bir İnceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 59, 83-100.
- Türkiye Muhasebe Standartları 1, (2018). *Finansal Tabloların Sunuluşu*, 02.02.2020 tarihinde https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%201.pdf adresinden erişildi.
- Usta, A. (2012). Sorunsaldan Sonuçlara Bilimsel Araştırma Süreci: Bir Araştırma Raporu Örneği. *ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 3(5), 135-161.
- Ülkü, S. ve Gökgöz, A. (2013). Lisans ve Önlisans Düzeyinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları Konusundaki Bilgi Düzeylerinin ve Farkındalıklarının Ölçülmesi: Yalova Örneği. *Mali Çözüm*, 116, 39-56.
- Yıldız, F. ve Durak, G. (2011). Üniversitelerde Verilen Muhasebe Eğitiminin Kırklareli Yöresi’nde Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Beklentilerini Karşılama Düzeyinin İncelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 49, 37-47.
- Zaif, F. ve Ayanoğlu, Y. (2007). Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Arttırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye’de Bir İnceleme. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 115-136.

TÜRK YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

SEVAL KARDEŞ SELİMOĞLU*

GÜL YEŞİLÇELEBİ**

MEHTAP ALTUNEL***

ÖZET

Sürdürülebilirlik raporlamasının gönüllülük esasına göre kurumsal işletmelerde gelişme göstermesine karşın, üniversitelerde sürdürülebilirlik raporlaması Türkiye’de ve dünyada henüz başlangıç aşamasındadır. Bu çalışmada, Türk üniversitelerinin sürdürülebilirlik performansı konusunda kimlerin raporlama yaptığı, hangi bilgilerin raporlandığı ve Türk üniversitelerinin sürdürülebilirlik raporlamasında ne aşamada olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle sürdürülebilirlik raporu yayınlayan üniversiteler tespit edilmiştir. Ardından sürdürülebilirlik raporlarının analizi için Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative-GRI) G4 Kılavuzu ve üniversitelerde sürdürülebilirlik değerlendirme araçlarını konu alan yayınlardan yararlanarak dört boyut (ekonomik, çevresel, sosyal ve eğitim) ve toplam 78 göstergeden oluşan bir çerçeve geliştirilmiştir. Bu çerçeve kapsamında sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda Türkiye’deki üniversitelerde sürdürülebilirlik raporlamasının başlangıç aşamasında olduğuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik Raporlaması, Yükseköğretim Kurumları, Üniversiteler, Türkiye.

ABSTRACT

Although sustainability reporting has improved in corporate businesses on a voluntary basis, sustainability reporting at universities is still in its infancy. In this study, it is aimed to determine who reports on the sustainability performance of Turkish universities, what is reported and what stage they are in the sustainability reporting of Turkish universities. In this context, first of all, the universities that publish sustainability reports have been identified. Then, a framework consisting of four dimensions (economic, environmental, social and education) and 78 indicators was developed by using the Global Reporting Initiative (GRI) G4 Guidelines and the publications on sustainability assessment tools at universities for the analysis of sustainability reports. As a result, it has been reached that the sustainability report in universities in Turkey is at an early stage.

Keywords: Sustainability Reporting, Higher Education Institutions, Universities, Turkey.

* Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, sselimoglu@anadolu.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-1185-9980.

** Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, gyesilcelebi@hotmail.com, ORCID No: 0000-0001-8558-4452.

*** Dokt. Öğrencisi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe Bilim Dalı, altunelmehtapp@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-3149-7753.

GİRİŞ

Şeffaflığın ve hesap verilebilirliğin öneminin arttığı bu dönemde kar amaçlı veya kar amacı gütmeyen tüm kuruluşlardan ekonomik, sosyal ve çevresel performanslarına yönelik açıklamalar paydaşlar tarafından beklenmektedir. Ekonomik, sosyal ve çevresel yönde kamuya yönelik yapılan bu açıklamalar sürdürülebilirlik raporlaması olarak adlandırılmaktadır (Fonseca vd., 2011: 22). Türkiye'nin de içinde bulunduğu KPMG tarafından 2017 yılında yapılan araştırma sonucunda ekonomik, çevresel ve sosyal yönde raporlama yapan ilk beş sektör petrol, kimya, madencilik, otomotiv ve teknolojidir (KPMG, 2017: 20). KPMG tarafından yapılan çalışma incelendiğinde, eğitim sektörünün bu sıralamada yer almadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla sanayi sektörü ile eğitim sektöründe sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin aynı yönde bir ilerleme olmadığı söylenebilir. Oysaki sürdürülebilirlik kavramının gelişiminde üniversitelerin kilit rol oynadığı yurtdışında yapılan çalışmaların birçoğunda vurgulanmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramının üniversitelere entegre edilmesi yoluyla geleceğin profesyonellerinin sürdürülebilir bir bakış açısına sahip olmalarına ve bu yönde hareket etmelerine yardımcı olacaktır. Böylece üniversiteler aracılığıyla sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılacak ve toplumun bu yönde ilerlemesi sağlanacaktır (An vd., 2017: 1).

Sürdürülebilir üniversitelerin toplum açısından bu derece sorumluluğa sahip olması üniversiteler tarafından yayınlanan sürdürülebilirlik raporlarının önemini artırmaktadır. Sürdürülebilirlik raporlaması konusunda GRI kılavuzları birçok sektör için temel rehber olmasına karşın literatürdeki çalışmalar incelendiğinde eğitim sektörünü karşılayacak nitelikte olmadığına ulaşılmıştır. Siboni ve diğerleri (2013: 2) tarafından üniversitelere yönelik sürdürülebilirlik raporları için bir rehberin bulunmaması, raporlamanın sınırlı sayıda olmasının yanı sıra yayınlanan raporlar arasında büyük çeşitliliğe neden olduğuna ulaşılmıştır.

Üniversitelerde sürdürülebilirliğin bu derece önemli olmasına karşın Türkiye'de sürdürülebilirlik raporu yayınlayan üniversitelere yönelik henüz bir araştırma yapılmamıştır. Bu çalışma, bu boşluğu ele almak ve gelecekteki çalışmalara zemin hazırlamak adına önem taşımaktadır. Çalışmada öncelikle 2020 yılı itibarıyla Türkiye'de bulunan 207 üniversitenin sürdürülebilirlik performansı konusunda kimlerin raporlama yaptığı, hangi bilgilerin raporlandığı ve Türk üniversitelerinin sürdürülebilirlik raporlamasında ne aşamada olduğu tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda GRI G4 Kılavuzu ve üniversitelerde sürdürülebilirlik raporlamasında temel oluşturacak çalışmalar dikkate alınarak dört temel unsur ve toplam 78 göstergenin yer aldığı bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçeve doğrultusunda içerik analizi yapılmıştır.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümünde sürdürülebilirlik girişimleri ve raporlaması konusunda bilgi verilmiş, ardından yükseköğretim kurumlarında sürdürülebilirlik konusu ve raporlaması ele alınmıştır. Üçüncü bölümde araştırmanın yönteminden, dördüncü bölümde ise araştırmanın bulgularından bahsedilmiştir. Son bölümde, sonuç ve öneriler sunulmuştur.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GİRİŞİMLERİ VE RAPORLAMASI

Sanayi devrimiyle birlikte insanoğlu hem olumlu hem de olumsuz şartlarla karşı karşıya kalmıştır. Bu durum bir taraftan yüksek ölçekli üretim kapasitesine sahip işletmelerin ortaya çıkışı ve artışını sağlarken diğer taraftan sınırsız tüketim isteği ortaya çıkmıştır. Bu durum 1900'lü yılların son çeyreğine kadar farkına varılmamıştır (Ertan, 2018: 464). Nüfusun artışı, iç göçün yaşanması, kentleşme gibi faktörler ekolojik dengenin bozulmasına ve çevre kirliliğine neden olmuştur. İnsanoğlunu olumsuz yönde etkileyen bu sonuçlar sürdürülebilir kalkınma kavramının önem kazanmasına neden olmuştur.

Sürdürülebilirlik kavramı, ilk kez 1987 yılında Birleşmiş Milletler (BM) Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu [WCED] tarafından hazırlanan "Ortak Geleceğimiz" başlıklı Brundtland Raporu sonrasında önem kazanmıştır. Sürdürülebilirlik kavramı bu raporla birlikte günlük dilimizdeki şeklini almıştır. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu sürdürülebilirlik kavramını; "insanların mevcut ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek kaynakların miktarını ve şeklini etkilemeden karşılayabilmesi" olarak tanımlamıştır. Tanımdan da anlaşılacağı

üzere Brundtland Raporu hızlı sanayileşmeyle birlikte ortaya çıkan çevre tahribatına dikkat çekmiş; gelişmenin ve çevreyi korumanın aynı yönde ilerlemesi gerektiğini ve doğal kaynakların etkin şekilde korunması gerektiği vurgulanmaktadır (WCED, 1987).

İşletmeler açısından sürdürülebilirlik ise işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel sorumluluklarını bir bütünlük içerisinde yerine getirmeleri şeklinde ifade edilebilir (Sarıkaya vd., 2010: 43). İşletmeler paydaşlarına ekonomik, sosyal ve çevresel performansları hakkında bilgileri sürdürülebilirlik raporları aracılığıyla sunmaktadırlar. Sürdürülebilirlik raporlamasında GRI tarafından yayınlanan kılavuzlar ve standartlar temel alınmaktadır. Bu standartlar genel standart olmak üzere ekonomik, çevresel ve sosyal standartlardan oluşmaktadır. GRI 100 Genel Standartlar raporlama ilkeleri, kuruluş ve raporlama uygulamalarına ilişkin genel açıklamaları ve yönetim yaklaşımı hakkında bilgileri içermektedir. GRI 200 Ekonomi Standardı, işletmelerin pazar durumu, doğrudan ekonomik etki, satın alma uygulamaları, yolsuzlukla mücadele, rekabet konularını kapsamaktadır. GRI 300 Çevre Standardı, su, materyal, atıklar, emisyon, biyoçeşitlilik vb. konular yer almaktadır. Son olarak GRI 400 Sosyal Standardı insan hakları, cinsiyet ayrımı, çocuk işçilik, fırsat eşitliği, güvenlik uygulamaları, yerel toplum gibi konuları kapsamaktadır (Global Reporting Initiative, 2020).

2. TEORİYE BAKIŞ

2.1. Yükseköğretim Kurumlarında Sürdürülebilirlik Konusuna Genel Bakış

Kuruluşlar tarafından ekonomik performans açıklamalarının yanında sosyal ve çevresel açıklamalar yapılması gerektiği gün geçtikçe vurgulanmaktadır. Üniversiteler bilginin ilerlemesi, iletilmesi ve entelektüel araştırmanın merkezi konumundadır. Bu nedenle hem ekonomik hem de çevresel ve sosyal yönden faaliyetlerini sürdürmesi ve sürdürülebilir performanslarını paydaşlarına açıklaması beklenmektedir (Pandula Gamage, 2017: 187).

Yükseköğretim kurumlarının paydaşları *liderler, idari kadro, fakülteler, öğrenciler, veliler, mezunlar, işverenler, tedarikçiler, hükümet, sivil toplum örgütleri, yerel topluluklar ve dış paydaşlar* olarak sıralanmaktadır (Aleixo vd., 2018: 1666; Pandula Gamage, 2017: 188). Üniversitelerin sıralanan bu paydaşları arasında en önemlisinin öğrenciler olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır. Bu noktada yükseköğretim kurumlarının geleceğin profesyonellerinin eğitiminde ve topluma yeni bilginin aktarımında kaynak olmaları nedeniyle önemli bir rol üstlenmektedirler (Jorge vd., 2019: 1020). Dolayısıyla şirketlerin yönetiminde yer alacak veya yeni şirketler kuracak olan geleceğin liderlerinin hazırlanmasında sorumluluğa sahip olan üniversitelerin faaliyetlerini sürdürülebilir şekilde yürütmesi ve sürdürülebilirlik performansını raporlaması kaçınılmaz konumdadır (Alonso-Almeida vd., 2015: 144). Özetle sürdürülebilir üniversitelerin hem mikro hem de makro seviyede etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Sürdürülebilir üniversite kavramı Velaquez ve diğerleri (2006: 812) tarafından “kendi faaliyetlerini gerçekleştirirken çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan ortaya çıkan olumsuz etkileri en aza indirmek için çalışan ve topluma sürdürülebilir bir yaşam biçimi konusunda öncülük eden yükseköğretim kurumu” olarak ifade edilmektedir.

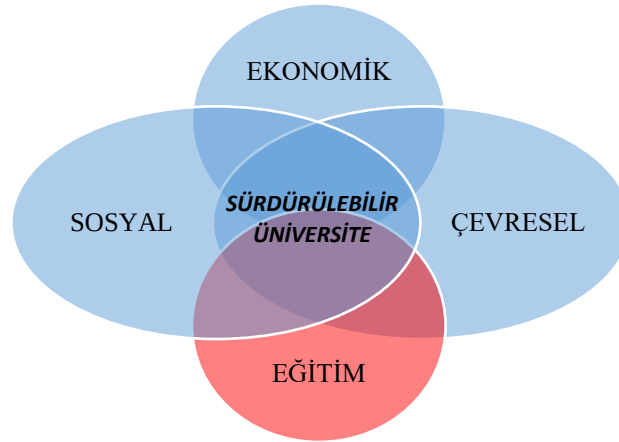
Üniversitelerde sürdürülebilirlik konusunun çıkış noktası 1990 yılında Fransa’da düzenlenen Talloires Bildirgesi’ne dayanmaktadır. Bildirge, 50’den fazla ülke ve 500’den fazla üniversitenin imzaladığı “sürdürülebilirlik” konulu bir anlaşmanın imzalandığı bir konferanstır. Bu bildirgeye Türkiye’den sadece Ankara Üniversitesi imza atmıştır (ULSF, 2020). Bu anlaşma, üniversitelerde eğitim, araştırma, faaliyet, erişim kapsamında sürdürülebilirlik ve çevre okuryazarlığına öncülük eden bir bildirgedir. Talloires Bildirgesi üniversitelerde sürdürülebilirlik kavramının başlangıç noktası olmasıyla birlikte ilerleyen zamanlarda üniversitelerde sürdürülebilirlik konusuna katkısı bulunan birçok çalışma yapılmıştır.

2.2. Yükseköğretim Kurumlarında Sürdürülebilirlik Raporlaması

Küresel Raporlama Girişimleri yukarıda bahsedildiği üzere sürdürülebilirlik raporlama konusunda en yaygın kullanılan rehberi yayınlamaktadır. Bu rehber sosyal, çevresel ve ekonomik yönden kuruluşların sürdürülebilirlik performansını çeşitli göstergeler çerçevesinde açıklamasına imkan vermektedir. Fakat bu rehber yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilirlik

raporlaması kapsamındaki ihtiyaçları karşılayacak şekilde tasarlanmamıştır. Bu ihtiyaca yönelik Lozano (2006: 969) tarafından “Üniversitelerde Sürdürülebilirliğin Grafikselleştirilmesi (GASU-Graphical Assessment of Sustainability in Universities)” başlıklı çalışma ile yükseköğretim kurumlarına özel göstergelerin eklenmesiyle GRI, yükseköğretim kurumları için yeniden şekillendirilmiştir (Lozano, 2006: 969).

GASU, üniversitelerin sürdürülebilirlik raporlarını hazırlaması halinde sadece üç unsurun (çevresel, sosyal ve ekonomik) ele alınmasının yeterli olmadığı bunun yanında dördüncü unsur olarak *eğitim* unsurunun ele alınması gerektiğine dikkat çekmektedir. *Dolayısıyla* üniversitelerin sürdürülebilirlik raporlarında sunması gereken bilginin kapsamı Şekil 1’de gösterildiği üzere değişmiştir. GASU’ya göre eğitimin unsurunun alt göstergeleri üçe ayrılmıştır. Bunlar: *müfredat, araştırma ve faaliyetlerdir*. *Müfredat* göstergesinde üniversite tarafından sürdürülebilirlik hakkında verilen dersler, sürdürülebilirlikle ilgili bölümler, kurslar ve bu kapsamda nicel bilgiler ele alınmaktadır. *Araştırma* kapsamında sürdürülebilirlikle ilgili bağışlar, sürdürülebilirlikle alakalı yayınlanmış araştırmalar, programlar, merkezler ile ilgili bilgileri kapsamaktadır. *Faaliyetler* göstergesinde ise topluluk faaliyetleri ve sürdürülebilirlik ilgili personel, öğrenci ve fakülterle yönelik faaliyetleri içermektedir (Lozano, 2006: 969).



Şekil 1. Sürdürülebilir Üniversite Unsurları

Uluslararası yayınlar incelendiğinde; üniversitelerin sürdürülebilirlik raporlarının değerlendirilmesinde GASU temel çalışma olarak ele alınmasına karşın üniversitelerin sürdürülebilirlik raporlarının değerlendirilmesinde farklı çalışmalarda mevcuttur. Lozana (2011) GASU değerlendirme çerçevesi kullanılarak 12 üniversitenin sürdürülebilirlik raporu değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda üniversitelerde sürdürülebilirlik raporlamasında kurumsal işletmelere kıyasla henüz başlangıç aşamasında olduğuna ulaşılmıştır.

Fonseca vd. (2011) tarafından Kanada’nın en büyük 25 üniversitesinin yayınlamış olduğu sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi yapılmıştır. Araştırma on kategori ve toplam 56 göstergeden oluşan çerçeve kapsamında sürdürülebilirlik raporları incelenmiştir. Çalışma sonucunda Kanada üniversitelerinin az miktarda sürdürülebilirlik raporuna sahip olduklarına ve raporların içeriğinin farklılaştığına ulaşılmıştır.

Bir diğer çalışma Sassen ve Azizi tarafından 2018 yılında yapılmıştır. Bu çalışma ile 2011-2015 yılları arasında ABD bulunan üniversiteler tarafından yayınlanan sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi yapılmıştır. Bu analizde uygulanan 130 göstergenin 39’u üniversiteye, 34’ü çevreye, 9’u ekonomik ve 48’i sosyal boyuta aittir. Ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarda GRI G4 kılavuzu baz alınırken; üniversite boyutunda ise Lozano (2011), Fonseca (2011) Lopatta ve Jaeschke (2014) tarafından yapılan çalışmalar ele alınmıştır. Sassen ve Azizi (2018) tarafından yapılan çalışma sonucunda ABD üniversitelerinin yayınlamış olduğu sürdürülebilirlik raporlarının çevresel boyutunun net şekilde odak noktası olduğuna ulaşılmıştır. Ardından üniversite ve ekonomi boyutu hakkında en fazla bilgi sunulmasına rağmen sosyal boyuta çok az yer verilmiştir. Analiz sonucunda ABD üniversitelerinin sürdürülebilirlik raporlamasında başlangıç aşamasında olduğuna ulaşılmıştır.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışma aşağıda belirtilen aşağıdaki amaç çerçevesinde yürütülmüştür:

‘Sürdürülebilirlik raporlaması yayınlayan Türk üniversiteleri belirlemek ve raporların ne seviyede olduğunu tespit etmektir.’

Araştırma kapsamında öncelikle Yükseköğretim Kurumu’ndan üniversite listesine ulaşılmıştır. Liste sonucunda 2020 yılı itibarıyla 207 üniversitesinin mevcut olduğuna ulaşılmıştır. Ardından bu üniversitelerin sırasıyla sürdürülebilirlik raporu yayınlayıp yayınlamadığı tespit edilmiştir. Bu araştırma sonucunda vakıf ve devlet olmak üzere beş üniversitenin toplam 16 sürdürülebilirlik raporu yayınladığı tespit edilmiştir. Yayımlanan sürdürülebilirlik raporlarına ilişkin bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir. Araştırma için GRI G4 Kılavuzunun yanında Lozano (2006), Sassen ve Azizi (2018) ve Fonseca vd.(2011) tarafından yapılan çalışmalar kapsamında çerçeve geliştirilmiştir. Bu çerçeve dört temel boyuttan (ekonomik, çevresel, sosyal ve eğitim) oluşmaktadır. Eğitim boyutu “müfredat”, “araştırma” ve “faaliyetler” olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Sosyal boyut ise “İşgücü Uygulamaları ve İnsana Yaraşır İş”, “İnsan Hakları”, “Toplum” ve “Ürün Sorumluluğu” alt boyutlarını içermektedir. Bu çerçeve temel alınarak içerik analizi gerçekleştirilmiştir. İncelenen sürdürülebilirlik raporlarında bu çerçevede yer alan 68 gösterge (ekonomik, çevresel, sosyal ve eğitim boyutlarında yer alan) ve 10 gösterge (genel bildirimler ve raporlama yaklaşımı boyutlarında yer alan) olmak üzere toplam 78 gösterge hakkında bilgi verilmesi halinde “X” simgesi kullanılmış, bilgi verilmemesi halinde boş bırakılmıştır.

