



ISSN: 2717 – 7009

İŞLETME AKADEMİSİ DERGİSİ

JOURNAL OF BUSINESS ACADEMY

Cilt / Volume: 3
Sayı / Issue : 3
Yıl / Year : 2022



İŞLETME AKADEMİSİ DERGİSİ

ISSN: 2717-7009

Cilt: 3 Sayı:3 2022 Vol.3 No.3

www.isakder.org

DERGİ HAKKINDA

İşletme Akademisi Dergisi, İşletme alanındaki profesyonellere akademik katkı sağlayan, sektörel uygulamalara katkı sağlayan teorik ve uygulama arasında köprü olan, İşletme alanlarında ulusal ve uluslararası karşılaştırmaları inceleyen MAKALELER yer almaktadır.

İşletme Akademi Dergisi'nin yayın kapsamında Muhasebe, Finansman, Bankacılık, Stratejik Yönetim ve Örgütsel Davranış, Üretim Yönetimi ve Pazarlama, Uluslararası İşletmecilik, Sayısal Yöntemler çalışmaları yer almaktadır.

ABOUT THIS JOURNAL

The publication of the Journal of Business Academy; there are works that examine the national and international comparisons in the fields of business management, which provide academic contributions to professionals in the business management, and provide a bridge between the theoretical and practical contributions that contribute to sectoral practices.

Journal of Business Academy; publishes double-blind reviewed papers covering issues relevant to: Accounting, Finance and Banking, Strategic Management and Organizational Behaviour, Production Management and Marketing, International Business.

EDİTÖR / EDITOR IN CHIEF

Prof. Dr. Seyhan Çıl Koçyiğit editor@isakder.org

YAYIN KURULU / BOARD OF EDITORS

- Assoc. Prof. Agim MAMUTI, Mother Teresa University, Macedonia
Prof. Dr. Akyay UYGUR, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe PAMUKÇU, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Bora ŞENYİĞİT, King's College, USA
Prof. Daniela FESCHİYAN, Regional Center for Distance Learning, Bulgaria
Prof. Dr. Derviş BOZTOSUN, Kayseri Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma PAMUKÇU, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Fevzi Serkan ÖZDEMİR, TBMM, Türkiye
Prof. Dr. Ganite KURT, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Selma MEYDAN UYGUR, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Semra AKSOYLU, Kayseri Üniversitesi, Türkiye
Prof. Supriti MISHRA, International Management Institute, India
Doç. Dr. Şükran GÜNGÖR TANÇ, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ümmühan ASLAN, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yıldız ÖZERHAN, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye

ABSTRACTING & INDEXING

[DRJI | Directory of Research Journals Indexing](#)

[RI-ROOTINDEXING](#)

[ResearchBib - Academic Resource Index](#)

[ISI | International Scientific Indexing](#)

[Eurasian Scientific Journal Index](#)

[SCRIBD](#)

[General Impact Factor](#)

[ICI Index Copernicus International](#)



İŞLETME AKADEMİSİ DERGİSİ

ISSN: 2717-7009

Cilt: 3	Sayı:3	2022	Vol.3	No.3
---------	--------	------	-------	------

www.isakder.org

Hakem Kurulu

Prof. Dr. ACAR, Durmuş, Süleyman Demirel Üniversitesi, durmusacar@sdu.edu.tr
Prof. Dr. AKARÇAY, Vural, İstanbul Ticaret Üniversitesi, vakarcay@ticaret.edu.tr
Prof. Dr. AKARÇAY ÖĞÜZ, Ayça, Marmara Üniversitesi, aakarçay@marmara.edu.tr
Prof. Dr. AKAY, Hüseyin, İzmir Demokrasi Üniversitesi, huseyin.akay@idu.edu.tr
Prof. Dr. AKDOĞAN, Nalan, Başkent Üniversitesi, nalanakdogan@hotmail.com
Prof. Dr. AKTAŞ, Rafet, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, rafetaktas@gmail.com
Prof. Dr. ALAGÖZ, Ali, Selçuk Üniversitesi, aalagoz@selcuk.edu.tr
Prof. Dr. ALKİBAY, Sanem, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, sanem.alkibay@hbv.edu.tr
Prof. Dr. ARIKBOĞA, Dursun, Yeditepe Üniversitesi, dursun.arikboga@yeditepe.edu.tr
Prof. Dr. ARSLAN, Mehmet, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, mehmet.arslan@hbv.edu.tr
Prof. Dr. ARSOY, Aylin, Uludağ Üniversitesi, aporoy@uludag.edu.tr
Prof. Dr. ARZOVA, S. Burak, Marmara Üniversitesi, burakarzova@marmara.edu.tr
Prof. Dr. ASLAN, Ümmühan, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, uaslan40@gmail.com
Prof. Dr. ASLAN, Sinan, Marmara Üniversitesi, saslan@marmara.edu.tr
Prof. Dr. ATAMAN GÖKÇEN, Başak, Marmara Üniversitesi, bataman@marmara.edu.tr
Prof. Dr. AYANOĞLU, Yıldız, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, yildiz.ayanoglu@hbv.edu.tr
Prof. Dr. AYDINTAN, Belgin, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, belgin.aydintan@hbv.edu.tr
Prof. Dr. AYPEK, Nevzat, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, nevzat.aypek@hbv.edu.tr
Prof. Dr. AZALTUN, Murat, Yalova Üniversitesi, mazaltun@gmail.com
Prof. Dr. BALSARI, Çağnur, Dokuz Eylül Üniversitesi, cagnur.kaytmaz@deu.edu.tr
Prof. Dr. BANAR, Kerim, Anadolu Üniversitesi, kbanar@anadolu.edu.tr
Prof. Dr. BAŞAR, Ayşe Banu, Anadolu Üniversitesi, abbasar@anadolu.edu.tr
Prof. Dr. BEKÇİ, İsmail, Süleyman Demirel Üniversitesi, ismailbekci@sdu.edu.tr
Prof. Dr. BEZİRCİ, Muhammet, Selçuk Üniversitesi, mbezirci@selcuk.edu.tr
Prof. Dr. BOYLU, Yasin, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, yasin.boylu@hbv.edu.tr
Prof. Dr. BOZTOSUN, Derviş, Kayseri Üniversitesi, dboztosun@kayseri.edu.tr
Prof. Dr. BÜYÜKMİRZA, Kamil, Atılım Üniversitesi, kamil.buyukmirza@atilim.edu.tr
Prof. Dr. CAN, Ahmet Vecdi, Sakarya Üniversitesi, acan@sakarya.edu.tr
Prof. Dr. CÖMERT, Nuran, Marmara Üniversitesi, nurancomert@marmara.edu.tr
Prof. Dr. ÇETİN, Ayten, Marmara Üniversitesi, acetin@marmara.edu.tr
Prof. Dr. ÇİL, Burhan, İstanbul Gelişim Üniversitesi, bcil@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. ÇÜRÜK, Turgut, Çukurova Üniversitesi, tcuruk@cu.edu.tr
Prof. Dr. DALKILIÇ, Fatih, Dokuz Eylül Üniversitesi, fatih.dalkilic@deu.edu.tr
Prof. Dr. DOĞAN, Selen, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, sdogan01@ohu.edu.tr
Prof. Dr. DOĞAN, Zeki, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, zdogan@ohu.edu.tr
Prof. Dr. DERAN, Ali, Tarsus Üniversitesi, alideran@mersin.edu.tr
Prof. Dr. ELMACI, Orhan, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, oelmaci@gmail.com
Prof. Dr. ERCAN, Metin Kamil, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, metin.ercan@hbv.edu.tr
Prof. Dr. ERDOĞAN, Melih, Anadolu Üniversitesi, merdogan@anadolu.edu.tr
Prof. Dr. ERDOĞAN, Nurten, Anadolu Üniversitesi, nerdogan@anadolu.edu.tr
Prof. Dr. ERER, Mert, Marmara Üniversitesi, merer@marmara.edu.tr
Prof. Dr. ERGÜN, Ülkü, Dokuz Eylül Üniversitesi, ulku.ergun@deu.edu.tr
Prof. Dr. ERHAN, Deniz Umut, Başkent Üniversitesi, duerhan@baskent.edu.tr
Prof. Dr. ERSEN CÖMERT, Çağla, Marmara Üniversitesi, caglaersen@marmara.edu.tr
Prof. Dr. ERTAŞ, Fatih Coşkun, Atatürk Üniversitesi, fatihcoskun.ertas@atauni.edu.tr
Prof. Dr. FESCHİYAN, Daniela, Regional Center for Distance Learning, Bulgaria, d.feschiiyan@gmail.com
Prof. Dr. GÖNEN, Seçkin, Dokuz Eylül Üniversitesi, seckin.gonen@deu.edu.tr
Prof. Dr. GÜCENME GENÇOĞLU Ümit, Uludağ Üniversitesi, umitgucenme@uludag.edu.tr