Tablo 1. Türkiye’de Sürdürülebilirlik Raporu Çıkaran Üniversiteler ve Rapor Bilgileri

GENEL BİLGİLER								
Üniversite Adı (Kuruluş Yılı)	Vakıf-Devlet Üniversitesi	Rapor Adı	Raporlama Dönemi	Rapor Dili	Sayfa Sayısı	Raporlama Çerçevesi	Rapor Çıkaran Kurum (Merkez)	Şehir
Boğaziçi Üniversitesi (1863)	Devlet	Sürdürülebilirlik Raporu	2019	İngilizce	29	STARS-AASHE	Sürdürülebilir Yeşil Kampüs Uygulamaları Komisyonu	İstanbul
		Sürdürülebilir ve Yeşil Kampüs Uygulamaları 2017 Faaliyet Raporu	2017	Türkçe	9	STARS-AASHE	Sürdürülebilir Yeşil Kampüs Uygulamaları Komisyonu	
		Sürdürülebilir ve Yeşil Kampüs Uygulamaları 2015 Faaliyet Raporu	2015	Türkçe	12	STARS-AASHE	Sürdürülebilir Yeşil Kampüs Uygulamaları Komisyonu	
		Sürdürülebilir ve Yeşil Kampüs Uygulamaları 2014 Faaliyet Raporu	2014	Türkçe	14		Sürdürülebilir Yeşil Kampüs Uygulamaları Komisyonu	
		Sürdürülebilir ve Yeşil Kampüs Uygulamaları 2013 Faaliyet Raporu	2013	Türkçe	10	PAS 2050, GRI, GHG Protocol	Sürdürülebilir Yeşil Kampüs Uygulamaları Komisyonu	
		Sürdürülebilir ve Yeşil Kampüs Çalışmaları	2014-Ara Rapor III-2	Türkçe	21		Sürdürülebilir Yeşil Kampüs Uygulamaları Komisyonu	
		Sürdürülebilir ve Yeşil Kampüs Çalışmaları	2012-Ara Rapor II	Türkçe	32		Sürdürülebilir Kalkınma ve Temiz Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi	
		Sürdürülebilir ve Yeşil Kampüs Çalışmaları	2012	Türkçe	55		Sürdürülebilir Kalkınma ve Temiz Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi	
		Sürdürülebilir ve Yeşil Kampüs Çalışmaları	2011- Ara Rapor I	Türkçe	90		Sürdürülebilir Kalkınma ve Temiz Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi	
Bartın Üniversitesi (2008)	Devlet	Sürdürülebilirlik Raporu	2018	Türkçe	14		Bartın Üniversitesi	Bartın
		Sürdürülebilirlik Raporu	2018-2019	Türkçe	88		Bartın Üniversitesi	
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi (2010)	Vakıf	Sürdürülebilirlik Raporu	2018	Türkçe	7		İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	İstanbul
Yeditepe Üniversitesi (1996)	Vakıf	Sürdürülebilirlik Raporu	2018	İngilizce	25		Yeditepe Üniversitesi	İstanbul
Özyeğin Üniversitesi (2007)	Vakıf	Sürdürülebilirlik Raporu	2018	Türkçe	9		Enerji, Çevre ve Ekonomi Merkezi	İstanbul
		Çevresel ve Sosyal Performans Yıllık İzleme Raporu	2016-2017	İngilizce	11		Uluslararası Finans Kuruluşu (Proje)	
		Toplum Cinsiyet Eşitliği Raporu	2017-2020	İngilizce	20		PLOTINA	

Tablo 1’de görüldüğü üzere, Türkiye’deki üniversitelerin sürdürülebilirlik raporları incelendiğinde, toplam beş üniversite tarafından 16 rapor çıkarıldığı tespit edilmiştir. Özyeğin Üniversitesi’nin üç ayrı ad altında rapor yayınladığı görülmüş olup, analizde bu üç rapor

birleştirilerek tek rapor şeklinde değerlendirmeye alınmıştır. Böylece toplam 14 rapor incelemeye tabi tutulmuştur.

Türkiye’de Boğaziçi Üniversitesi, Bartın Üniversitesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi ve Özyeğin Üniversitesi sürdürülebilirlik raporları yayınlamıştır. Bu üniversitelerden ikisi devlet, diğer üçü vakıf üniversitesidir. Boğaziçi Üniversitesi ilk raporlamasını 2011 yılında yaparken, Özyeğin Üniversite 2016 yılında ve Bartın Üniversitesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi ise 2018 yılında raporlama yapmıştır. Yayımlanan 16 sürdürülebilirlik raporunun dördü İngilizce, 12 tanesi ise Türkçe’dir.

4. BULGULAR VE YORUM

Araştırma kapsamında belirlenen her bir boyuta ilişkin içerik analizi sonuçları aşağıda tek tek verilmiştir. Tablo 2’de araştırma kapsamındaki sürdürülebilirlik raporlarının Genel Bildirimler boyutuna ilişkin içerik analizi verilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Kapsamındaki Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi-Genel Bildirimler

	Boğaziçi Üni. 2019	Boğaziçi Üni. 2017	Boğaziçi Üni. 2015	Boğaziçi Üni. 2014	Boğaziçi Üni. 2013	Boğaziçi Üni. 2014- Ara Rapor III-2	Boğaziçi Üni. 2012- Ara Rapor II	Boğaziçi Üni. 2011	Boğaziçi Üni. 2011- Ara Rapor I	Bartın Üni. 2018	Bartın Üni. 2018- 2019	İst.S. Zaim Üni. 2018	Yeditep e Üni. 2018	Özyeğin Üni. 2018
Genel Bildirimler														
Strateji ve Analiz		X	X	X	X					X	X	X	X	X
Kuruluş Profili	X	X	X	X	X									
Paydaş Katılımı												X		X
Rapor Profili	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Yönetişim	X	X	X											
Etik	X													

Tablo 2’de genel bildirimlere ilişkin açıklamalara bakıldığında, yayımlanan raporların en çok Strateji ve Analiz (9 raporda) ve Rapor Profili (9 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Daha sonra sırasıyla Kuruluş Profili (5 raporda), Yönetişim (3 raporda), Paydaş Katılımı (2 raporda) ve Etik (1 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verildiği tespit edilmiştir. Tablo 3’te araştırma kapsamındaki sürdürülebilirlik raporlarının ekonomik boyutuna ilişkin içerik analizi verilmiştir.

Tablo 3. Araştırma Kapsamındaki Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi-Ekonomik Boyut

	Boğaziçi Üni. 2019	Boğaziçi Üni. 2017	Boğaziçi Üni. 2015	Boğaziçi Üni. 2014	Boğaziçi Üni. 2013	Boğaziçi Üni. 2014- Ara Rapor III-2	Boğaziçi Üni. 2012- Ara Rapor II	Boğaziçi Üni. 2011	Boğaziçi Üni. 2011- Ara Rapor I	Bartın Üni. 2018	Bartın Üni. 2018- 2019	İst.S. Zaim Üni. 2018	Yeditep e Üni. 2018	Özyeğin Üni. 2018
Ekonomik														
Ekonomik Performans														
Piyasa Varlığı														
Dolaylı Ekonomik Etkiler	X					X		X		X	X	X	X	X
Satın Alma Uygulamaları														

Tablo 3’te ekonomik boyuta ilişkin açıklamalara bakıldığında, yayımlanan raporların en çok Dolaylı Ekonomik Etkiler (8 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Ekonomik boyuta ilişkin diğer göstergelere (Ekonomik Performans, Piyasa Varlığı ve Satın Alma Uygulamaları) ilişkin açıklamalara ise yer verilmediği tespit edilmiştir. Tablo 4’te araştırma kapsamındaki sürdürülebilirlik raporlarının çevresel boyutuna ilişkin içerik analizi verilmiştir.

Tablo 4. Araştırma Kapsamındaki Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi-Çevresel Boyut

	Boğaziçi Üni. 2019	Boğaziçi Üni. 2017	Boğaziçi Üni. 2015	Boğaziçi Üni. 2014	Boğaziçi Üni. 2013	Boğaziçi Üni. 2014- Ara Rapor III-2	Boğaziçi Üni. 2012- Ara Rapor II	Boğaziçi Üni. 2011	Boğaziçi Üni. 2011- Ara Rapor I	Bartın Üni. 2018	Bartın Üni. 2018- 2019	İst S. Zaim Üni. 2018	Yeditep e Üni. 2018	Özyeğin Üni. 2018
Cevresel														
Malzemeler	X		X	X					X	X	X			
Enerji	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Su	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Biyolojik Çeşitlilik	X								X			X		
Emisyonlar	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Atık Sular ve Atıklar	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ürün ve Hizmetler										X	X	X	X	
Uyum		X	X	X		X								
Nakliye	X					X		X		X	X	X	X	X
Genel														
Tedarikçinin Çevresel Bakımdan Değerlendirilmesi														
Çevresel Şikayet Mekanizmaları														

Tablo 4'te çevresel boyuta ilişkin açıklamalara bakıldığında, yayınlanan raporların en çok Atık Sular ve Atıklar (14 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Daha sonra sırasıyla Enerji (13 raporda), Su (13 raporda), Nakliye (8 raporda), Malzemeler (6 raporda), Emisyonlar (4 raporda), Ürün ve Hizmetler (4 raporda), Uyum (4 raporda) ve Biyolojik Çeşitlilik (3 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verildiği tespit edilmiştir. Çevresel boyuta ilişkin diğer üç göstergeye (Genel, Tedarikçinin Çevresel Bakımdan Değerlendirilmesi ve Çevresel Şikayet Mekanizmaları) ilişkin açıklamalara ise yer verilmediği tespit edilmiştir. Tablo 5'te araştırma kapsamındaki sürdürülebilirlik raporlarının sosyal boyutuna ilişkin içerik analizi verilmiştir.

Tablo 5. Araştırma Kapsamındaki Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi-Sosyal Boyut

	Boğaziçi Üni. 2019	Boğaziçi Üni. 2017	Boğaziçi Üni. 2015	Boğaziçi Üni. 2014	Boğaziçi Üni. 2013	Boğaziçi Üni. 2014- Ara Rapor III-2	Boğaziçi Üni. 2012- Ara Rapor II	Boğaziçi Üni. 2011	Boğaziçi Üni. 2011- Ara Rapor I	Bartın Üni. 2018	Bartın Üni. 2018- 2019	İst S. Zaim Üni. 2018	Yeditep e Üni. 2018	Özyeğin Üni. 2018
Sosyal														
İşgücü Uygulamaları ve İnsana Yaraşır İş İstihdam														
İşgücü/Yönetim İlişkileri														
İş Sağlığı ve Güvenliği														X
Eğitim ve Öğretim	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği	X													X
Kadın ve Erkekler için Eşit Ücret														
Tedarikçinin İşgücü Uygulamaları Bakımından Değerlendirilmesi														
İşgücü Uygulamaları Şikayet Mekanizmaları														
İnsan Hakları														
Yatırım														
Ayrımcılığın Önlenmesi	X													
Örgütlenme ve Toplu Sözleşme Hakkı														
Çocuk İşçiler														
Zorla veya Cebren Çalıştırma														

Tablo 5'te görüldüğü gibi, Sosyal boyut İşgücü Uygulamaları ve İnsana Yaraşır İş, İnsan Hakları, Toplum ve Ürün Sorumluluğu olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. İşgücü Uygulamaları ve İnsana Yaraşır İş alt boyutunda yer alan en çok Eğitim ve Öğretim (13 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Daha sonra sırasıyla Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği (2 raporda) ve İş Sağlığı ve Güvenliği (1 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verildiği tespit edilmiştir. Sosyal boyutun İşgücü Uygulamaları ve İnsana Yaraşır İş alt boyutuna ilişkin diğer beş göstergeye (İstihdam, İşgücü/Yönetim İlişkileri, Kadın ve Erkekler

için Eşit Ücret, Tedarikçinin İşgücü Uygulamaları Bakımından Değerlendirilmesi ve İşgücü Uygulamaları Şikayet Mekanizmaları) ilişkin açıklamalara ise yer verilmediği tespit edilmiştir.

Sosyal boyutun İnsan Hakları alt boyutunda yer alan en çok Ayrımcılığın Önlenmesi (1 raporda), Güvenlik Uygulamaları (1 raporda) ve Yerli Halkların Hakları (1 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Sosyal boyutun İnsan Hakları alt boyutuna ilişkin diğer yedi göstergeye (Yatırım, Örgütlenme ve Toplu Sözleşme Hakkı, Çocuk İşçiler, Zorla veya Cebren Çalıştırma, Değerlendirme, Tedarikçilerin İnsan Hakları Bakımından Değerlendirilmesi ve İnsan Hakları Şikayet Mekanizmaları) ilişkin açıklamalara ise yer verilmediği tespit edilmiştir.

Sosyal boyutun Toplum alt boyutunda yer alan en çok Yerel Topluluklar (1 raporda), Yolsuzlukla Mücadele (1 raporda), Rekabete Aykırı Davranış (1 raporda) ve Uyum (1 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Sosyal boyutun Toplum alt boyutuna ilişkin diğer üç göstergeye (Kamu Politikası, Tedarikçinin Toplum Üzerindeki Etkiler Bakımından Değerlendirilmesi ve Toplum Üzerindeki Etkilere İlişkin Şikayet Mekanizmaları) ilişkin açıklamalara ise yer verilmediği tespit edilmiştir.

Sosyal boyutun Ürün Sorumluluğu alt boyutunda yer alan en çok Müşteri Sağlığı ve Güvenliği (1 raporda) ve Müşteri Gizliliği (1 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Sosyal boyutun Ürün Sorumluluğu alt boyutuna ilişkin diğer üç göstergeye (Ürün ve Hizmet Etiketlemesi, Pazarlama İletişimi ve Uyum) ilişkin açıklamalara ise yer verilmediği tespit edilmiştir.

Tablo 5'te genel olarak sosyal boyuta ilişkin açıklamalara bakıldığında, yayınlanan raporların en çok İşgücü Uygulamaları ve İnsana Yaraşır İş alt boyutunda yer alan Eğitim ve Öğretim (13 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Tablo 6'da araştırma kapsamındaki sürdürülebilirlik raporlarının eğitim boyutuna ilişkin içerik analizi verilmiştir.

Tablo 6. Araştırma Kapsamındaki Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi-Eğitim Boyutu

	Bogaziçi Üni. 2019	Bogaziçi Üni. 2017	Bogaziçi Üni. 2015	Bogaziçi Üni. 2014	Bogaziçi Üni. 2013	Bogaziçi Üni. 2014-Ara Rapor III-2	Bogaziçi Üni. 2012-Ara Rapor II	Bogaziçi Üni. 2011	Bogaziçi Üni. 2011-Ara Rapor I	Bartın Üni. 2018	Bartın Üni. 2018- 2019	İst.S. Zaim Üni. 2018	Yeditepe Üni. 2018	Ozyeğin Üni. 2018
Eğitim														
Araştırma														
Sürdürülebilirlik Politikaları														
Araştırma Merkezleri	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X
Araştırma Programları/Projeleri	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Sürdürülebilirlik Araştırmaları														
Tespitleri														
Fon ve Bağışlar						X	X	X	X					
Akademik Yayın	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Patent														
Müfredat														
Dersler	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X
Eğitim Seminerleri/ Akademik Etkinlikler			X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
Bölümler										X	X		X	
Ders-dışı Etkinlikler	X		X	X	X	X	X	X		X	X			
Burslar/Odülleri	X	X	X	X				X		X	X			
Eğitim Politikaları														
Faaliyetler														
Öğrenci Sayısı	X		X	X		X								
Öğrenci Hareketliliği	X	X	X											
Üniversiteler arası İkili Anlaşmalar	X	X				X	X	X						X
Diğer Kurumlarla İkili Anlaşmalar	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
Sürdürülebilirlik Alakalı Kulüpleri- Topluluk	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X
Toplumsal Faaliyetler	X												X	X
Geri Dönüşüm	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Sertifika	X		X	X			X	X	X				X	
Karbon-Su Ayakizi Ölçümü için Yazılım	X		X	X	X	X								

Tablo 6’da görüldüğü gibi, Eğitim boyutu Araştırma, Müfredat ve Faaliyetler olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Araştırma alt boyutunda yer alan en çok Araştırma Programları/Projeleri (13 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Daha sonra sırasıyla Akademik Yayın (11 raporda), Araştırma Merkezleri (10 raporda) ve Fon ve Bağışlar (4 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verildiği tespit edilmiştir. Eğitim boyutunun Araştırma alt boyutuna ilişkin diğer üç göstergeye (Sürdürülebilirlik Politikaları, Sürdürülebilirlik Araştırmaları Teşvikleri ve Patent) ilişkin açıklamalara ise yer verilmediği tespit edilmiştir.

Eğitim boyutunun Müfredat alt boyutunda yer alan en çok Dersler (10 raporda) ve Eğitim Seminerleri/Akademik Etkinlikler (10 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Daha sonra sırasıyla Ders-dışı Etkinlikler (9 raporda), Burslar/Ödüller (7 raporda) ve Bölümler (3 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verildiği tespit edilmiştir. Eğitim boyutunun Müfredat alt boyutuna ilişkin diğer bir göstergeye (Eğitim Politikaları) ilişkin açıklamalara ise yer verilmediği tespit edilmiştir.

Eğitim boyutunun Faaliyetler alt boyutunda yer alan en çok Geri Dönüşüm (13 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Daha sonra sırasıyla Sürdürülebilirlik Alakalı Kulüpler-Topluluk (12 raporda), Diğer Kurumlarla İkili Anlaşmalar (9 raporda), Sertifika (7 raporda), Üniversiteler arası İkili Anlaşmalar (6 raporda), Karbon-Su Ayakizi Ölçümü için Yazılım (5 raporda), Öğrenci Sayısı (4 raporda), Öğrenci Hareketliliği (3 raporda) ve Toplumsal Faaliyetler (3 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verildiği tespit edilmiştir. Tablo 7’de araştırma kapsamındaki sürdürülebilirlik raporlarının raporlama yaklaşımı boyutuna ilişkin içerik analizi verilmiştir.

Tablo 7. Araştırma Kapsamındaki Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi- Raporlama Yaklaşımı Boyutu

	Boğaziçi Üni. 2019	Boğaziçi Üni. 2017	Boğaziçi Üni. 2015	Boğaziçi Üni. 2014	Boğaziçi Üni. 2013	Boğaziçi Üni. 2014- Ara Rapor III-2	Boğaziçi Üni. 2012- Ara Rapor II	Boğaziçi Üni. 2011	Boğaziçi Üni. 2011- Ara Rapor I	Bartın Üni. 2018	Bartın Üni. 2018- 2019	İst S. Zaim Üni. 2018	Yeditep e Üni. 2018	Özyeğin Üni. 2018
Raporlama														
Sürdürülebilirlik Raporları	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Güvence														X
STARS Üyeliği	X	X	X											
Diğer Üyelikler												X		

Tablo 7’de görüldüğü gibi, Raporlama yaklaşımı boyutunda yer alan en çok Sürdürülebilirlik Raporları (14 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Daha sonra sırasıyla STARS Üyeliği (3 raporda), Güvence (1 raporda) ve Diğer Üyelikler (1 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verildiği tespit edilmiştir.