İŞLETME AKADEMİSİ DERGİSİ

ISSN: 2717-7009

Cilt: 3	Sayı:3	2022	Vol.3	No.3
---------	--------	------	-------	------

Prof. Dr. GÜNEŞ, Recep, Malatya İnönü Üniversitesi, recep.gunes@inonu.edu.tr
Prof. Dr. GÜRDAL, Kadir, Ankara Üniversitesi, kadargurdal@ankara.edu.tr
Prof. Dr. GÜVEMLİ, Batuhan, Trakya Üniversitesi, batuhanguvemli@trakya.edu.tr
Prof. Dr. HALICI, Ali, Başkent Üniversitesi, ahalici@baskent.edu.tr
Prof. Dr. HASSAN, Azize, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, azize.hassan@hbv.edu.tr
Prof. Dr. HATUNOĞLU, Zeynep, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, zhatunoglu@hotmail.com
Prof. Dr. KARACA, Süleyman Serdar, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, suleymanserdar.karaca@gop.edu.tr
Prof. Dr. KARACAER, Semra, Hacettepe Üniversitesi, semra@hacettepe.edu.tr
Prof. Dr. KARAPINAR, Selahattin, İstanbul Üniversitesi, selahattin.karabinar@istanbul.edu.tr
Prof. Dr. KARASİOĞLU, Fehmi, Selçuk Üniversitesi, fehmi@selcuk.edu.tr
Prof. Dr. KARCIOĞLU, Reşat, Atatürk Üniversitesi, rkarci@atauni.edu.tr
Prof. Dr. KARDEŞ SELİMOĞLU, Seval, Anadolu Üniversitesi, sselimoglu@anadolu.edu.tr
Prof. Dr. KARGİN, Mahmut, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, mahmut.kargin@cbu.edu.tr
Prof. Dr. KESKİN BENLİ, Yasemin, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, yasemin.benli@hbv.edu.tr
Prof. Dr. KORKMAZ, Sezer, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, sezer.korkmaz@hbv.edu.tr
Prof. Dr. KURT, Ganite, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, ganitekurt@gmail.com
Prof. Dr. KÜÇÜKKOCAOĞLU, Güray, Başkent Üniversitesi, gurayk@baskent.edu.tr
Prof. Dr. MEYDAN UYGUR, Selma, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, selma.meydan@hbv.edu.tr
Prof. Dr. MISHRA, Supriti, International Management Institute, India, mishrasupriti@imibh.edu.in
Prof. Dr. ÖNCE, Saime, Anadolu Üniversitesi, sonce@anadolu.edu.tr
Prof. Dr. ÖZBİRECİKLİ, Mehmet, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, ozbirecikli@mku.edu.tr
Prof. Dr. ÖZERHAN, Yıldız, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, yildizozzerhan@gmail.com
Prof. Dr. ÖZKAN, Azzem, Erciyes Üniversitesi, azzem@erciyes.edu.tr
Prof. Dr. ÖZKUL, Fatma, Bahçeşehir Üniversitesi, fatma.ozkul@eas.bau.edu.tr
Prof. Dr. ÖZTÜRK, M. Başaran, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, mbozturk@ohu.edu.tr
Prof. Dr. ÖZTÜRK, Zekai, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, zekai.ozturk@hbv.edu.tr
Prof. Dr. ÖZÜDOĞRU, Haşim, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, hasim.ozudogru@hbv.edu.tr
Prof. Dr. PAMUKÇU, Ayşe, Marmara Üniversitesi, apamukcu@marmara.edu.tr
Prof. Dr. PAMUKÇU, Fatma, Marmara Üniversitesi, fpamukcu@marmara.edu.tr
Prof. Dr. PELİT, Elbeyi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, elbeyipelit@aku.edu.tr
Prof. Dr. SAGLAM ARI, Güler, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, guler.saglam@hbv.edu.tr
Prof. Dr. SEVİM, Şerafettin, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, serafettin.sevim@dpu.edu.tr
Prof. Dr. ŞAHBAZ, Ramazan Pars, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, pars.sahbaz@hbv.edu.tr
Prof. Dr. TANSEL ÇETİN, Ayşe, Yalova Üniversitesi, aysetanselcetin@gmail.com
Prof. Dr. TEKSEN, Ömer, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, omerteksen@mehmetakif.edu.tr
Prof. Dr. TEKTÜFEKÇİ, Fatma, Dokuz Eylül Üniversitesi, f.tektufekci@deu.edu.tr
Prof. Dr. TUNCA ÇALIYURT, Kıymet, Trakya Üniversitesi, kiymetcaliyurt@trakya.edu.tr
Prof. Dr. TÜRK, Zeynep, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, zeynepturk@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. UÇMA UYSAL, Tuğba, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, utugba@mu.edu.tr
Prof. Dr. USUL, Hayrettin, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, hayrettin.usul@ikcu.edu.tr
Prof. Dr. UYAR, Süleyman, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, suyar@akdeniz.edu.tr
Prof. Dr. UYGUR, Akyay, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, akyay.uygur@hbv.edu.tr
Prof. Dr. UZAY, Şaban, Erciyes Üniversitesi, suzay@erciyes.edu.tr
Prof. Dr. YALÇINER, Kürşat, İstanbul Gelişim Üniversitesi, kyalciner@gelisim.edu.tr
Prof. Dr. YAYLI, Ali, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, ali.yayli@hbv.edu.tr
Prof. Dr. YAZICIOĞLU, İrfan, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, irfan.yazicioglu@hbv.edu.tr
Prof. Dr. YÜKÇÜ, Süleyman, Dokuz Eylül Üniversitesi, suleyman.yukcu@deu.edu.tr
Doç. Dr. AKSOY, Emine Ebru, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, emine.aksoy@hbv.edu.tr
Doç. Dr. AKSOYLU, Semra, Kayseri Üniversitesi, aksoylu@kayseri.edu.tr
Doç. Dr. AKTEPE, Cemalettin, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, c.aktepe@hbv.edu.tr