SONUÇ

Kar amaçlı işletmelerin yanında kar amacı olmayan kuruluşlarında paydaşlarına bilgi sunmaları günümüzde şeffaflığın ve hesap verilebilirliğin önemi itibarıyla gerekli hale gelmiştir. Günümüzde sadece ekonomik performansın yanında çevresel ve sosyal performans yönünden de açıklama yapmak sürdürülebilirlik raporları aracılığıyla sağlanmaktadır. Üniversitelerin toplumda üstlendikleri rol itibarıyla diğer kuruluşlar gibi paydaşlarına ekonomik, çevresel ve sosyal yönden açıklama yapmaları kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu sebeple bu çalışmada, Türk üniversiteleri tarafından yayınlanan sürdürülebilirlik raporları incelenmiştir.

Üniversiteler tarafından çıkarılan sürdürülebilirlik raporlaması üzerine yapılan bu çalışmada, toplam beş üniversite tarafından yayınlanan 14 rapor içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma kapsamında kullanılan çerçeve, GRI G4 Standartları, Lozano (2006), Sassen ve Azizi (2018) ve Fonseca vd. (2011) tarafından yapılan çalışmalar doğrultusunda geliştirilmiştir. Bu çerçeve dört temel boyuttan (ekonomik, çevresel, sosyal ve eğitim) oluşmaktadır.

Genel bildirimlere ilişkin açıklamalara bakıldığında, yayınlanan raporların en çok Strateji ve Analiz (9 raporda) ve Rapor Profili (9 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Ekonomik boyuta ilişkin açıklamalarda ise yayınlanan raporların en çok Dolaylı Ekonomik Etkiler (8 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmektedir. Çevresel boyuta ilişkin açıklamalar incelendiğinde, yayınlanan raporların en çok Atık Sular ve Atıklar (14 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği görülmekte olup sosyal boyuta ilişkin açıklamalara bakıldığında, yayınlanan raporların en çok İşgücü Uygulamaları ve İnsana Yaraşır İş alt boyutunda yer alan Eğitim ve Öğretim (13 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verdiği tespit edilmiştir.

Eğitim boyutu incelendiğinde Araştırma alt boyutunda yer alan en çok Araştırma Programları/Projeleri (13 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verildiği görülmektedir. Eğitim boyutunun Müfredat alt boyutunda ise en çok Dersler (10 raporda) ve Eğitim Seminerleri/Akademik Etkinlikler (10 raporda) göstergelerine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Eğitim boyutunun Faaliyetler alt boyutunda en fazla Geri Dönüşüm (13 raporda) göstergesine ilişkin açıklamalara yer verildiği görülmektedir.

Çalışma sonucunda sürdürülebilirlik raporlarının çevresel ve eğitim boyutuna yönelik açıklamaların ağırlıklı olduğuna ulaşılmıştır. Çevresel ve eğitim boyutunu, sosyal boyut kapsamında yapılan açıklamaların takip ettiğine ulaşılmıştır. Sürdürülebilirlik raporlarında ekonomik yönden açıklamalara çok az yer verildiği görülmektedir. Çevre boyutuna yönelik açıklamaların ağırlıklı olarak çıkması Sassen ve Azizi (2018) tarafından yapılan çalışma ile aynı yönde sonuçlara ulaşıldığını göstermektedir.

Bu çalışmada, raporlar hem niceliksel hem de niteliksel açıdan ele alınmıştır. Çalışma sonucundan anlaşılaçağı üzere, Türkiye’deki üniversitelerin sürdürülebilirlik raporlarına gereken ilgi ve önemi vermedikleri görülmüştür. Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de üniversitelerde sürdürülebilirlik raporlamasının başlangıç aşamasında olduğuna ulaşılmıştır. Türkiye’deki üniversiteler sürdürülebilirlik anlayışını bir an önce benimsemeli, bunları da sürdürülebilirlik raporları çıkartarak kamuoyuna sunmalıdırlar.

Bu çalışmada sadece Türkiye’deki üniversitelerin çıkardığı sürdürülebilirlik raporları ele alınmıştır. Diğer ülkelerdeki üniversitelerin çıkardığı sürdürülebilirlik raporları ile Türkiye’deki raporların karşılaştırmalı olarak incelenmesi gelecek çalışmalar için faydalı olabilir.

KAYNAKÇA

- Aleixo, A., Leal, S. and Azeiteiro, U. M. (2018). Conceptualization of Sustainable Higher Education Institutions, Roles, Barriers and Challenges for Sustainability: An Exploratory Study in Portugal. *Journal of Cleaner Production* (172), 1664-1673.
- Alonso-Almeida, M., Marimon, F., Casani, F. and Rodriguez-Pomeda, J. (2015). Diffusion of Sustainability Reporting in Universities: Current Situation and Future Perspectives. *Journal of Cleaner Production*, 105, 144-154.
- An, Y., Davey, H. and Harun, H. (2017). Sustainability Reporting at a New Zealand Public University: A Longitudinal Analysis. *Sustainability*, 9(1529), 1-11.
- Ertan, Y. (2018). Türkiye’de Sürdürülebilirlik Raporlaması (2005-2017). *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 463-478.
- Fonseca, A., Macdonald, A., Dandy, E. and Valenti, P. (2011). The State of Sustainability Reporting at Canadian Universities. *International Journal of Sustainability*, 12(1), 22-40.
- Global Reporting Initiative, (2020). *GRI Standards*. Global Reporting Initiative: <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/> adresinden erişildi.
- Global Reporting Initiative, (2020). *Global Reporting Initiative*. The Benefits of sustainability reporting: <https://www.globalreporting.org/SiteCollectionDocuments/The-benefits-of-sustainability-reporting.pdf> adresinden erişildi.

- Jorge, M., Pena, F. and Madueno, J. (2019). An Analysis of University Sustainability Reports from the GRI Database: An Examination of Influential Variables. *Journal of Environmental Planning and Management*, 62(6), 1019-1044.
- KPMG, (2017). *The Road Ahead-The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017*. KPMG. www.kpmg.com/crreporting adresinden erişildi.
- Lopatta, K. and Jaeschke, R. (2014). Sustainability Reporting at German and Austrian Universities. *International Journal of Education Economics and Development*, 5(1).
- Lozano, R. (2006). A Tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (GASU). *Journal of Cleaner Production*, 14, 963-972.
- Lozano, R. (2011). The State of Sustainability Reporting in Universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 12(1), 67-78.
- Pandula Gamage, N. S. (2017). Sustainability Reporting by Australian Universities. *Australian Journal of Public Administration*, 76(2), 187-203.
- Sarıkaya, M., Erdoğan, M. ve Kara, F. Z. (2010). İnternet Ekonomisi ve Kurumsal Sürdürülebilirlik. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 31-50.
- Sassen, R. and Azizi, L. (2018). Assessing Sustainability Reports of US Universities. *International Journal of*, 19(7), 1158-1184.
- Siboni, B., Sordo, C. and Pazzi, S. (2013). Sustainability Reporting in State Universities: An Investigation of Italian Pioneering Practices. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 4(2), 1-15.
- ULSF, (2020). *ULSF-Association of University Leaders for a Sustainable Future*. ULSF-Association of University Leaders for a Sustainable Future: <http://ulsf.org/talloires-declaration/> adresinden erişildi.
- Velazquez, L., Munguia, N., Platt, A. and Taddei, J. (2006). Sustainable University: What Can Be the Matter? *Journal of Cleaner Production*, 810-819.
- World Commission on Environment and Development (WCED), (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*.

DİJİTALLEŞME SÜRECİNİN SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİR UYGULAMALARINA ETKİLERİ ÜZERİNE İSTANBUL İLİNDE BİR ARAŞTIRMA

HÜSEYİN MERT*

MEMET GÜNER**

GÖKTUĞ DUYAR***

ÖZET

Dijital teknolojinin sürekli gelişmesi ile paralel olarak, birçok meslek de bu değişime uyum sağlamak zorunda kalmaktadır. Muhasebe mesleği, bu değişimden en çok etkilenen mesleklerdendir.

Bu çalışmayla, dijitalleşme sürecinin gelişimi incelenmiş ve dijitalleşmenin muhasebe uygulamalarına etkileri ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırma; İstanbul bölgesinde çalışan Serbest Muhasebeci Mali Müşavir meslek mensupları üzerinde yapılmıştır. Araştırmada anket yöntemi kullanılmış, sonuçlar istatistiki yöntemler kullanılarak test edilmiş ve elde edilen sonuçlar açıklanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, meslek mensuplarının dijital teknoloji ile ilgili gelişmeleri mesleki uygulamalar boyutuyla takip ettikleri ve mesleki uygulamalarda önemli ölçüde kullandıkları görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik, Dijitalleşme, Muhasebe ve Denetim Uygulamaları, Dijitalleşmenin Muhasebe Uygulamalarına Etkileri.

ABSTRACT

In parallel with the continuous development of digital technology, many professions have to adapt to this change. The accounting profession is one of the professions most affected by this change. With this study, the development of the process of digitalization is examined and the effects of digitalization on accounting applications are tried to be measured. Research; It was carried out on independent accountant and financial advisor members working in the Istanbul region. The survey method was used in the research, the results were tested using statistical methods and the results were explained. According to the results of the research, it was seen that the members of the profession follow the developments related to digital technology with the professional practices dimension and use them in professional practices significantly.

Keywords: Certified Public Accountant, Accounting and Auditing Profession, CPA.

* Doç. Dr., Okan Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Muhasebe ve Denetim Bölümü, huseyin.mert@okan.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-5391-7865.

** Dokt. Öğrencisi, Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Denetim Doktora Programı, memetguner73@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-0193-7706.

*** Dokt. Öğrencisi, Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Denetim Doktora Programı, gokduyar@yahoo.com, ORCID No: 0000-0003-2246-4909.

GİRİŞ

Dünyadaki teknolojik gelişmeler artık dijital boyuta taşınmıştır. Bu durum bazı mesleklerin yok olmasına neden olurken, birçok mesleğinde bu değişimle paralel olarak gelişmesine ve şekillenmesine neden olmuştur. Bu dijitalleşme ile birlikte mesleklerde yaşanan değişimlerden en çok etkilenen kesimlerden biri de muhasebecilerdir. Muhasebe mesleğinde de dijital teknolojinin gelişmesine paralel olarak birçok değişimler yaşanmış ve değişim süreci hızla devam etmektedir.

Literatürde; Dijitalleşmenin muhasebe uygulamaları üzerinde etkilerini, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler üzerinde araştıran bir çalışmaya rastlanmaması bu çalışmanın yapılmasına gerekeç oluşturmıştır.

Serbest muhasebeci mali müşavirlerin; dijitalleşmeyi ne ölçüde takip ettiklerinin ve bu alanda ki uygulamalara ne kadar entegre olduklarının ortaya çıkartılması bu çalışmanın amacını oluşturmıştır. Bu amaca yönelik olarak serbest muhasebeci mali müşavirler üzerinde bir anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasının birinci bölümünde; katılan meslek mensuplarının demografik özelliklerinin tespitine yönelik, lisans eğitimini hangi üniversiteden aldıkları, yaşları, meslekte geçen süreleri ve yabancı dil bilip bilmedikleri gibi sorulara yer verilmiştir. Anket çalışmasının ikinci bölümünde meslek mensuplarının dijital ürünlerden hangilerini kullandıkları ve bu alanda ki gelişmelerin ne kadar farkında oldukları sorularla belirlenmeye çalışılmıştır. Anket çalışmasının üçüncü bölümünde ise dijitalleşmenin mesleki uygulamalar üzerindeki fayda ve zararlarına ilişkin meslek mensuplarının görüşleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu bölümde ayrıca dijitalleşmenin geleceğe yönelik muhasebecilik mesleğine olabilecek etkileri de meslek mensupları üzerinde sorgulanmıştır.

Muhasebe meslek mensuplarının dijital gelişmeler karşısında nasıl etkilendiklerinin ve yetkinliklerinin ölçülmesi için yapılan bu çalışma gösteriyor ki muhasebe mesleği büyük bir dönüşüm içindedir. Bu anın çözümlerini bulmaya çalışırken, gelecekle ilgili de bu dönüşüme uygun gerekli eğitimlerin mesleğe girişin başında yapılması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Muhasebe meslek mensupları mesleklerini yapmaya çalışırken, birçok yönden baskı altında kalmaktadır. Ülke ve işletmeler açısından önemli bir değer olan muhasebe meslek mensupları, dijital teknolojinin getirdiği yenilikleri öğrenmeye çalışırken, resmi kurumlar tarafından yapılan yeniliklere de uyum sağlamaya çalışmaktadırlar.

2010 yılından itibaren başlayarak hızla günümüze kadar devam eden bu sürecin, daha ileriki yıllarda daha hızlı bir şekilde devam edeceği öngörülmektedir. 2020 yılına ulaştığımız bu günlerde teknolojiye dijital döneme geçilmiş, daha da hızlı veri alışverişi ve yapay zekâlar devreye girmeye başlamıştır. Bu çalışma gösteriyor ki, geleneksel muhasebe uygulamalarının yerine teknolojinin gelişimi ile paralel yeni muhasebe anlayışı ve standartları oluşturulmalıdır. Muhasebe meslek elemanları da oluşturulan bu standartlar çerçevesinde dijital eğitime tabi tutulmalıdır. Resmi kurumlarda meslek mensupları ve meslek odalarının da görüşünü alarak dijital dönüşümü sağlamalıdır.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Dijitalleşme sürecinin gelişimi ve muhasebe üzerine etkileri üzerine kapsamlı literatür taraması yapılmıştır. Bu doğrultuda tespit edilen çalışmalara; kapsam ve sonuçları yönünden aşağıda yer verilmiştir.

“21.Yüzyılın Başında Muhasebe Mesleğini Etkileyen Gelişmeler ve Geleceğe Yönelik Değerlendirmeler” konulu makalede: Teknolojideki gelişmelerin muhasebecilerin zamana ve mekâna ilişkin kısıtlamalarını bitireceği vurgulanmış, 122 muhasebe bürosunda yapılan araştırma sonuçlarına göre 65’inde internet bağlantısı olduğu ve sadece 5’inin web sitesinin olduğunu belirlemiştir. Günümüzdeki e-uygulamalar nedeniyle tüm bürolarda internet bağlantısının olduğu ifade edilmiştir (Uzay, 2004).

“Digital Accounting: The Effects of the Internet and ERP on Accounting” (Dijital muhasebe açısından internet ve ERP’nin muhasebeye etkileri)’nin incelendiği makalede, muhasebe mesleği

ve eğitimini etkileyen önemli teknik ve teknolojiler açıklanmıştır. Sonuç olarak, muhasebe yazılımları, web tabanlı işlemler ve işletmeler, tedarik zinciri yönetimi, veri depolama, yapay zekâ, internet, kurumsal kaynak planlama yazılımları muhasebe meslek mensubunu ve muhasebe eğitimini etkilemektedir (Deshmund, 2006).

“Uluslararası Eğitim Bildirileri El Kitabı” konulu kitapta: IFAC’ın bünyesinde bulunan Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Kurulu Uluslararası Eğitim Standartları (UES) ve Uluslararası Eğitim Uygulamaları Açıklamaları (UEUA) yayınlamıştır. Bu çalışmalarla IFAC üye kuruluşları ve diğer eğitimcilere ruhsatlandırma öncesi ve sonrası IT bilgisi bileşeni ile ilgili rehberlik sağlanması amaçlanmıştır. Böylece tüm adayların muhasebe meslek mensubu olarak UES 2’de belirlenen üç rolden (bilgi sistemleri yöneticisi, değerlendiricisi ve tasarımcısı) en az birinin bilgisine ve kavramasına veya bu rollerden bir kombinasyona sahip olması beklenmektedir (Öztürk ve Gündoğdu, 2013: 148,150) .

“The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review” konulu makalede: Dijital dönüşüm anlatılmıştır. Sonuç olarak dijitalleşme olarak da bilinen dijital dönüşüm, “dijital teknolojinin, insan toplumunun her alanında uygulanmasıyla ilişkili değişiklikler” tarafından yönlendirilen bir iş modelini ifade eder (Henriette, vd., 2015: 432).

“The future of productivity and growth in manufacturing industries.” Konulu makalede: Dijital dönüşümü, dijital ilerlemenin getirdikleri ve getirecekleri anlatılmıştır. Sonuç olarak, dördüncü bir teknolojik ilerleme dalgasının ortasında olduğumuz bugünlerde Endüstri 4.0 olarak bilinen yeni dijital endüstriyel teknolojinin yükselişi, dokuz temel teknolojiye güç alan bir dönüşümdür ve bu dokuz teknolojik unsur; büyük veri, akıllı robotlar, simülasyon, yatay ve dikey entegrasyon, nesnelerin interneti, siber güvenlik, bulut bilişim, eklemeli imalat ve 3 boyutlu yazıcılar ile artırılmış gerçeklikten oluşmaktadır (Rüßmann vd., 2015: 54).

“Bilişim Teknolojilerinin Perakende Mağazacılık Sektörüne Yansımaları: Muhasebe Departmanlarında Endüstri 4.0.” konulu makalede: Dijitalleşmenin üretim sistemlerine etkisini ele alınmıştır. Endüstri 4.0 ile yakın gelecekte üretim ekipmanların yüksek otomasyona sahip makine ve robotlarla donatılması ile makinelerin en ufak değişimlere kolayca uyum sağlaması, robotların ise işçilerle uyumlu çalışma kapasitesine sahip olması planlanarak, değer zincirindeki işbirliğinin artması ile müşteri memnuniyeti en üst seviyeye çekilecek ve endüstriyel internet yeni iş modellerinin ortaya çıkmasını mümkün olacaktır (Can ve Kıymaz, 2016: 110-111).

“The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review” konulu makalede Dijitalleşme ile tüketicilerin davranışlarındaki değişiklikler ele alınmıştır. Bu çalışmayla Mobil teknolojiler, işbirlikçi teknolojiler ve nesnelerin interneti gibi dijital teknolojiler, şirketlerin performanslarını artırmalarını sağlamakta ve dijital teknolojilerin yol açtığı bu dönüşüm, şirketler için çok önemli bir stratejik öneme sahiptir (Henriette, vd, 2016:2).

“Preparing Accounting Graduates for Digital Revolution: A Critical Review of Information Technology Competencies and Skills Development” konulu makalede: Dijital devrim için muhasebe mezunlarının hazırlanması için yetkinlik ve becerilerinin nasıl geliştirilmesi gerektiği anlatılmıştır. Çalışmanın sonucunda, gelecekte muhasebeci ve denetçi olacak muhasebe öğrencilerinin yükseköğretim kurumlarında, özellikle de Muhasebe Bilgi Sistemleri (MBS) müfredatında uygun teknoloji eğitimi almaları önemlidir (Pan İ.E., Seow P.S., 2016).

“Büyük Veri Bilişim Teknolojisindeki Gelişmelerin Muhasebe Uygulamalarına ve Muhasebe Mesleğine Etkisi” konulu makalede: Big datanın 10 yıl içinde muhasebe uygulamaları ve muhasebe mesleğinde yaratacağı etkilerini 740 meslek mensubuna uyguladıkları bir anket çalışması yapılmıştır. Bu anket uygulaması sonucunda; Gelecek 10 yıl içinde muhasebe meslek mensuplarının, finansal rapor üretmede, denetim sürecinde, iç kontrol ve iç denetim konularında, riskin tespitinde, karar alma ve planlama yapmada, maliyetlerin belirlenmesinde big datadan büyük ölçüde faydalanacaklarını ortaya koymuştur. Big dataya olan farkında lığın artması, meslek örgütlerinin ve akademik eğitim veren kurumların sorumluluklarını artırdığı tespiti yapılmıştır. Geleceğin muhasebe meslek mensuplarının yetiştirilmesine katkı veren üniversitelerin ve mesleki

örgütünün, eğitim müfredatlarını ve mesleki beceri geliştirme programlarını, yeniden organize etmeleri gerekliliği ifade edilmiştir(Aslan Ü., Yıldızhan Y. 2018).

“International Reporting Councils (IIRD), International “IR” Framework” yazıda: Muhasebe meslek mensuplarının teknolojik gelişmeler karşısında nasıl etkileneceklerinin anlatılmıştır. Bu çalışmanın sonucu olarak; Muhasebe meslek mensupları işlerini yürütürken, yaptıkları işleri değiştiren teknolojideki gelişmeler ile kamuoyunun yeni talepleri ve kurumlar tarafından yapılan düzenlemeler nedeniyle, gelecekte mesleği nasıl yürüteceklerinin merakı içinde mesleki faaliyetlerini sürdürmektedirler (MmCgHEE, 2017).

Görüldüğü üzere literatürde yer alan çalışmaların neredeyse tamamı, dijitalleşme sürecinin gelişimi ve etkileri üzerinedir. Ancak literatürde; dijitalleşmenin muhasebe uygulamalarına etkilerini serbest muhasebeci ve mali müşavirler üzerinde araştıran bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu yönü ile çalışmamız alanında özgün olma özelliğine sahiptir.

2. ARAŞTIRMA

2.1. Araştırmanın Amacı

Dünyada ve ülkemizde dijital teknoloji gelişimi ve muhasebe uygulamalarına etkileri ile ilgili literatür incelendiğinde; dijitalleşmenin gelişim süreci ve muhasebe mesleğine etkileri konusunu araştıran makaleler olduğu görülmüştür. Ancak dijitalleşmenin muhasebe uygulamalarına etkilerini serbest muhasebeci mali müşavirler üzerinde araştıran bir çalışmaya rastlanmamış olması bu çalışmanın yapılmasının nedenini oluşturmuştur. Bu çalışma; dijitalleşmenin SMMM uygulamalarına etkilerini, meslek mensupları üzerinde yapılan araştırmayla ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- 1-Meslek mensuplarının, kullanabildiği dijital ürünler nelerdir ve meslek mensupları en çok hangi dijital ürünleri kullanmaktadırlar?
- 2-Meslek mensuplarının, dijitalleşmenin muhasebe mesleğine fayda ve zararları hakkındaki düşünceleri nelerdir?
- 3-Dijitalleşme ile ilgili unsurlara meslek mensuplarının yaklaşımları nelerdir?

Bu doğrultuda meslek mensuplarının düşünce ve önerilerini tespit etmeye yönelik olarak bir anket hazırlanmıştır. Bu anket; Serbest Muhasebeci Mali Müşavir olup fiili olarak mesleğini icra eden, 226 meslek mensubuna ulaştırılmış ancak bunlardan 176 kişiden geri dönüş alınmıştır. Çalışmada anket çalışmasıyla elde edilen veriler; derlenmiş ve analiz edilerek yorumlanmıştır.

2.2. Araştırmanın Yöntemi ve Kapsamı

Dijitalleşmenin SMMM uygulamalarına etkilerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmada, veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, katılımcıların demografik özelliklerinin belirlenmesine yönelik sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde, katılımcıların dijital ürünlerin hangilerini kullandıkları ve üçüncü bölümde ise dijitalleşmenin yaratacağı fayda ve zararlara ilişkin düşünceleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırma; İstanbul’da fiilen mesleki faaliyetini sürdürmekte olan 176 meslek mensubu üzerinde yapılmıştır. Görüşü alınan katılımcıların lisans eğitimi yönünden dağılımına bakıldığında 23 ayrı üniversiteden mezun oldukları tespit edilmiştir.

2.3. Araştırmanın Bulguları

Araştırmanın bulguları üç başlık altında özetlenebilir. Bunlar;

- 1-Katılımcıların demografik özellikleri,
- 2-Serbest muhasebeci mali müşavirler tarafından kullanılan dijital ürünler ve

3-Serbest muhasebeci mali müşavirlerin dijitalleşmenin fayda ve zararları ile geleceğe yönelik etkileri konusunda görüşleri.

2.3.1. Demografik Bilgiler

Anketin bu bölümünde sorulan sorular ile katılımcıların; mezun olunan üniversite, bölüm, yaş, yabancı dil ve mesleki faaliyette bulundukları süre yönünden özellikleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

2.3.1.1. Lisans Eğitim Bilgileri

Araştırmaya katılan 176 meslek mensubunun; mezun oldukları üniversite ve bölüm yönünden dağılımını gösteren bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Üniversite Bilgileri

Üniversite Adı	Frekans	Yüzde (%)
Açıköğretim Fakültesi	43	24,4
İstanbul Üniversitesi	27	15,3
Anadolu Üniversitesi	25	14,2
Marmara Üniversitesi	14	8,0
İstanbul Okan Üniversitesi	12	6,8
Celal Bayar Üniversitesi	9	5,1
Sakarya Üniversitesi	7	4,0
Zonguldak Üniversitesi	5	2,8
Selçuk Üniversitesi	5	2,8
Süleyman Demirel Üniversitesi	5	2,8
Trakya Üniversitesi	4	2,3
Akdeniz Üniversitesi	4	2,3
Karadeniz Teknik Üniversitesi	4	2,3
Dokuz Eylül Üniversitesi	3	1,7
Diğerleri	9	5,1
Toplam	176	100,1

Görüldüğü üzere 176 kişiden oluşan örneklemin lisans eğitimi yönünden dağılımına bakıldığında 23 ayrı üniversiteden mezun oldukları tespit edilmiştir. Örneklem içinde yaklaşık %24,4 orana sahip ve çoğunluğu oluşturan 43 meslek adayı Açık Öğretim Fakültesi mezunu olarak en büyük grubu oluşturmaktadır. Açık Öğretim Fakültesini, %15,3 orana sahip 27 meslek adayı ile İstanbul Üniversitesi takip etmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların Bölüm Bilgileri

Sıra No	Bölüm	Frekans	Yüzde (%)
1	İşletme	67	38,1
2	İktisat	43	24,4
3	Muhasebe	38	21,6
4	Maliye	13	7,4
5	Kamu Yönetimi	5	2,8
6	Çalışma Ekonomisi	3	1,7
7	Bankacılık	3	1,7
8	Ekonometri	1	0,6
9	Ekonomi Finans	1	0,6
10	(Boş)	2	1,1
	Toplam	176	100,0

Katılımcıların, bölüm bilgileri yönünden dağılımına bakıldığında örneklem içinde yaklaşık %38,1 orana sahip ve çoğunluğu oluşturan 67 meslek adayı işletme bölümü olarak en büyük grubu oluşturmaktadır. İşletme bölümünü %24,4 orana sahip 43 meslek adayı ile İktisat bölümü ve %21,6 orana sahip 38 kişi ile muhasebe bölümü mezunları takip etmektedir.

2.3.1.2. Yaş Göre Dağılım

Araştırmaya katılan 176 meslek mensubunun yaş yönünden dağılımını gösteren bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3. Yaş Göre Dağılımı

Yaş Aralığı	Frekans	Yüzde (%)
25 Yaş ve altı	3	3,1
26-30 Yaş arası	56	31,8
31-35 Yaş arası	51	29,0
36 Yaş ve üzeri	64	36,4
(Boş)	2	1,7
Toplam	176	100,0

Katılımcıların, yaş yönünden dağılımına bakıldığında örneklem içinde yaklaşık %36,4 orana sahip ve çoğunluğu oluşturan 64 meslek adayı 36 yaş ve üzeri olarak en büyük grubu oluşturmaktadır. Bu yaş grubunu, 26-30 yaş aralığında olan %31,8 orana sahip 56 meslek adayı ve %29 orana sahip 51 kişi ile 31-35 yaş aralığında olanlar takip etmektedir.

2.3.2. Meslekte Geçen Süre ve Yabancı Dil Bilgisine Göre Dağılım

Araştırmaya katılan 176 meslek mensubunun meslekte geçen süre ve yabancı dil bilgisine göre dağılımını gösteren bilgiler Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4. Meslekte Geçen Sürelerine Göre Dağılımı

Meslekte Geçen Süre	Frekans	Yüzde (%)
3 Yıldan Az	7	4,0
3 ile 5 Yıl Arası	48	27,3
5 ile 10 Yıl Arası	70	39,8
10 Yıldan Fazla	51	29,0
Toplam	176	100,0

Katılımcıların, meslekte geçen süre yönünden dağılımına bakıldığında örneklem içinde yaklaşık %39,8 orana sahip ve çoğunluğu oluşturan 70 meslek adayı 5-10 yıl arası ile en büyük grubu oluşturmaktadır. Bu süreyi, 10 yıldan fazla süre ile %29 orana sahip 51 meslek adayı ve 3-5 yıl arası %27,3 orana sahip 48 meslek mensubu takip etmektedir.

Tablo 5. Yabancı Dil Bilgisine Göre Dağılımı

Yabancı Dil Bilgisi	Frekans	Yüzde (%)
Var	75	42,6
Yok	101	57,4
Toplam	176	100,0

Katılımcıların, yabancı dil bilgisi yönünden dağılımına bakıldığında örneklem içinde yaklaşık %42,6 orana sahip, 75 meslek adayının yabancı dil bildiği, %57,4 orana sahip, 101 meslek adayının yabancı dil bilmediği tespit edilmiştir. Buna göre örneklemde yer alan meslek mensuplarının çoğunluğu yabancı dil bilmemektedir.

2.3.3. Dijitalleşmenin SMMM Uygulamalarına Etkisinin Tespitine Yönelik Dağılım

2.3.3.1. Katılımcıların Kullandığı Dijital Ürünler

Araştırmaya katılan 176 meslek mensubunun; kullandığı dijital ürünler yönünden dağılımını gösteren bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 6. Kullanılan Dijital Ürünler Dağılımı

Kullanılan Dijital Ürünler	Frekans	Yüzde
Mobil Araçlar	176	100,0
Yazılım	150	85,2
Email	176	100,0
Videolu Haberleşme	75	42,6
Sosyal Medya	161	91,5
Arama Motorları	144	81,8
Blog	38	21,6
Viki'ler	20	11,4
Bulut Sistemleri	88	50,0

Katılımcıların, dijital ürünleri kullanma yoğunluğuna bakıldığında %100 ile mobil araçlar ile e-mail ilk sırayı almaktadır. Devamında örneklem içinde yaklaşık %91,5 orana sahip, 161 meslek adayının sosyal medya ve devamında, %85,2 orana sahip, 150 meslek adayının yazılım ürünlerini kullandığı tespit edilmiştir.

2.3.3.2. En Çok Kullanılan Mesleki Dijital Ürünler

Araştırmaya katılan 176 meslek mensubunun; kullandığı mesleki dijital ürünler yönünden dağılımını gösteren bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 7. Kullanılan Mesleki Dijital Ürünler Dağılımı

En Çok Kullanılan Mesleki Dijital Ürünler	Frekans	Yüzde
İnternet Vergi Dairesi	176	100,0
Defter Beyan Sistemi	173	98,3
E Beyanname	176	100,0
E Fatura	93	52,8

Katılımcıların, mesleki dijital ürünleri kullanma yönünden dağılımlarına bakıldığında %100 ile internet vergi dairesi ve E Beyanname kullananlar en büyük grubu oluşturmaktadır. Yaklaşık %98,3 orana sahip, 173 meslek adayı ile Defter beyan Sistemini kullananlar ikinci grubu ve %52,8 orana sahip, 93 meslek adayı ile, E Fatura ürünlerini kullananlar üçüncü grubu oluşturmaktadırlar.

2.3.3.3. Dijitalleşmenin Mesleğe Olan Fayda ve Zararları

Araştırmaya katılan 176 meslek mensubunun; 'dijitalleşmenin mesleklerine getireceği fayda ve zarar hakkındaki' düşünceleri yönünden dağılımlarını gösteren bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 8. Dijitalleşmenin Mesleğe Olan Faydaları

Meslek Mensuplarının Dijitalleşmeden Gördüğü Faydalar	Frekans	Yüzde
Zaman Tasarrufu Sağlamak	166	94,3
Hatalı İşlem Sayısını Azaltmak	159	90,3
Verimliliği Artırmak	137	77,8
Müşteri Memnuniyeti Sağlamak	98	55,7
İletişimi Artırmak	73	41,5

Katılımcılardan, dijitalleşmenin mesleki açıdan; ‘zaman tasarrufu sağlayacağına’ inananlar %94,3 orana sahip 166 meslek mensubu ile en büyük grubu oluşturmaktadır. Katılımcılar içinde, ‘hatalı işlem sayısını azaltacağına inananlar’ %90,3 orana sahip 159 meslek mensubu ile ikinci grubu oluşturmaktadır. Katılımcılar içinde, ‘iletişimi arttıracığına inananlar’ %41,5 orana sahip 73 meslek mensubu ile en küçük grubu oluşturmaktadır.

Tablo 9. Dijitalleşmenin Mesleğe Olan Zararları

Meslek Mensuplarının Dijitalleşmeden Gördüğü Zararlar	Frekans	Yüzde
Yetişmiş Eleman Bulma Zorluğu	135	76,7
İşgücünü Azaltma İhtimali	127	72,2
Fiziksel Sosyalleşmeyi Azaltması	98	55,7
Teyit Edilmemiş Bilgiye Maruz Kalmak	98	55,7

Katılımcılardan, dijitalleşmenin mesleki açıdan; ‘yetişmiş eleman bulma sorununa neden olacağına’ inananlar %76,7 orana sahip 135 meslek mensubu ile en büyük grubu oluşturmaktadır. Katılımcılar içinde, ‘iş gücü kullanımını azaltacağına inananlar’ %72,2 orana sahip 127 meslek mensubu ile ikinci grubu oluşturmaktadır. Katılımcılar içinde, ‘teyit edilmemiş bilgiye maruz kalınacağına inananlar’ %55,7 orana sahip 98 meslek mensubu ile en küçük grubu oluşturmaktadır.

2.3.3.4. Meslek Mensuplarının; Dijitalleşme ile İlgili Unsur ve Gelişmelere Yaklaşımı

Araştırmaya katılan 176 meslek mensubunun dijitalleşme ile ilgili unsur ve gelişmelere nasıl yaklaştıklarına ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Tablo 10. Dijitalleşme ile İlgili Unsurlara Meslek Mensuplarının Yaklaşımının Dağılımı

Dijitalleşme ile ilgili Unsurlara Meslek Mensuplarının Yaklaşımı	Frekans	Yüzde
Mesleğimle ilgili dijital gelişmeleri takip ediyorum	137	77,8
Dünyadaki dijitalleşme ile ilgili gelişmeleri takip ediyorum	65	36,9
Türkiye’deki dijitalleşme ile ilgili gelişmeleri takip ediyorum	69	39,2
Dijitalleşme Mesleğim Açısından beni kaygılandırıyor	52	29,5
Dijitalleşme Mesleğimin daha kolay uygulanmasını sağlıyor	64	36,4
Mesleğim ile ilgili dijital gelişmelere kolaylıkla uyum sağlıyorum	64	36,4
Dijitalleşme ile ilgili eğitimlere ihtiyaç duymaktayım	58	33,0
Mesleğim ile ilgili dijital gelişmelere ilişkin eğitim dokümanlarına kolaylıkla ulaşabilmekteyim	55	31,3
Dijitalleşmenin gelişmesi mesleğimi daha fazla yapamayacağım duygusuna neden olmaktadır	44	25,0
Diğer	9	5,1

Örnekleme içerisindeki %77,8 orana sahip 137 meslek mensubu, meslekle ilgili dijital gelişmeleri takip etmektedir. Türkiye’deki dijitalleşme ile ilgili gelişmeleri takip edenler % 39,2 oran ve 69 meslek mensubu ile ikinci grubu oluşturmaktadırlar. Dünyadaki dijitalleşme ile ilgili gelişmeleri takip edenler % 36,9 oran ve 65 meslek mensubu ile üçüncü grubu oluşturmaktadırlar. Görüldüğü üzere meslek mensuplarının çoğunluğu dijitalleşme ile ilgili gelişmeleri takip etmekte ve mesleki uygulamalarda kullanmaktadır.

SONUÇ

Dijitalleşmenin muhasebe uygulamaları üzerindeki etkilerinin, serbest muhasebeci mali müşavirler üzerinde araştırılması bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Ankete katılanların, demografik özelliklerine göre %36,4 ü 36 yaş ve üzeri, %31,8 i 26-30 yaş arası, %29 u 31-35 yaş arası, %3,1 i 25 yaş ve altı yaş grubundaki meslek mensuplarından oluşmaktadır. Ankete katılan meslek mensuplarının, faaliyette bulundukları mesleki süre yönünden dağılımlarına bakıldığında;

%39,8'i 5-10 yıl arası, %29'u 10 yıldan fazla, %27,3'ü 3-5 yıl arası ve %4'ü 3 yıldan az süre ile mesleklerini icra ettikleri görülmüştür.

Dijitalleşmenin muhasebe uygulamalarına etkilerini, serbest muhasebeci mali müşavir meslek mensupları üzerinde sorgulayan bu araştırma çalışmasının sonuçları aşağıda özetlenmiştir;

- Dijital ürünleri kullanma yoğunluğuna bakıldığında; %100 ile mobil araçlar ile e-mail kullanan meslek mensupları ilk sırayı almaktadır. Devamında örneklem içinde yaklaşık %91,5 orana sahip, 161 meslek adayının sosyal medya ve devamında, %85,2 orana sahip, 150 meslek adayının yazılım ürünlerini kullandığı tespit edilmiştir. Bu tespitler gösteriyor ki, meslek mensupları sosyal hayatları ve işleri ile ilgili dijital ürünlerin birçoğunu kullanmaktadırlar.
- Mesleki dijital ürünleri kullanma yoğunluğuna bakıldığında; %100 ile internet vergi dairesi ve E Beyanname kullanan meslek mensupları ilk sırayı almaktadır. Devamında örneklem içinde yaklaşık %98,3 orana sahip, 173 meslek adayının Defter beyan Sistemini ve devamında, %52,8 orana sahip, 93 meslek adayının E Fatura ürünlerini kullandığı tespit edilmiştir. Meslek mensuplarının meslekleri ile ilgili dijital ürünleri kullanma oranının %100'e yakın olduğu görülmektedir. Bu sonuca etken olan durum mesleği yapabilmek için zaten bu dijital ürünlerin kullanılmasının zorunlu olmasıdır. E Fatura'ya geçişin tüm firmalar için zorunlu olmamasından dolayı ankete katılan meslek mensupları içindeki E-Fatura'yı kullananların oranı %47,2'dir.

Katılımcıların, dijitalleşmenin mesleğe olan faydalarına ilişkin cevaplarına bakıldığında;

- Meslek Mensuplarının %94,3'ü dijitalleşmenin zaman tasarrufu sağlayacağına inanmaktadır,
- Meslek Mensuplarının %90,3'ü dijitalleşmenin hatalı işlem sayısını azaltacağına inanmaktadır,
- Meslek Mensuplarının %77,8'i dijitalleşmenin çalışmalarda verimliliği arttıracığına inanmaktadır,
- Meslek Mensuplarının %55,7'si dijitalleşmenin müşteri memnuniyetini arttıracığına inanmaktadır,
- Meslek Mensuplarının %41,5'i dijitalleşmenin çalışmalarda iletişimi arttıracığına inanmaktadır,

Görüldüğü üzere meslek mensupları ağırlıklı olarak dijitalleşmenin muhasebe mesleğine fayda sağlayacağı yönünde düşünmektedir.

- Katılımcıların, dijitalleşmenin mesleğe olan zararlarına ilişkin cevaplarına bakıldığında;
- Meslek Mensuplarının %76,7'si dijitalleşmenin yetişmiş eleman bulma yönünden soruna neden olacağına inanmaktadır,
- Meslek Mensuplarının %72,2'si dijitalleşmenin iş gücü kullanımını azaltacağına inanmaktadır.

Görüldüğü üzere meslek mensuplarının önemli bir bölümü dijitalleşmenin muhasebe mesleğine getireceği faydalarla birlikte özellikle, yetişmiş insan gücü bulma ve iş gücü kullanımını azaltacağı yönleriyle de zararlarının olacağını düşünmektedirler. Bu kaygılar, teknolojinin gelişmesi ile her meslekte kendini gösterdiği gibi muhasebe mesleğinde de kendini göstermektedir. Ancak dijitalleşme ile uyum içinde kendini de geliştiren meslek mensupları bu dijital sürece entegre olarak varlıklarını her daim sürdürebileceklerdir. Araştırmayla örneklem içinde yer alan meslek mensuplarının; %77,8' inin meslekle ilgili dijital gelişmeleri takip ettikleri,

%39,2'sinin ülkemizdeki dijitalleşme ile ilgili gelişmeleri takip ettikleri ve %36,9'unun dünyadaki dijitalleşme ile ilgili gelişmeleri takip ettikleri görülmüştür.

Görüleceği üzere meslek mensuplarının ağırlıklı bir bölümü dijitalleşme ile ilgili gelişmeleri takip etmektedir.

Sonuç olarak; meslek mensuplarının dijital teknoloji ile ilgili gelişmeleri mesleki uygulamalar boyutuyla yakinen takip ettikleri ve mesleki uygulamalarda önemli ölçüde kullandıkları görülmüştür.

KAYNAKÇA

- Aslan Ü. ve Yıldızhan Y. (2018). Büyük Veri Bilişim Teknolojisindeki Gelişmelerin Muhasebe Uygulamalarına ve Muhasebe Mesleğine Etkisi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 55, 1-14.
- Can, V. A. ve Kıymaz, M. (2016). Bilişim Teknolojilerinin Perakende Mağazacılık Sektörüne Yansımaları: Muhasebe Departmanlarında Endüstri 4.0 Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, CİEP Özel Sayısı, 107-117.
- Deshmund. (2006). *Digital Accounting: The Effects of the Internet and ERP on Accounting*. London: Irwin Pres.
- Henriette, E., Feki, M. ve Boughzala, I. (2015). The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review. *MCIS 2015 Proceedings*, 431-443.
- International Reporting Councils (IIRC), International "IR" Framework, Paragraf 1.1. Mm Cg HEE, Maggie, 10 Ekim 2019 Tarihinde ACCA, http://www.accaglobal.com/gb/en/professional_insights/intro-pi.html adresinden erişildi.
- Öztürk, Y. ve Gündoğdu, S. (2013). Uluslararası Eğitim Bildirileri El Kitabı 2010. Ankara: TURMOB Yayınları: 462.
- Pan İ. E. ve Seow P. S. (2016). Preparing Accounting Graduates for Digital Revolution: A Critical Review of Information Technology Competencies and Skills Development. *Journal of Education for Business*, 91(3), 166-175.
- Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P. and Harnisch, M. (2015). Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries. *Boston Consulting Group*, 9(1), 54-89.
- Uzay, Ş. (2004). 21. Yüzyılın Başında Muhasebe Mesleğini Etkileyen Gelişmeler ve Geleceğe Yönelik Değerlendirmeler. *Mali Çözüm Dergisi*, 67, 229-248.

GELECEĞİN İŞLERİ VE MESLEKLERİ PERSPEKTİFİNDEN MUHASEBE EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

AYŞENUR ALTINAY*

BİLGE LEYLİ DEMİREL**

BEYHAN MARŞAP***

ÖZET

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, dijital dönüşümün hızla dünyamızı etkilemesi ve Endüstri 4.0'ın getirdiği birçok yeni inovasyon alanının yükseköğretim sistemlerinde tartışılmaya başlanan boyutu, "Geleceğin Meslekleri" kavramı altında ele alınmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu'nun 2018 yılı "İşlerin Geleceği Raporu"na göre, yüksek hızlı mobil internet, yapay zeka, bulut teknolojileri ve büyük veri analizlerinin adaptasyonunun iş dünyasını hızlı, derinden ve yaygın olarak etkilediği net olarak ortaya konulmuştur. Eğitimin, iş dünyasının, hükümetlerin ve sosyal alanın gelmekte olan bu büyük dönüşümden nasıl etkileneceğinin kapsamlı olarak ele alınması gerekmektedir. Bu alandaki akademik çalışmalarda, otomasyon teknolojilerinden, en çok etkilenen üç alanın küreselleşme, dijitalleşme ve ekonominin çok geniş anlamda merkezileşmeden uzaklaşması olduğu ifade edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, dijital dönüşüm, Endüstri 4.0, akreditasyon ve uluslararasılaşma boyutlarıyla ele alınan Yükseköğretim Kurumu "Geleceğin Meslekleri Projesi"nin yükseköğretime yönelik olarak belirlediği hedeflerin, stratejik yol haritasının ve diğer master planlarla etkileşiminin incelenerek spesifik olarak muhasebe eğitime yansımalarının boyutlar çerçevesinde ele alınmasıdır. Çalışmada nitel araştırma tekniklerinden içerik analizi, nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji (olgubilim) ve örnek olay incelemesi, iletişim araştırmalarından eleştirel araştırma tercih edilmiştir. Araştırmada dokümanların incelenmesi ile çevresel veriler ve süreçle ilgili veriler toplanmıştır. Çalışma kapsamında yaşanan dönüşümün muhasebe eğitime etkileri dikkate alınarak geleneksel muhasebe eğitimini desteklemesi amaçlanan bir uygulama önerisi verilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, Akreditasyon, Geleceğin Meslekleri, Muhasebe Eğitimi.

ABSTRACT

Advances in information and communication technologies, digital transformation rapidly affecting our world and the dimension of many new innovation areas brought by Industry 4.0 are discussed under the concept of "Professions of the Future". According to the 2018 Economic Future Report of the World Economic Forum, it has been clearly demonstrated that the adaptation of high-speed mobile internet, artificial intelligence, cloud technologies and big data analysis affects the business world quickly, deeply and widely. How education, business, governments and social space will be affected by this great transformation needs to be addressed comprehensively. In academic studies in this field, it is stated that the three areas that are most affected by automation technologies are globalization, digitalization and the divergence of the economy from decentralization. The aim of this study is to examine the interaction of the Higher Education Institution "Professions of the Future Project", which is addressed with the dimensions of digital transformation, Industry 4.0, accreditation and internationalization, and the interaction of the strategic road map with other master plans, specifically in the context of accounting education. Taking into consideration the effects of the transformation experienced in the scope of the study on accounting education, a feasible model is proposed.

Keywords: Digitalization, Accreditation, Professions of the Future, Accounting Education.

* Doç. Dr., Uşak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, aysenur.altinay@usak.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-6963-2346.

** Prof. Dr., Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finans Bölümü, bilgeleyli@yalova.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-8807-4631.

*** Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, beyhan.marsap@hbv.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-2139-7169.

GİRİŞ

Son yıllarda tüm dünyada birbiri ile ilişkili ancak kimi zaman birbiri ile çelişen kavramlar tartışılmaktadır. Bir yandan dijital dönüşüm konusu tartışılırken diğer yandan sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında sayılan yoksulluk kavramı tartışılmaktadır. Dijital dönüşümün geleneksel işlerden bazılarını yok edeceğine dair veriler yayınlanmaktayken işsizliğin ve/veya yoksulluğun ortadan kaldırılması hedefi önemle vurgulanmaktadır. Dünya kaynakları hızla tükenirken yüksek teknolojinin önemi gündemdedir. Kültürel değerlerin yok olması kaygı verici olarak ifade edilirken çocuk ve gençlere yönelik olarak dijitalleşmenin önemi konuşulmaktadır. Sosyal zekanın önemi vurgulanırken yapay zeka övülmektedir. İyi bir gelecek için mevcut durumun iyi analiz edilmesi, gelecekte dünyayı bekleyen değişimler iyi tahmin edilmeli ve eylem planları hazırlanmalıdır. Hazırlanan eylem planları ise muhakkak uygulanmalıdır. Ancak günümüzde herşey çok hızlı değişmekte olduğundan öncelik sıralaması nasıl olacak sorusu akıl karıştırıcıdır ve bu sorunun tek bir doğru cevabı bulunmamaktadır. Tek bir doğrunun olmadığı bu koşullar altında toplam faydayı artırıcı ve değer yaratıcı faaliyetlerin uygulanması büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma kapsamında iç içe geçmiş, belli noktalarda kafa karıştırıcı bir hal almış ve tüm dünyada farklı boyutlarda, farklı kesimlerce dile getirilen dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramları Yükseköğretim Kurumu “Geleceğin Meslekleri Projesi” ile bağıntılı olarak muhasebe eğitimi etkileri boyutuyla ele alınacaktır. Çalışmanın birinci bölümünde ilgili literatür, ikinci bölümünde kavramsal çerçeve, üçüncü bölümünde model önerisi yer almaktadır.

1. İLGİLİ LİTERATÜR

Çalışma kapsamında dijitalleşme ve muhasebe konularını ele alan yerli ve yabancı çalışmalar incelenmiştir. Türkçe literatürde konunun 2018 ve 2019 yıllarında akademik çalışmalarda yer aldığı, 2020 yılının başlarından itibaren de konu ile ilgili araştırmaların devam ettiği görülmüştür. Literatür taraması sonucunda ulaşılan çalışmalarda;

Uğur (2020), online ve/veya yüzyüze görüşmeler aracılığıyla öğretim elemanlarına ve öğrencilere ulaştırdıkları açık uçlu soru formu ile 21. yy’da gençler için en önemli soruların başında gelen dijitalleşmenin etkilerinin gençlerin yaşantısına, eğitimlerine ve beklentilerine ne ölçüde etkisi olduğunu araştırmış ve sonuçta, öğrencilerin ve öğretim elemanlarının konuya farklı açılardan baktıkları tespit edilmiştir. Bunun altında yatan nedenlerin başında teknolojiyle kurulan bağdaki farklılıklar, medyaya bakış açılarındaki farklılıklar, medya yoluyla öğrenmeye bakıştaki farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Ulaşılan bulgular ışığında, farklılaşan tecrübelerden hareketle dijital yerliler, dijital mülteciler gibi kavramların dikkate alınarak eğitimde dijitalleşme sürecinin yapılandırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Erturan ve Ergin (2019), Endüstri 4.0 ile değişmekte olan ticari faaliyetlerin muhasebe mesleğine etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, geleneksel muhasebeci tanımının, “finansal veri bilimcisi” kavramına doğru evrildiğini vurgulamaktadır. Buna göre muhasebeci eğitimi temel muhasebe eğitiminin dışında, daha çok teknoloji donanımlı olmalıdır. Meslek üyeleri sistem tasarlayacak ve sistemde oluşması olasılıklı hatalara çözüm getirebilecek analitik zekâsı yüksek kişiler olmalıdır. Muhasebeci, akıllı sistemin oluşturduğu veri algoritmalarını anlamlı bilgiye dönüştürerek bilgi kullanıcılarına sunacak eğitime sahip olmalıdır sonucuna ulaşılmıştır.

Yardımcı, Karahan ve Yörük (2019), Endüstri 4.0’ın muhasebe mesleğinin geleceği üzerinde etkisini incelemeyi amaçladıkları çalışmalarında, meslek örgütlerinin teknolojik yenilikleri teşvik etmesi ve desteklemesi gerektiği, siber riskin ciddiye alınması ve programlanmasının gerekliliği, muhasebe endüstrisinin her alanında dijital sistemlerin kullanılmasının zorunluluk olduğu, muhasebe mesleği eğitim altyapısının, dijital devrim için hazır olmasının sağlanmasının gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Türker (2019), dijital dünyaya göre yapılan küresel iş dünyasının beklentilerini karşılayacak küresel muhasebe mesleğinin şekillendirilmesine ilişkin gelişmeleri ve çalışmaları

açıklamaya çalıştığı çalışmasında, gündeme getirilecek konulardan birinin yenilikçi kültürü ve birinci sınıf iş ortamından bilgi edinebilme konumuna göre meslek mensubunun kariyerini geliştirmesine katkıda bulunacak düzenlemelerin önemli olduğu, teknolojiye hakim olmanın, küresel bağlantıyı kolaylaştırırsa bile; yeni zorlukları da beraberinde getireceği dolayısıyla bilgiyi paylaşmak ve zorlukları fırsata çevirmek için meslek örgütlerine yeni stratejik yönler belirlemek konusunda büyük görev düştüğü önerisinde bulunmuştur.

Tekbaş, Kurnaz ve Azaltun (2018), dijital muhasebe okuryazarlığının gerekliliğini amaçladıkları çalışmalarının sonucunda, muhasebe meslek mensuplarının kullandıkları dijital ürünleri genel olarak verimli buldukları, bu ürünleri kullanabilme hususunda kendilerini yeterli gördükleri ve meslekleriyle ilgili dijital gelişmeleri yakından takip ettikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Yücel ve Adiloğlu (2019) çalışmalarında, TÜRMÖB çatısı altında, üniversitelerin desteğiyle “dijital muhasebe” alanında seferberlik başlatılmasının, lisansüstü düzeyde düşünülmesi gereken eğitim kampanyasının, uluslararası standartlar vesilesiyle bilgi birikimini yükselten mali müşavirlik mesleğinin gelecekteki saygınlığını daha da artıracak, danışmanlık hizmetlerindeki başarılarını yükselteceğini savunmaktadırlar.

Dijitalleşme ve yükseköğretim ile ilgili ulaşılan yabancı literatür incelendiğinde;

Chaudhary ve Sharma (2020), Hindistan yükseköğretim kurumlarının dijitalleşme sürecindeki mevcut durumlarını araştıran çalışmalarının sonucunda yükseköğretim kurumlarının dijitalleşme vizyonlarının zayıf olduğu, sürece hazırlıksız oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Kaliteli bir eğitim için bu süreçlerin bir an evvel tamamlanması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Biedermann, Kalbfell, Schneider ve Drachsler (2019), Alman yükseköğretim sistemindeki dijital dönüşümün temel unsurlarını belirleyen çalışmalarında dijital öğrenme olanaklarının rekabetçi bir ortamı doğuracağı sonucuna ulaşmışlardır. Çalışma kapsamında, beyin fırtınası yöntemiyle, katılımcılardan, yarım bırakılmış bir cümlenin 1 ile 5 arasında değerlendirme katsayısıyla tamamlanması istenmiştir. Derecelendirme, hiç önemli değil ile çok önemli arasındadır. Verilen cevapların, kültürel değişim, esneklik, dijital yönetim, yazılım ve donanım desteği, bağlantı teknolojileri, kurumsal ekosistem, içsel ve dışsal işbirlikleri gibi konulara ilişkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dijitalleşme sürecini kabullenme konusunda direnç olmakla birlikte verimli bir süreç olduğu kanaatine ulaşmışlardır.

Thoring, Rudolph ve Vogl (2019), yükseköğretimde dijitalleşme konusuna öğrencilerin bakış açılarına ilişkin olarak anket aracılığıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarının sonucunda, literatürle uyumlu bulgulara ulaşıldığı belirtilmiş, dijitalleşme ile ilgili ortak sorunun bilgi güvenliği olduğu vurgulanmıştır.

Kondakov, Kopeikina, Voloshina ve Usatov (2019), yükseköğretimde dijitalleşme konusunda dünya ve Rusya karşılaştırması yaptıkları çalışmalarında, yükseköğretimin her alanında dijitalleşmenin etkilerinin aynı ölçüde olmayacağını vurgulamışlardır.

Bildiri kapsamında incelenen çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, dijital dönüşüm süreci ve muhasebe eğitimi arasındaki ilişkinin henüz tam olarak netleşmediği görülmektedir. Çalışmaların hepsinde Endüstri 4.0 kavramından hareket edilerek süreç anlatılmaya çalışılmakta bunun sonucu olarak Endüstri 4.0 uygulamasının yaygın olduğu imalat sektörü üzerinden konu anlaşılmasına çalışılmaktadır. Dijitalleşme süreci ve muhasebe eğitimi arasındaki ilişkinin anlaşılır hale gelebilmesi için sürecin ve etkilerinin iyi anlaşılması ve eğitim boyutunda dönüşüm gerektiren konulara odaklanılmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Yoo (2010) çalışmasında inovasyon ile ilgili olarak, Schumpeter'in 1934 yılında yaptığı tanıma atıf yapmaktadır. Shumpeter'e göre inovasyon, üretim faktörlerinin yeni kombinasyonu; üretim teknolojisi, organizasyon ilkeleri, pazar ve davranış kümesinin süreksizliğidir. Schumpeter bu tanımda süreksizliği vurgulamakta, üretim faktörlerinin daha önce hiç denenmemiş bir şekilde biraraya getirilmesini inovasyon olarak ifade etmektedir. Dijitalleşme gibi inovasyonun da bir gereklilik olduğu fakat şartların yetersiz olduğu ifade edilmektedir. 1930'lu yıllardan 1970'li yıllara gelene kadar geçen süreçte dijitalleşme konusu gündeme taşınmamıştır. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler küreselleşme sürecinin üçüncü evresi olarak ifade edilmektedir. Günümüzde bu gelişmelerin ışığında küreselleşmenin dördüncü evresine de geçilmiş durumdadır. Dolayısıyla, dijitalleşme ve getirdiği yenilikler tüm dünyanın yeni tartışma konusu haline gelmiştir.

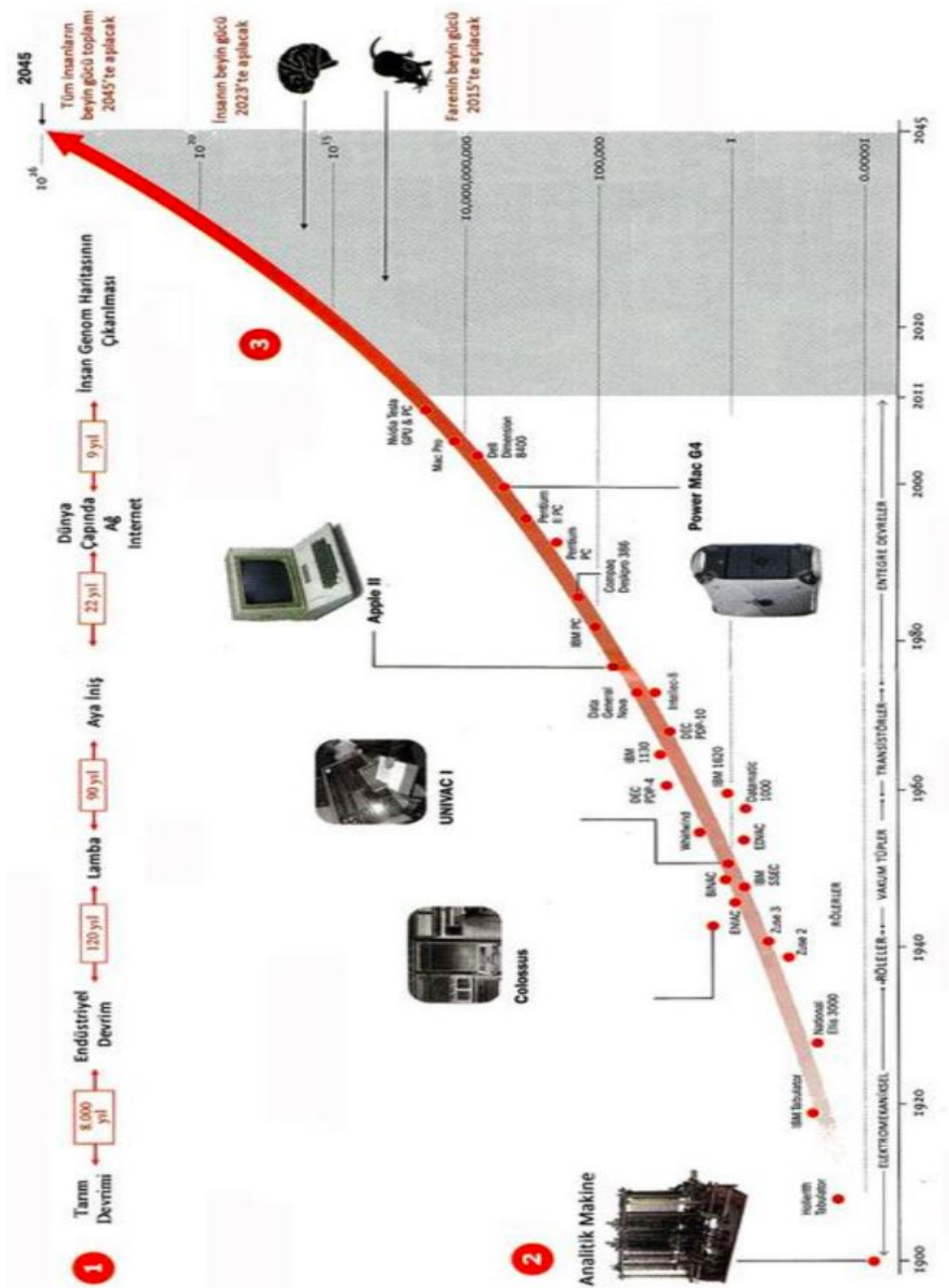
Tüm bu soruların cevabını aramadan önce bu soruların tartışılmasına neden olan kavramı anlamak yararlı olacaktır. Dijitalleşme, en basit ifadeyle, herhangi bir bilginin analog formattan dijital formata dönüştürülmesi anlamına gelmektedir. Ulaşılabilir bilgilerin ve varolan kaynakların (örneğin dokümanlar, dosyalar, iş süreçler) bir bilgisayar tarafından okunabilecek şekilde dijital ortama aktarılması sürecine verilen addır. Başka bir ifadeyle, gerçek bilgilerin, fiziksel bir ortama bağlı olmayan bir biçimde sunulmasıdır. Bilgilerin ve varlıkların dijital ortama aktarılması aslında iş süreçlerinin dijital ortama aktarılması anlamı da taşımaktadır. Bu süreçte daha modern ve yenilikçi bir bakış açısıyla hizmet vermeye başlanmaktadır. Süreç sonunda iş yapış biçimleri ciddi bir değişime uğramakta, dijitalleştikçe süreçler daha sistematik bir şekilde ele alınabilmektedir. Bu gelişmelerin bir bakıma süreçleri iyileştirdiğini de söylemek mümkündür. Çünkü dijitalleşme ile kurumsal hafıza yaratma süreci kolaylaşmakta ve tüm verilere kolaylıkla erişilebilmektedir. Bu bakımdan dijitalleşme süreci endişe verici bir süreç gibi algılanmamaktadır.

1934'te Schumpeter'in tanımından 1970'li yıllara kadar geçen süreçte çok anılmayan dijitalleşme kavramı ile ilgili olarak 1965–1970 yılları arasında ortaya çıkan ancak günümüzde hala tartışılan Moore Yasası, değişimin hızını anlamak için kullanılan bir teori olarak günümüze kadar ulaşmıştır. Moore Yasası, değişim sürecini modellemek için literatürde sıkça kullanılmaktadır. Yasa,

- Dijitalleşme ve ağ etkisi ile günlük hayattaki aletlerin birbirine bağlanabilmesi imkanı ve eşyaların interneti (Internet of Things) kavramının çıkışı,
- Dijitalleşmenin etkileri ile sınıra yakın maliyetlerde ürün çoğaltma sonucunda kimin ne kadar ve nerede, hangi teknolojileri kullanabileceğinin kontrol edilebilmesi,
- Dijitalleşmenin etkileri ile doğal dil işleme ve enformasyon çıkarımı gibi konulardaki gelişmelerin teknoloji ara-yüzlerine entegre olması,
- Dijitalleşmenin etkileri ile düşük maliyetli dijital alt yapının geniş kitlelere ulaşması ve yenilik konusunda geniş kitlelerin söz sahibi olması gibi örneklerle değişimin hızını açıklamaya çalışmıştır (Şeker, 2014). Bu yasanın öngördüğü gibi dijitalleşmenin hızı gün geçtikçe katlanarak artmaktadır.

Aşağıda yer alan şekilde bilgisayarların işlemci gücünün 2023 yılında insan beynini geride bırakacağı ifade edilmektedir. Ancak, dijitalleşmenin ortaya çıkabilmesi için dijital altyapı ve insanların dijital yeterliliğinden oluşan iki ön koşula ihtiyaç duyulmaktadır. Bu iki önkoşul tüm dünyada aynı anda ve aynı koşullar altında sağlanabilmiş değildir. Bu iki ön koşulun varlığı dijitalleşme ekosisteminin oluşumunu kolaylaştıracak unsurlardır. Ancak, farklı bir rekabet ortamını da beraberinde getirmektedir. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden biri nitelikli eğitimidir. Kaliteli bir eğitim elde etmek sürdürülebilir kalkınma yaratmanın temelidir. Yaşam kalitesini iyileştirmenin yanı sıra kapsayıcı eğitime erişim, yerel halkın dünyanın en büyük sorunlarına yenilikçi çözümler geliştirmek için gerekli araçlarla donatılmasına yardımcı olabilecektir. Bu nedenle dijitalleşme sürecini bu amaçlar doğrultusunda tasarlamak büyük önem taşımaktadır.

Şekil 1. Tarihsel Süreçte Moore Kanunu'nun İşlevselliği



Kaynak: <https://e-bergi.com/y/moore-kanunu/>.

Dijital teknolojilerin çok sayıda faydası bulunduğu genel olarak tüm dünyada kabul görmektedir. Bu faydaların başında, bilgiye erişimin kolaylaşması, iletişim ağlarının gelişmesi, yeni ekonomik fırsatların doğması, sivil toplumun güçlenmesi, eğitime erişim imkanının ve siyasi katılımın artması sayılabilir. Ancak, bu faydalar sayısız zorluğu da beraberinde getirmektedir. Sıklıkla küresel düzeyde, hükümet yapıları, ekonomi veya toplum bir bütün olarak bu teknolojileri tartışmaktadır. Kötümser bakış açısına sahip olanlar bu tartışmalar ışığında geleceğe yönelik olarak pozitif ve bütüncül bir vizyon oluşturulmasına engel olmaktadır. Dijitalleşmenin bugünkü sorunlara ve günümüzde çözüme kavuşturulması amacıyla çözüm üretilememiş konulara nasıl olumlu etki yaratacağının konuşulması, geleceği tartışmadan önce dijitalleşmenin bugün neleri olumsuz etkilediğinin anlaşılması gerekmektedir. Bunu yaparken konuyu altı ana başlıkta toplamak uygun olacaktır. Bunlar,

- Endüstri yapısı,
- Güç,
- Bilgi toplama,
- Dijitale eşit erişim imkanının kısıtlılığı,
- Normlar ve kültür ile
- Devlet kapasitesidir (Yew, 2019).

Literatürde, dijitalleşmenin potansiyeli ve iş modeli yeniliğini mümkün kılan dijital teknolojilerin teknolojik, ekonomik ve sosyal etkileri bulunduğunu, dijital teknolojilerin ortaya çıkışı, nesnelerin interneti (IoT), Endüstri 4.0, yapay zeka, otomasyon, uzaktan izleme, kestirimci bakım, akıllı sözleşmeler, büyük veri, bulut, analitik ve akıllı ürünlerin birçok iş geliştirme fırsatı sunacağı vurgulanmaktadır. Maliyetleri azaltıcı etkisiyle rekabet gücünü koruyucu veya artırıcı etki yarattığı kabul edilen teknolojiler ve dijitalleşmenin dünya kaynaklarının kullanımında etkinliği artırıcı etkisi olacağı da savunulan başka bir görüştür. Bu görüşe göre yukarıda sayılan 6 konu başlığının dijitalleşme sürecinden olumlu etkileneceği ileri sürülmektedir (Parida vd., 2019). Ancak bu noktada gücün kimin elinde olacağı sorusunun cevabı, üzerinde önemle durulması gereken bir başka konu haline gelmektedir. Güç hükümetlerde mi, özel sektörde mi yoksa sivil toplumun elinde mi olacaktır? (Yew, 2019).

Dijitalleşme, ön koşullarında eşitliğin olmadığı bir dünyada farklı süreçler, farklı uygulamalar ve farklı rekabet ortamlarını ortaya çıkarmaktadır. Bunların başında da mesleklerin nasıl etkileneceği konusu gelmektedir. Çünkü dijitalleşme sürecinin insan hayatını olumsuz etkileyebileceği noktaların başında işsiz kalma olasılığının olduğu genel kabul görmektedir. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden birisi de yoksulluğun ortadan kaldırılmasıdır. Yoksulluğun birçok boyutu vardır, ancak bunun nedenleri arasında işsizlik, sosyal dışlanma ve belirli nüfusların afetlere, hastalıklara ve üretken olmalarını engelleyen diğer fenomenlere karşı yüksek hassasiyetleri bulunmaktadır. Artan eşitsizlik, ekonomik büyümeye zararlıdır ve sosyal uyumu baltalar, siyasi ve sosyal gerilimleri artırır ve bazı durumlarda istikrarsızlığı ve çatışmaları tetikler. Bu nedenle işsizliği artırma potansiyeli taşıyan her mikro ve makro konunun dikkatle ele alınması büyük önem taşımaktadır.

What jobs are affected by AI (artificial Intelligence)? Better-paid, better-educated workers face the most exposure başlığıyla yayınlanan çalışmada iş tanımları ve yapay zeka teknolojileri ile ilgili patent başvuruları karşılaştırılmış, hangi mesleklerin, ne zaman yapay zekadan etkileneceğine dair bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın bulguları yapay zeka orta ve uzun vadede, öncelikle ve büyük ölçüde göreceli olarak teknik rolleri olanlar da dahil olmak üzere, yüksek ücretli yöneticilerin, denetçilerin ve analistlerin yerini alacağını göstermektedir. Araştırmanın en şaşırtıcı bulgusu lisans derecesine sahip çalışanların yapay zeka karşısında lise derecesine sahip olanlardan beş kat daha fazla iş kaybı yaşayacağı ile ilgili olmaktadır (Webb, 2019)⁸.

⁸<https://www.brookings.edu/research/what-jobs-are-affected-by-ai-better-paid-better-educated-workers-face-the-most-exposure/> (Erişim tarihi: 24.01.2020).

Bu araştırmanın bulgularının aksine, “The Future Of Employment In An Age Of Automation: A Long-Read Q&A” başlıklı yazısında yapay zekanın yakın gelecekte insanları işinden etmek yerine onları tamamlayıcı ve güçlendiren görevler üstleneceklerine dikkat çekmektedir (Frey, 2019)⁹.

Çalışmamızın spesifik boyutunu oluşturan muhasebe eğitimi ve muhasebecilik mesleğinin bu teknolojik gelişmelerden etkilenmemesi de mümkün değildir. İstihdamın geleceği üzerine ABD’de yapılan bir çalışmada 702 meslek grubu için gelecekte bu mesleklerin teknolojiye uygunluğu araştırılmıştır. Teknolojik gelişmeler sonucu risk altında olan meslek grupları ve bu mesleklerin bilgisayarlaşma olasılığı ile ücretler ve eğitim düzeyi arasındaki ilişkiler sorgulanmıştır. Bu çalışmada saptanan mesleklerin teknolojiye uygunluğu incelendiğinde muhasebe mesleği dijitalleşmeye en uygun meslekler arasında sayılmıştır (Schwab ve Samans, 2016). Bunun altında yatan en önemli nedenin dijitalleşme sürecinde daha akıllı hale gelecek işletmelerin muhasebe sistemlerinin de akıllı hale getirilebilirliği konusunda potansiyele sahip olması yatmaktadır.

Ekonomist Dergisi tarafından yayınlanan bir raporda, günümüzde asla yok olmayacak meslek alanları muhasebe, tıp, hukuk, eğitim, bürokrasi ve finans olarak sıralanmıştır. 2020’de En Çok Talep Edilen 10 Meslek dalı,

- Veri analistleri,
- Tıbbi teknisyenler,
- Fiziksel terapistler ve işyeri ergonomi uzmanları,
- Satış ve pazarlama uzmanları,
- İşletme analistleri,
- Yazılım ve bilgisayar geliştiricileri,
- Veterinerler,
- Ürün tasarımcısı ve yaratıcıları¹⁰,
- Öğretmen ve eğitmenler,
- Muhasebeciler ve denetçiler, olarak sayılmıştır¹⁰.

Literatürde yer alan çalışmalarda, dijitalleşme süreci ve mesleklerle ilgili olarak yapılan çok sayıda çalışmanın sonuçları çelişkili ifadeler içermektedir. Örneğin, Schwab ve Samans (2016) tarafından yapılan araştırmanın sonucunda dijitalleşmeye uygun olmayan meslekler arasında sayılan tıp teknisyenleri farklı bir çalışmada dijitalleşme sonrası kaybolmayacak meslekler arasında sayılmıştır. Aslında sürece uyum sağlayan ve dönüşebilen alanlar hayatta kalabilmekte, uyum sağlayamayan ve dönüşemeyen alanlar ise yok olacaktır. Bu durum aslında hiç yabancı olmadığı doğal seçim ile paraleldir. Dünya binlerce yıldır farklı farklı konularda bu süreci yaşamıştır. Konu ile ilgili çalışmalar incelendiğinde genel olarak değişime hazırlıklı olmaya yapılan vurgu eğitim süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesine duyulan gereksinime de vurgu yapmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, dijital dönüşümün dünyamızı hızla etkilemesi ve Endüstri 4.0’ın getirdiği birçok yeni inovasyon alanı “Geleceğin Meslekleri” kavramı altında tüm dünyadaki yüksek öğretim sistemlerinde tartışmaya açılmıştır. Türkiye’de de bu doğrultuda Yükseköğretim Kurumu “Geleceğin Meslekleri Projesi” kapsamında bu dönüşüme yönelik stratejik yol haritası belirlenmeye çalışılmaktadır. Yükseköğretim Kurumu geleceğin meslekleri kapsamında yapılan çalışmalarda, gelişmelerin geleceğin mesleklerinin bilgisayar bilimleri üzerinde domine edileceğini gösterdiği ifade edilmektedir. Bu alanda ortaöğretimden

⁹<https://www.aei.org/pethokoukis/carl-benedikt-frey-on-the-technology-trap/> (Erişim tarihi: 24.01.2020).

¹⁰<https://www.ekonomist.com.tr/yonetim-kariyer/gelecekte-ne-tur-meslekler-olacak.html> (Erişim tarihi: 24.01.2020).

itibaren teknik bilginin elde edilmesi kadar elde edilen kapasitenin kullanılabilmesinin de önem taşıdığı ifade edilmektedir. YÖK yapısal değişim projelerinde 2019 yılında 16 üniversitede dijital dönüşüm eğitimi verildiği, 36.000 öğrenci ve 3.112 öğretim elemanın bu eğitimi aldığı belirtilmektedir. Araştırma Üniversitelerinin dışındaki 7 üniversitede Dijital Medya ve Pazarlama, Üç Boyutlu Modelleme, Yapay Zeka Mühendisliği, Yazılım Geliştirme gibi alanlarda lisans ve önlisans programları açılarak dijital dönüşüme uyum sağlanmaya çalışıldığı çalışma raporlarında vurgulanmaktadır.

Yükseköğretim Kurumu “Geleceğin Meslekleri, Mesleklerin Geleceği” çalıştayının sosyal bilimler grubu, üniversitelerin bu yeni çağa uyumunu sağlamak, disiplinlerarası geçişkenliği ve bağlantıyı kurgulayarak esnek eğitim programlarına geçit vermek, bireysel yetenekleri değerlendirebilecek ve geliştirebilecek kişiselleştirilmiş eğitim seçenekleri sunmak, gelişen teknolojileri yetkin bir biçimde kullanabilen bireyler yetiştirmek adına bazı önerilerde bulunmaktadır. Önerilerden muhasebe mesleğine ve muhasebe eğitimine yönelik olarak da değerlendirilebilecek olanları,

- Üniversitelerin yaşamboyu eğitim anlayışına destek verecek bir anlayışla yapılandırılması; geleneksel mesleklerin yeni düzene adaptasyonu konusunda esnek eğitimlerin desteklenmesi,
- Mevcut bölüm ve programların geleceğe ilişkin durum analizinin yapılması, bölüm adlarının yeni ortaya çıkan terminolojilerle yenilenmesi

Önerilere bakıldığında muğlak ifadeler dikkat çekmektedir. Aşağıda yer alan şekil incelendiğinde aslında varolan mesleklerin dijital dönüşüme nasıl ayak uyduracaklarına dair strateji belirlenmede zorlanıldığı kanaati oluşmaktadır.

BÖLÜM / PROGRAM / FAKÜLTE ÖNERİLERİ			
FAKÜLTE	BÖLÜM	ÖNLİSANS	LİSANSÜSTÜ
1 Bilişim Fakültesi	1 Dijital Dönüşüm Yönetimi	1 Öğretmen Yardımcısı	1 Politik Psikoloji
	2 Manevi Danışmanlık ve Rehberlik	2 Ev Eğitmenliği	2 Nöro Ekonomi
	3 Dijital Ekonomi		3 Veri Analizi
	4 STEM-A Eğitmenliği		4 Etik Danışmanlık
	5 Yaşlılık Bilimi		5 Sürdürülebilir Ekoloji
			6 Sosyal Girişimcilik ve İşbirlikleri

Şekil 2. Geleceğin Meslekleri Çalıştayı Sosyal Bilimler Grubu Önerileri

Kaynak: YÖK Geleceğin Meslekleri Projesi Raporu, 2019.

Sadece yeni fakülteler ve/veya yeni bölümler açmakla dijitalleşmeye uyum sağlamak güç bir süreçtir. Geleneksel mesleklerin dijitalleşme sürecinde varlıklarını devam ettirebilmek için farklı müfredatlar ve eğitim modellerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Yükseköğretim Kurumu, üniversitenin değişen istihdam olanaklarına ve geleceğin inşasına yönelik vereceği desteğin yalnızca teknik bilgiye ve dijital dönüşüme uyumu sağlayacak eğitim paketleriyle sınırlı olmaması gerektiğinin bilincinde olduğunu, desteğin yalnızca teknik başlıklarda değil, hızla değişen dünyada iş dünyasının değişime uyumunu da, öğrenme biçimlerindeki değişimi anlama, sürekli öğrenmenin kıymetini bilme, kişinin dönüşüm süreçlerinde yaşayacağı sorunları aşmayı öğrenmesi gibi alanlarla desteklemesi gerektiğini ifade etmesi dijitalleşmenin güçlü ve zayıf yönlerinin iyi anlaşılması gerektiğini teyit eder nitelikte olduğu kanaatindeyiz.

2019-2023 yıllarını kapsayan 11. Kalkınma Planı’nda da Yükseköğretim Kurumu’nun çalışmalarının paralelinde dijital dönüşüme yönelik eylemlerin belirlendiği görülmektedir. 11. Kalkınma Planı’nda dijitalleşme sürecinin mesleklere, eğitime ve iş dünyasına etkilerine yönelik planlanmış eylemler aşağıda sıralanmıştır.

Eylem 483. Kamu, özel sektör, üniversiteler ve STK'lar arasındaki işbirliği geliştirilerek dijital dönüşüm ekosistemi oluşturulacaktır.

Eylem 523. Farklı kurumlarca yürütülen kontrol, izin ve onay süreçleri ile bu işlemler için aranan belgeler ilgili kurumlar tarafından yerindelik açısından incelenerek daha rasyonel hale getirilecek ve dijitalleşme ile birlikte bürokrasi azaltılacaktır.

Eylem 539. İşgücü piyasasına girme ve kalmada özellikle gençlerin, kadınların ve engellilerin yaşadıkları sorunlara çözümlerin geliştirildiği Plan döneminde; işgücü piyasasında yaşanan dijital dönüşüm ve teknolojik gelişmelerin neden olduğu önemli değişimleri dikkate alan, toplumun tüm kesimlerine insana yaraşır iş fırsatlarının sunulmasına yönelik politikalar uygulanacaktır.

Eylem 561.3. Üniversitelerin dijital çağa ayak uydurması ve bilgiye ulaşımında açık erişim ve açık bilim uygulamalarının hayata geçirilmesi amacıyla açık erişim altyapıları ile uyumu sağlanacaktır.

Eylemler ile ilgili olarak belirlenen politika ve tedbirler ise,

565. Dijital dönüşüm ve teknolojik gelişmelerin işgücü piyasasına yansımaları çerçevesinde ortaya çıkacak yeni beceri ihtiyaçları belirlenecek ve bu gelişmelerin mesleklerde yol açtığı dönüşüm düzenli olarak izlenecektir.

565.1. Dijitalleşmenin iş ve meslekler üzerindeki etkilerini ölçmeye yönelik saha araştırmaları yapılacaktır.

565.2. İş ve meslek bazında yapılacak analizlerle beceri ve nitelik ihtiyaçlarının veri tabanı çıkarılacaktır.

566. Mesleki eğitim kursları ve işbaşı eğitim programları, dijital dönüşüm çerçevesinde ortaya çıkacak ihtiyaca cevap verecek işgücünü yetiştirmek üzere dijital yetkinlikleri ve becerileri esnek bir şekilde kazandırabilecek yapıya kavuşturulacaktır.

566.1. Dijital dönüşümün ortaya çıkardığı yeni meslek alanlarında işgücünün yetiştirilmesine yönelik kurs ve programlar düzenlenecektir.

11. Kalkınma Planında dijitalleşme süreci ile ilgili olarak belirlenen eylemler, politikalar ve tedbirler incelendiğinde dönüşümün analiz edilmesi, geleneksel meslekler üzerinde yaratacağı olumsuz etkilerin azaltılması için yapılacaklar ve yeni açılacak iş sahalarına yönelik nitelikli işgücünün yetiştirilmesinin vurgulandığı görülmektedir.

Çalışmanın bu noktasında yeniden küresel düzeyde konunun bağlantılarını tartışmaya devam etmek yerinde olacaktır. Çünkü Yükseköğretim Kurumu'nun konu ile ilgili açıklamalarının, 11. Kalkınma Planı'nda yer alan eylemlerin, politikaların ve tedbirlerin yerel bakış açısının etkisinde kaldığı gözlenmiştir. Odak noktası haline gelen dijitalleşme sürecinin yaratacağı artı değeri anlamakta güçlük çekilmemekte ancak bunun karşılığında feda edilecekleri sıralamakta güçlük yaşanmaktadır. Gerçekten dünyanın karşı karşıya kaldığı dijitalleşme konusu dışında daha önemli konular olabilir mi? Bu soruya bir ölçüde cevap bulabilmek için Dünya Ekonomik Forumu'nda tartışılan konular ve araştırma sonuçları incelenmiştir. Gelecek on yılda dünyayı bekleyen ilk on risk çoklu paydaşlara sorulmuştur. Etki ve olasılık boyutları açısından ilk on riske ilişkin sıralama tablolastırılarak Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Uzun Dönem Risk Görünümü (Çoğul Paydaşlar)

Önem Sırası/ Boyut/Etki	Riskler	Alan	Önem Sırası/ Boyut/ Olasılık	Riskler	Alan
1	İklim eylemlerindeki hatalı uygulamalar	Çevresel	1	Aşırı hava olayları	Çevresel
2	Kitle imha silahları	Jeopolitik	2	İklim eylemlerindeki hatalı uygulamalar	Çevresel
3	Bioçeşitlilik kayıpları	Çevresel	3	Doğal felaketler	Çevresel
4	Aşırı hava olayları	Çevresel	4	Bioçeşitlilik kayıpları	Çevresel
5	Su krizleri	Toplumsal	5	İnsan kaynaklı çevresel felaketler	Çevresel
6	Bilgi altyapısı çöküşü	Teknolojik	6	Bilgi hilesi veya çalınması	Teknolojik
7	Doğal felaketler	Çevresel	7	Siber saldırı	Teknolojik
8	Siber saldırı	Teknolojik	8	Su krizleri	Toplumsal
9	İnsan kaynaklı çevresel felaketler	Çevresel	9	Küresel yönetim hataları	Çevresel
10	Salgın hastalıklar	Toplumsal	10	Varlık balonları	Ekonomik

Kaynak: World Economic Forum 2007-2020, Global Risks Reports.

Tablo 2. Uzun Dönem Risk Görünümü (Küresel Şekillendiriciler)

Önem Sırası/ Soyut/ Etki	Riskler	Alan	Önem Sırası/ Boyut/ Olasılık	Riskler	Alan
1	Bioçeşitlilik kayıpları	Çevresel	1	Aşırı hava olayları	Çevresel
2	İklim eylemlerindeki hatalı uygulamalar	Çevresel	2	Bioçeşitlilik kayıpları	Çevresel
3	Su krizleri	Toplumsal	3	İklim eylemlerindeki hatalı uygulamalar	Çevresel
4	İnsan kaynaklı çevresel felaketler	Çevresel	4	Doğal felaketler	Çevresel
5	Aşırı hava olayları	Çevresel	5	İnsan kaynaklı çevresel felaketler	Çevresel
6	Kitle imha silahları	Jeopolitik	6	Su krizleri	Toplumsal
7	Doğal felaketler	Toplumsal	7	Bilgi hilesi veya çalınması	Teknolojik
8	Yiyecek Krizi	Toplumsal	8	İstemsiz göç	Toplumsal
9	Salgın hastalıklar	Çevresel	9	Sosyal istikrarsızlık	Toplumsal
10	Siber saldırı	Toplumsal	10	Siber saldırı	Teknolojik

Kaynak: World Economic Forum 2007-2020, Global Risks Reports.

Yukarıda yer alan tablolarda risk unsurlarının çevresel, toplumsal, jeopolitik ve teknolojik konularda yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak, teknoloji konusunda siber saldırılar vurgulandığı için dijitalleşme sürecinin bilgi güvenliği boyutunun önem arz ettiği anlaşılmaktadır. Aynı raporda, 2020 yılında risklerin artmasını bekleyen katılımcıların yüzdesi de verilmiştir. Kısa dönemdeki riskler konusundaki bilgiler aşağı yer alan Tablo 3 ve Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 3. Kısa Dönem Risk Görünümü (Çoğul Paydaşlar)

Önem Sırası	Riskler	Dağılım Yüzdesi	Alan
1	Ekonomik Çatışmalar	%78.5	Jeopolitik
2	Yerel Politik Polarizasyon	%78.4	Toplumsal
3	Aşırı Isı Dalgaları	%77.1	Çevresel
4	Doğal Ekosistemin Tahribatı	%76.2	Çevresel
5	Siber Saldırıları: Altyapı	%76.1	Teknolojik

Kaynak: World Economic Forum 2007-2020, Global Risks Reports.

Tablo 4. Kısa Dönem Risk Görünümü (Küresel Şekillendiciler)

Önem Sırası	Riskler	Dağılım Yüzdesi	Alan
1	Aşırı Isı Dalgaları	%88.8	Çevresel
2	Doğal Ekosistemin Tahribatı	%87.9	Toplumsal
3	Hava Kirliliğinin Sağlık Üzerine Etkileri	%87.0	Çevresel
4	Su Krizi	%86.0	Toplumsal
5	Kontrol Edilemeyen Yangınlar	%79.8	Çevresel

Kaynak: World Economic Forum 2007-2020, Global Risks Reports.

Katılımcıların %78'inin beklentisi 2020'de ekonomik çatışmaların artacağı yönündedir. İklim değişikliğinin beklenenden daha hızlı ve yıkıcı olarak gerçekleşeceğinin ifade edilmesi çoğul paydaşlar ve küresel karar vericilerle yapılan çalışmalar sonucunda verilen cevaplar teknoloji kaynaklı tehditlerin çevresel, toplumsal, jeopolitik ve ekonomik tehditlerin yanında önemszenmeyecek ölçüde olduğunu göstermektedir.

Dünya jeopolitik ve jeo-ekonomik belirsizliğin ortadan kalkmasını bekleyemez. Küresel sistemin "geri döneceği" umuduyla cari dönemi atlatmayı seçmek, acil zorlukları ele almak için önemli konuların ele alınmasının ihmal edilmiş olması riskini doğurmaktadır. Ekonomi, çevre, teknoloji ve halk sağlığı gibi kilit konularda paydaşlar, huzursuz bir küresel ortamda hızlı ve amaca yönelik hareket etmenin yollarını bulmalıdır. Bu, Dünya Ekonomik Forumu'nun Küresel Riskler Raporunun 15. Basımının da ana temasıdır.

Dünya Ekonomik Forumu 2020 Yarının İşleri: Yeni Ekonomide Fırsatı Haritalamak raporuna göre, yeni veri kaynakları sayesinde, küresel ekonomide istihdam için ortaya çıkan yeni fırsatlar ve profesyonellerin ihtiyaç duyduğu beceri setlerinin ayrıntılı bir şekilde anlaşılması konusunda benzeri görülmemiş bilgiler edinmek mümkündür. Bu yeni veriler, yedi profesyonel kümede 96 işin, yarının mesleklerinde büyümeyi yönlendiren "dijital" ve "insan" faktörlerini yansıtarak birlikte hızla ortaya çıktığını ortaya koymaktadır. Geleceğin işlerinin gelecek on yılda %51 oranında büyüyerek küresel olarak 6.1 milyon iş fırsatı sunacakları tahmin edilmektedir. Bunlar, yeşil ekonomi işleri için daha fazla talep, veri ve yapay zeka ekonomisinin doğuracağı yeni işler, bunların yanı sıra mühendislik, bulut bilişim ve ürün geliştirme alanındaki yeni rollere yol açan yeni teknolojilerin benimsenmesini yansıtmaktadır. Öte yandan, yükselen meslekler, bakım-onarım ekonomisi işleri için daha fazla talep yaratarak, yeni ekonomide insan etkileşiminin önemini de yansıtmaktadır; pazarlama, satış ve içerik üretimi ile ilgili işler; insanların ve kültürün ön planda tutulduğu işler potansiyel iş alanlarıdır. Bu fırsatların büyümesi ve mutlak ölçeği, bugün hükümetler tarafından yapılan seçimler ve yatırımlarla belirlenecektir. Bu rapor, işgücü piyasasında fırsatın doğası hakkında benzeri görülmemiş, ayrıntılı bir bakış açısı sunan araçların aslında yakınımda olduğunu göstermektedir. Ortaya çıkan zorunluluk bu tür araçları akılcı ve üretken, tatmin edici istihdam arayışlarıyla çalışanların hizmetinde kullanmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır (WEF, 2020).

Milyonlarca mevcut çalışanın yeni yetenek kazanımları elde etmesi gerekirken, gelecekteki işgücünün henüz mevcut olmayan işlere hazır olması da gerekmektedir. "Hassas" beceriler, "zor" veya teknik beceriler kadar önemli olacaktır. Özel sektörün ve kamu sektörünün bu meydan okumayı karşılamak için birlikte çalışması gerekmektedir. Milyonlarca çalışana yeni donanımlar kazandırmak görevi bunalıcı olabilir. Sadece 2022 yılına kadar, 75 milyon iş muhtemelen 20 büyük ekonomide yer değiştirecek, 133 milyon yeni iş ise sadece itici güce sahip endüstrilerde ortaya çıkacaktır. Aynı zamanda, 2016 yılında okula başlayan çocukların yaklaşık üçte ikisinin henüz mevcut olmayan işlere devam edeceği tahmin edilmektedir. Öyleyse, yarının işgücünü, işi ve gelişmekte olan yüz milyonlarca insanı yeniden eğitmek için aynı anda nasıl hazırlayabiliriz?

İş dünyası liderlerine göre temel dijital beceri boşluğunu ele almanın dört yolu,

Yaşamboyu öğrenmeyi teşvik etmek: Dijital becerileri okulda bilgi işlem teknolojileri paketinde öğretilen beceriler olarak düşünmek kolay olsa da, teknolojik okuryazarlık oldukça önemlidir. İş gücümüzün yarının işleri için gerçekten donanımlı olduğundan emin olmak için, müşteriler, veliler, öğretmenler ve yaşlılar ile öğrenciler ve yeni mezunlar arasında bu becerilerin geniş kapsamlı bir gelişimine ihtiyaç vardır. Teknoloji günlük hayatımızda yaygınlaştıkça, bu becerileri kazandırmanın yeni yollarını da ortaya çıkarmaktadır. Örneğin, Bilgi Teknolojileri: Yarının Becerileri Platformu, küçük işletme sahiplerinden öğretmenlere ve ebeveynlere kadar herkese ücretsiz çevrimiçi veya yüz yüze kurslar sunmaktadır¹¹. Teşvik edilmesi gereken sadece dijital beceriler değildir. Araştırmalar, teknolojinin birçok rolü doğrudan değiştirmesine rağmen, aynı zamanda dolaylı etkileri de olduğunu göstermektedir. Matematik, bilgi işlem ve veri analizi talebi arttıkça yaratıcılık, eleştirel düşünme, ikna ve müzakere gibi insan özelliklerine olan ihtiyaç da artacaktır.

Erken başlamak: Beceri gereksinimlerindeki topyekün değişikliği anlayan işverenler için erken yol almak en önemli konu haline gelmektedir. Personeli uzun vadede geliştirmek ve ihtiyaç duyulan araçlarla donatmak, iş sürekliliğinin sağlanması gereken bir çalışma ortamında daha önemli hale gelmektedir. Bu, mentörlüğü ve hassas becerilerin geliştirilmesini destekleyen güçlü kültürle ihtiyaç olduğu anlamına gelmektedir. Çoğu rolün ve işin daha az tanımlanması ve daha akıcı olması nedeniyle, sürekli yeniden eğitim ve beceri artırma, personelin ortaya çıktıkça yeni fırsatlardan yararlanmaya hazır olmasını sağlayabilir. İşbaşı eğitimi, geleneksel yollardan daha önemli hale gelebilir. Apple, Google ve IBM de dahil olmak üzere şirketler, istihdam için lisans derecesini şart koşmayı bırakmıştır.

Birden fazla paydaşla güçleri birleştirmek: Kamu ve özel sektör ortakları birlikte çalışmanın çok daha sürdürülebilir ve ölçeklenebilir çözümler üreteceği fikrine odaklanmalıdır

Kapsayıcılığı teşvik etmek: Bu tür programlar başka bir dijital uçurum olan cinsiyet farkını kapatmaya yardımcı olabilecektir. Dünyadaki hemen hemen her ülkede, erkeklerden daha az sayıda kadın doğrudan bilgi iletişim teknolojileri ile ilgili işlerde çalışmaktadır. Bir Avrupa Komisyonu raporunda kadınların bilgi iletişim teknolojileri ile ilgili bir yükseköğretim kurumuna gitmek, bilgi iletişim teknolojileri ile ilgili bir iş yapmak veya konu ile ilgili girişimcilik faaliyetleri ile erkeklere oranla daha az ilgilendikleri ifade edilmiştir. Dolayısıyla bu kalıplaşmış yaklaşımları kırmak, kadınların bu alanlarda eğitim almalarını teşvik etmek ve kadın girişimciliğini yaygınlaştırmak kapsayıcılığı artırarak cinsiyet ayrımını azaltacaktır (Jensen, 2019).

OECD'nin ülkelerin geniş bir çoğunluğuna uyguladığı yetişkin becerileri anketi (OIAAC) sonucunda bilgi iletişim teknolojileri ile ilgili işgücü talebinin arttığını göstermektedir¹². Frekanslar çoğu ülkede aynı olmakla birlikte kadınların erkeklerden daha az bu alanla ilgili kariyer planladıklarını veya halihazırda kariyere sahip olduklarını göstermektedir (OECD, 2019). Anket sonuçları arasında oldukça ilgi çekici olan bir sonuç, bilgi iletişim teknolojileri le ilgili

¹¹<https://www.intel.com/content/www/us/en/corporate-responsibility/social-impact-and-educational-initiatives/future-skills.html> (Erişim tarihi: 24.01.2020).

¹²Anketin uygulandığı ülkeler, Hollanda, İrlanda, Avustralya, Kanada, Almanya, Norveç, Japonya, Danimarka, ABD, Avusturya, İsveç, Çekya, İspanya, Fransa, İrlanda, Estonya, Finlandiya, Slovak Cumhuriyeti, İtalya, Polonya'dır.

Çalışanların yetenek sahibi olarak kendilerini ifade etmemelerine rağmen düzenli olarak bu teknolojileri kullandığı ve yeterli bilgi düzeyine sahip olduklarıdır. %40'ın üzerinde çalışan hergün çalışma ortamlarında yazılım kullanmakta ancak kendilerini bu teknolojileri kullanacak düzeyde yeterli yeteneğe sahip görmemektedir (OECD, 2019).

Dijital teknolojilerin çalışma hayatında kullanımının artması üç yeni yeteneğe olan talebi de artırmıştır. Bunlardan ilki günlük hayatta kullanılan dijital teknolojileri temel düzeyde kullanma becerisi, ikincisi, bilgi iletişim teknolojileri ürün ve hizmetlerini üretebilmek üçüncüsü ise, yazılım, web sayfası, e-ticaret, bulut ve big data, programlama becerisi, uygulama geliştirme ve network yönetme becerileri, üçüncüsü ise, değişen iş koşullarını yürütmeye ve desteklemeye yardımcı bilgi iletişim teknolojilerini tamamlayıcı yeteneklerdir (örneğin karmaşık bilgileri çözümlemek, müşteri ve çalışanlarla iletişim, sorun çözme becerisi, gelişmiş plan yapabilme ve adaptasyon becerisi). Anket bulguları Dünya Ekonomik Forumu Stratejik Zeka Platformunun anahtar konuları ile de uyumludur. Dünya Ekonomik Forumu Stratejik Zeka Platformu dünya ve ülkeler için belirlediği anahtar konulardan eğitim ve yetenekle ilgili olan bölümü 6 ana başlık ve bu ana başlıklarla bağlantılı 21 alt başlıktan oluşmaktadır.

6 ana başlık,

- Eğitimde İnovasyon,
- Yaşamboyu Öğrenme Yolları,
- Kaliteli Temel Eğitim,
- 21. yy Müfredatları,
- İlgili Uzmanlık Eğitimi,
- Dijital Akıcılık ve STEM Yetenekleri.

21 alt başlık ise,

- Cinsiyet Eşitliği,
- İşgücü ve İstihdam,
- Sanayi Devrimi,
- İnovasyon,
- Davranış Bilimleri,
- Ekonomik Sürecin Gelece,
- Yaşlanma,
- Özel Yatırımcılar,,
- Sürdürülebilir Kalkınma
- Sivil Katılım,
- Kamu Finansmanı ve Sosyal Koruma,
- İnsan Hakları,
- Bilgi Teknolojileri,
- Değerler,
- Gençlik Perspektifi,
- Göç,
- Dijital Ekonomi ve Toplum,
- Finansın Geliştirilmesi,
- Girişimcilik,
- Sanal ve Artırılmış Gerçeklik,
- Sosyal İnovasyon.

Ana başlıklar ve alt başlıklar arasındaki ilişki ağı ise,

Eğitim İnovasyon,

- Sosyal İnovasyon,
- Sanal ve Artırılmış Gerçeklik,
- Girişimcilik,
- Sanayi Devrimi
- İnovasyon,
- Finansman Olanaklarının Geliştirilmesi,
- Bilgi Teknolojileri.

Yaşam Boyu Öğrenme,

- Sosyal İnovasyon,
- Cinsiyet Eşitliği,
- İşgücü ve İstihdam,
- İnovasyon,
- Ekonomik Süreçlerin Geleceği,
- Yaşlılık,
- Davranış Bilimleri.

Kaliteli Temel Eğitim,

- Sosyal İnovasyon,
- Yaşlılık,
- İşgücü ve İstihdam,
- Özel Yatırımcılar,
- Sürdürülebilir Kalkınma,
- Sivil Katılım,
- Kamu Finansmanı ve Sosyal Koruma,
- İnsan Hakları.

21. yy Müfredatları,

- Sanayi Devrimi,
- İnovasyon,
- Davranış Bilimleri,
- Sivil Katılım,
- Bilgi Teknolojileri,
- Değerler.

İlgili Uzmanlık Eğitimi,

- Cinsiyet Eşitliği,
- İşgücü ve İstihdam,
- 4. Sanayi Devrimi,
- İnovasyon,
- Yaşlılık,
- Gençlik Perspektifi
- Göç.

Dijital Akıcılık ve Stem Yetenekleri,

- İşgücü ve İstihdam,
- Sanayi Devrimi,
- İnovasyon,
- Dijital Ekonomi ve Toplum,
- Bilgi Teknolojileri olarak belirlenmiştir.

Anahtar konular oldukça dikkat çekicidir. Tüm dünyanın, gelişmiş ülkelerin, gelişmekte olan ülkelerin ve gelişmemiş ülkelerin anahtar konularına bakıldığında yukarıda bahsedilen anahtar konular ile ilişkili konuların önem arz ettiği görülmüştür. Ancak Türkiye için durum değerlendirildiğinde Türkiye için Dünya Ekonomik Forumu Stratejik Zeka Platformu'nun belirlediği kilit konular,

- Para politikası,
- Güçlü politikacılar,
- Bölgesel rol,
- Kamu harcamaları ve işsizlik,
- Teknoloji yatırımları,
- Türkiye ve Avrupa Birliği,
- Değişken iş döngüsü ve kalkınmadır.

Türkiye için alt konular yolsuzluk, Rusya, ABD, göç, küresel riskler, uluslararası güvenlik, insan hakları, adalet ve hukuk gibi dünyadan farklılaşan konulardan oluşmaktadır. En ilgi çekici nokta ise eğitim konusunun hiçbir ana anahtar konularda veya alt kilit konularda yer almamasıdır.

Bu noktada eğitim konusunda belirlenen yol haritalarının, eylemlerin, strateji ve politikaların aslında ana konulardan biri olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu kaygı verici bir durumdur. Bu çalışmanın literatüre sağlayacağı katkıdan öte ortak akıl ile hazırlanması planlanan politika raporlarının büyük önem taşıdığı düşünülmektedir.

OECD'nin 2012 yılında "Yaratıcı Öğrenme Çevresi Projesi" kapsamında dünya genelinde okullar incelenerek iyi uygulamalar tespit edilerek bu kurumların tanıtılması amacıyla çalışma başlatılmıştır. Çalışma kapsamında, kritik düşünmeyi destekleyen çalışmalar yapan eğitim kurumları, paydaşlarıyla network kurarak bilgi ortaklığı kuran kurumlar, sosyal düşünme becerisini güçlendirmeye çalışan kurumlar, duygusal zekayı destekleyen kurumlarla karşılaşmıştır. Ön plana çıkan okulların tümünün hemfikir olduğu konular ise, problem çözme becerisi, işbirliği, takım çalışması ve iletişim becerisinin artırılması konusudur. Temel öğrenme süreci de proje bazlı olarak kurgulanmaktadır (OECD, 2012). UNESCO, eğitimde sürdürülebilirliği, yaratıcı problem çözme becerilerine, bilimsel ve sosyal okuryazarlığa, sorumlu bireysel ve işbirlikçi eylemlerde bulunma taahhüdüne sahip, bilgili ve katılımcı bir vatandaşa ulaşmayı hedefleyen yaşam boyu süren bir öğrenme süreci olarak tanımlamıştır. Bu tanımla yukarıda bahsedilen nitelikler teyit edilmektedir. Dijital altyapı ile desteklenerek bu yeteneklerin öğrencilere kazandırılması büyük önem taşımaktadır. Dünyadaki hızlı değişime adaptasyonun sağlanabilmesi için ele alınması gereken bir husustur. Bu süreç entegre öğrenme olarak da ifade edilmektedir. Güney Kore ve Singapur'un sıklıkla iyi uygulama örneği olarak verilen eğitim uygulamaları da entegre öğrenme süreci olarak anılmaktadır. Güney Kore ve Singapur örneklerinde, öncelikle düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenerek ardından müfredatlar ve sınav uygulamalarında güncellemeler yapılmıştır. İletişim, işbirliği ve bilgi teknolojilerine yönelik yeteneklerin geliştirilmesine bu adımın ardından başlanmıştır. Tüm bu uygulamalar, yerel kültürel değerler, kültürlerarası iletişim, küresel farkındalık yaratılması faaliyetleri ile eşzamanlı olarak yürütülmektedir. Uzakdoğu felsefesinde de varolan kültürel

değerlere sahip çıkma ve eğitimin ve eğitmenin kutsallığı tüm süreçlere yansıtılarak duygusal zekayı ve problem çözme becerisini ön planda tutan öğrenme modelleri geliştirilmiştir. Dünyadaki iyi uygulama örneklerinin tüm dünyada ve Türkiye’de uzun yıllardır ortaöğretim, önlisans, lisans ve lisansüstü düzeyde yürütülen muhasebe eğitimi için uygulamalar geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Muhasebe eğitimi alanların çağa ayak uydurabilmeleri için geleneksel eğitim öğretim modellerinin dönüştürülmesi gerektiği yıllardır literatürde tartışılmaktadır. Bunun yanı sıra eğitime eşit erişim imkanı sağlayan e-öğrenme ortamlarının sağlanması, uluslararası düzenlemelere adaptasyonun sağlanabilmesi adına müfredatların uluslararası harmonizasyonunun sağlanması gerektiği, kuşak farkının getirdiği eğitici ve öğrenci arasındaki iletişim eksikliklerinin giderilmesi büyük önem arz etmektedir. Dijitalleşme süreci bu gereklilikleri daha da önemli hale getirmektedir. Tüm bu konular ışığında çalışma kapsamında muhasebe eğitime ve muhasebe mesleğine yönelik olarak geleneksel muhasebe eğitimini destekleyici bir uygulama önerisi hazırlanmıştır.

3. GELENEKSEL MUHASEBE EĞİTİMİNİ DESTEKLEYİCİ UYGULAMA ÖNERİSİ

Eğitim sürdürülebilir kalkınma için en güçlü ve denenmiş araçların başında gelmektedir. Dolayısıyla, eğitim sistemlerinde yapılacak iyileştirmelerin toplumsal açıdan katma değeri oldukça yüksektir. Bu çalışma kapsamında dünyanın içinde bulunduğu koşulları en çok etkileyen olgular ortaya konulmaya çalışılmış, gelecekte dünyayı bekleyen ve değişimi hızlandıran olgular tartışılmıştır. Türkiye’de ve dünyada yaşanan güncel gelişmeleri takip eden, kendini güncellemeyi başarmış ve çağın gereklerine ayak uyduran modeller geliştiren yükseköğretim kurumlarının başarılı uygulamalarının iyi uygulama örnekleri olarak bilgi ve tecrübelerini henüz bu aşamaya gelememiş diğer yükseköğretim kurumlarıyla paylaşması, bilgi ortaklıklarının kurulması topyekün kalkınmanın sağlanabilmesi adına büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma aracılığıyla ulaşılması amaçlanan hedefler herkes için kapsayıcı ve nitelikli eğitimin sağlanması amacıyla erişilebilir ve güncellenebilir dokümanların, dijital bilgi bankalarının ve mobil uygulamaların oluşturularak geleneksel muhasebe eğitiminin çağa ayak uydurabilmesinin sağlanması amacıyla tecrübe alışverişinin yaygınlaştırılabilmesidir. Ayrıca, uygun maliyetli mesleki eğitime eşit erişim sağlanabilmesi toplumsal cinsiyet ve varlık eşitsizliklerinin ortadan kaldırılmasına destek veren, nitelikli yükseköğretime herkesin erişmesini kolaylaştırıcı uygulamalarının yaygınlaştırılabilmesidir. İş dünyasının sahip olduğu bilgi ve tecrübenin e-mentörlük aracılığıyla yükseköğretim kurumlarında paylaşma açılması teorisinin yanında uygulamaya ilişkin donanımın da artırılmasına katkı sağlayacaktır. Sosyal etki ve yaygınlaştırma faaliyetleri ile iş dünyasının sahip olduğu potansiyel yükseköğretim kurumlarına aktarıldığında, meslek mensupları ve akademisyenler ortak olarak yürütecekleri online vaka analizi çalışmaları yükseköğretim öğrencilerinin iş dünyasına girişten önce farklı bakış açıları kazanabilmelerine, sorun çözme becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Dünyada İnternet erişimine sahip olmayan 4 milyardan fazla insan bulunmaktadır. Ayrıca bunların %90’ı gelişmekte olan ülkelerdedir. Bilgi ve birikime eşit erişimi sağlamanın yanı sıra yenilik ve girişimciliği geliştirme açısından, dijital eşitsizliği gidermek kritik önem taşımaktadır.

Teknolojik yenilik, temelde eğitimi dönüştürmekte ve çağdaş işyeri için gerekli becerileri güncellemektedir. Geleceğe hazır eğitim sistemleri oluşturmak için uygun müfredatların tasarlanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, yeni yeteneklerin geliştirilmesi için sağlam bir temel oluşturan, herkes için temel eğitimin tutarlı bir şekilde sunulması büyük önem taşımaktadır. Uzmanlık eğitimi, talep edilen becerileri sağlamalı ve işveren ihtiyaçları ile mevcut eğitim arasındaki bağlantıyı sağlamalıdır.

Küreselleşme ile artan sermaye hareketleri muhasebe ve finans alanında tüm dünyada standart uygulamaların gerekliliğini ortaya koyarken, muhasebe ve finans alanında yaşanan skandallar, sermaye piyasalarında güvenin yeniden inşasını gerekli hale getirmiştir. Tüm bu gereklilikler ışığında ortaya çıkan muhasebe standartları günümüzde pek çok ülkede kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra muhasebe eğitiminde de küresel eğitim standartlarının geliştirilmesi ve verilen muhasebe eğitiminin de küresel düzeyde bu standartlar çerçevesinde

yapılması bir gereklilik haline gelmiştir. Bu amaçla oluşturulan Uluslararası Muhasebe Eğitim Standartları (UMESI) çeşitli konularda muhasebe eğitiminde standartlar geliştirmiştir. Bu bağlamda muhasebe ve finans alanında lisans ve lisansüstü düzeyde verilen eğitimlere ilişkin ders içeriklerini ve uygulamaları uluslararası standartlara uygun hale getirmeyi başarmış, eğitim müfredatları gelişen ve değişen şartlar içerisinde güncelleyebilen kurumların bu konuda önderlik ederek yaygın etkiyi artırıcı faaliyetlerde bulunması büyük önem taşımaktadır.

Son günlerde sıklıkla gündeme gelen bölüm adlarının ve programların aynılaştırılması, ortak isim belirlenmesi uygulamasının ötesinde tektipleştirmeden ziyade yıllar boyunca kurum kimliği oluşturmayı başarmış kurumların iyi uygulama örneklerinin ön plana çıkarılması yükseköğretim için daha büyük katkı sağlayacaktır.

Aşağıda geleneksel muhasebe eğitiminin etkinliğini ve verimliliği artırması amacıyla planlanmış, iyi uygulama örnekleri ve bilgi ortaklıklarıyla daha etkin hale getirilmesi planlanan destekleyici bir uygulama önerisi verilmektedir.

Tablo 5. Destekleyici Uygulama Önerisi ve Ulaşılması Hedeflenen Sonuçlar

	GELENEKSEL YAKLAŞIM	DESTEKLEYİCİ ÖNERİLER	SONUÇLAR
1	Yüzyüze Eğitim ve öğrenciye konu anlatımı sonrası uygulama yaptırılması	Tersyüz edilmiş öğrenme modeli ve Tutor desteği	Eğitimde verimlilik artışı ve esneklik
2	Heterojen bir sınıf	Yetenek testleri sonucu yönlendirilmiş ortak beceriye yakın öğrencilerden oluşan sınıflar, ilgi ve yetenekler doğrultusunda muhasebe seçmeli derslerine yönlendirme	Takım çalışması yapabilen sınıfların oluşturulması, vaka çalışmaları ile sorun çözme ve analitik düşünme becerilerinin geliştirilmesi
3	Basılı ders materyalleri	Online erişim imkanı veren e-öğrenme portalları, dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi için uygulamalar hazırlanması	Nitelikli eğitime erişim imkanı, dijital beceri artışı
4	Akademisyenler tarafından yürütülen dersler	E-mentörlük aracılığıyla uzmanların, iş dünyası temsilcilerinin ve meslek mensuplarının iş tecrübelerinden faydalanma imkanı	Teorinin pratikle birarada sunulabilmesi imkanının yaygınlaştırılması, iş bulma olanaklarına yönelik olarak diyalogların kurulması
5	Alan bilgisini ölçen soru tipleri	Güncel gelişmelere yönelik müfredat, sosyal zeka, duygusal zeka, sorun çözme becerisi ve kişilik özelliklerini ölçen soru tiplerinin geliştirilmesi	Doğru işe doğru insan yönlendirebilme
6	Yükseköğretim diploması	Sertifikasyon, bireysel akreditasyon	Nitelikli İşgücü

Yukarıda yer alan tabloda geleneksel uygulamalara entegre edilerek eğitimde verimliliği, etkinliği ve çağa uyumu kolaylaştıracak düşünülen uygulamalara yer verilmektedir. Yatay öncelik olarak tasarlanmış bu uygulama desteği önerisinin uygulanabilir hale getirilebilmesi için belirlenen dikey öncelikler, üniversitelerimizdeki iyi uygulama örneklerinin paylaşılması amacıyla ortak platformların oluşturulması, bilgi ortaklıklarının kurulması, üniversitelerinde iyi uygulama örneğine sahip üniversitelerin kardeş üniversite uygulaması ile yeni kurulan üniversitelere destek vermesi, üniversitelerin kurum kültürleriyle uyumlu olarak akademik çalışmalarına devam etmelerinin yanında müfredatlarda harmonizasyonun desteklenmesi ve politika raporlarının hazırlanarak ortak platformlar aracılığıyla üniversitelerin görüşüne sunulmasının ardından karar vericilere ulaştırılmasıdır.

DEĞERLENDİRME

Giderek daha da sanal hale gelen bir dünyada, teknolojinin aracılık ettiği yüzyüze etkileşimler hiç olmadığı kadar önemli bir hale gelmiştir. Kamusal alanların, parkların, kütüphanelerin ve erişilebilir tüm ortak alanların bu etkileşimde büyük önemi bulunmaktadır. Sanat ve kültür toplumu daha iyi anlamak, farkındalığı artırmak ve toleransı artırmak için gereklidir. İşbirliği, farklı kültürel değerler ve bakış açıları dünyayı daha renkli hale getirdiği için bunların korunması geleceğin garantisi olacaktır. Dijitalle bağlantıyı kesebilmek çok önemli bir beceri olabileceği gibi gelecekte detoks alanları aracılığıyla bireylerin fiziksel ve kültürel olarak bağlantı kurabilmelerinin sağlanması gerekmektedir.

Yeni nesil sıklıkla teknolojiyi kullanabilen bir nesil olarak ifade edilmekte ve bu dijitalleşme sürecinde artı bir değer olarak ifade edilmektedir. Ancak yapılan çalışmalar Türkiye’de dijitalleşme becerisinin düşük olduğu yönünde sonuca ulaşmıştır.

Muhasebe eğitiminin yüzyüze eğitim yöntemiyle yürütülmesi büyük önem taşımaktadır. Meslek mensuplarının taşıması gereken niteliklerin birçoğu yüzyüze etkileşimle kazanılabilecek niteliklerdir. Yapay zekanın her alanda tartışıldığı günümüzde zihnin öğrenme, öğrenilenden yararlanabilme, yeni durumlara uyabilme ve yeni çözüm yolları bulabilme yeteneği olarak tanımlanan zekayı geliştirmeye yönelik hedeflerin belirlenmesi her tür dönüşüme adaptasyon sağlayabilecek bireylerin ve meslek mensuplarının yetişmesini kolaylaştıracaktır.

İnsanları rahat ve doğru biçimde anlama ve anlaşma, insanlarla doğru etkileşim kurma yeteneği olarak tanımlanan sosyal zekaya sahip bireylerin dünyada yaşanan dönüşüme ayak uydurma hızları yüksek olacağı için dijitalleşmenin yanısıra eğitim kapsamında farklı zeka türlerini hedef alan eğitim modellerinin geliştirilmesi, eğitim araç, gereç ve yöntemlerinin belirlenmesi, müfredatların yeniden yapılandırılması büyük önem taşımaktadır.

Eğitime eşit erişim imkanı tanıyan e-öğrenme portallarının geliştirilmesi, sanal eğitim dokümanlarının hazırlanmasının muhasebe eğitimine artı değer yaratacağı düşünülmektedir. Yükseköğretim Kurumunun öngördüğü diploma dışı sertifikalandırmaların yaygınlaştırılması konusunda muhasebe eğitimi düzeyinde e-mentörlük imkanlarının sağlanması katkı sağlayacaktır.

Literatürde muhasebe eğitimi ile ilgili olarak yapılan çalışmalar sonucu ulaşılan bulguların, kongre, sempozyum, çalıştay ve konferansların sonucunda elde edilen bilgi ve tecrübelerinin politika raporları hazırlanarak paydaşlara ve karar vericilere ulaştırılması yaygın etki açısından büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Biedermann, D. and Drachsler, H. (2019). Stakeholder Attitudes towards Digitalization in Higher Education Institutions. *DELFI 2019*.
- Chaudhary, P. and Sharma, K. K. (2020). *Implementation of Digital Strategy in Higher Educational Institutions In India*. Int. J. Business and Globalisation, Preprint.
- Empowering the Workforce of the Future, 24 Ocak 2020 tarihinde <https://www.intel.com/content/www/us/en/corporate-responsibility/social-impact-and-educational-initiatives/future-skills.html> adresinden erişildi.
- Erturan, İ. E. ve Emre, E. (2018). Muhasebe Mesleğinde Dijitalleşme: Endüstri 4.0 Etkisi. *Journal of Academic Social Research*, 185-197.
- Gelecekte Ne Tür Meslekler Olacak?, 24 Ocak 2020 tarihinde <https://www.ekonomist.com.tr/yonetim-kariyer/gelecekte-ne-tur-meslekler-olacak.html> adresinden erişildi.
- Global Risks Report 2020, <http://reports.weforum.org/global-risks-report-2020/shareable-infographics/> adresinden erişildi.

- Global Risks Report 2020, <http://reports.weforum.org/global-risks-report-2020/executive-summary/> adresinden erişildi.
- Jensen, T. (2019). Higher Education in the Digital Era, the Current State of Transformation around the World, *International Association of Universities Report*.
- Kondakov, V. L. , Kopeikina, E. N., Voloshina, I. G., Voloshina, A. N. and Usatov, A. N. (2019). Main Directions Digitalization in the Higher Education in the World and Russia (Based on the Example of Physical Culture and Sports). *Universal Journal of Educational Research*, 7(10), 47-52.
- OECD (2019), Skills for a Dijital World, OECD Dijital Economy Paper No: 250.
- Onbirinci Kalkınma Planı.
- Parida, V., Sjödin, D. and Reim, W. (2019). Reviewing Literature on Digitalization, Business Model Innovation and Sustainable Industry: Past Achievements and Future Promises.
- Şeker, S. E. (2014). Ağ Etkisi, Moore Yasası ve Dijitalleşmenin Yenilik ile İlişkisi. YBS Ansiklopedisi.
- Tekbaş, İ., Kurnaz, E. ve Azaltun, M. (2018). Dijital Muhasebe Okuryazarlığı: Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma, 5. *International Congress on Accounting and Finance Research*, 17-20 Ekim 2018, İzmir.
- The Future of Employment in an Age of Automation: A Long-Read Q&A with Carl Benedikt Frey, 24 Ocak 2020 tarihinde <https://www.aei.org/pethokoukis/carl-benedikt-frey-on-the-technology-trap/> adresinden erişildi.
- Thoring, A., Rudolph, D. and Vogl, R. (2017). Digitalization of Higher Education from a Student's Point of View. *EUNIS 2017-Shaping The Digital Future of Universities*, 279-288.
- Türker, M. (2018). Dijitalleşme Sürecinde Küresel Muhasebe Mesleğinin Yeniden Şekillenmesine Bakış. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(1), 202-235.
- Uğur, N.G. (2020). Digitalization in Higher Education: A Qualitative Approach. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(1), 18-25.
- What Jobs Are Affected By AI? Better-Paid, Better-Educated Workers Face the Most Exposure, 24 Ocak 2020 tarihinde <https://www.brookings.edu/research/what-jobs-are-affected-by-ai-better-paid-better-educated-workers-face-the-most-exposure/> adresinden erişildi.
- World Economic Forum (2020).
- World Economic Forum 2007-2020, Global Risks Reports.
- World Economic Forum, Strategic Intelligence, <https://intelligence.weforum.org/topics/a1gb000000loyzeao?tab=publications> adresinden erişildi.
- Yardımcıoğlu, M., Karahan, M. ve Yörük, A. (2019). Dijitalleşme Işığında Muhasebe Mesleğinin Geleceği. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi-Journal of Accounting Institute*, 61, 35-46. <https://doi.org/10.26650/med.2019542847>.
- Yew, L.K. (2019). Future of Digitalisation. Konrad Adenaur Stiftung, Workshop Report.
- Yoo, Y. (2010). *Digitalization and Innovation, IIR Working Paper*. Institute of Innovation Research Hitotsubashi University, Tokyo, Japan.
- Yücel, G. ve Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme-Yapay Zekâ ve Muhasebe Beklentiler. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 47-60.
- Yükseköğretim Kurumu Geleceğin Meslekleri Projesi Raporu, 2019.