İŞLETME AKADEMİSİ DERGİSİ

ISSN: 2717-7009

Cilt: 3	Sayı:3	2022	Vol.3	No.3
---------	--------	------	-------	------

Doç. Dr. ALTINÖZ, Mehmet, Hacettepe Üniversitesi, maltinoz@hacettepe.edu.tr
Doç. Dr. ANIL KESKİN, Duygu, İstanbul Üniversitesi, danil@istanbul.edu.tr
Doç. Dr. ATILLA, E. Asuman, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, asuman.atilla@hbv.edu.tr
Doç. Dr. BAŞ, Mehmet, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, mehmet.bas@hbv.edu.tr
Doç. Dr. BAŞER, Furkan, Ankara Üniversitesi, furkan.baser@ankara.edu.tr
Doç. Dr. BAŞÇI, Eşref Savaş, Hitit Üniversitesi, esavasbasci@hitit.edu.tr
Doç. Dr. BOZDEMİR, Enver, Düzce Üniversitesi, enverbozdemir@duzce.edu.tr
Doç. Dr. CANKUL, Duran, Osmangazi Üniversitesi, dcankul@ogu.edu.tr
Doç. Dr. ÇITAK, Nermin, Marmara Üniversitesi, ncitak@marmara.edu.tr
Doç. Dr. DEMİRKOL, Ömer Faruk, Harran Üniversitesi, omerfarukd@hotmail.com
Doç. Dr. DURAN, Cengiz, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, cengiz.duran@dpu.edu.tr
Doç. Dr. EKİYOR, Aykut, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, aykut.ekiyor@hbv.edu.tr
Doç. Dr. ERYILMAZ, Selami, Gazi Üniversitesi, selamieryilmaz@gazi.edu.tr
Doç. Dr. GÖKSEL, Aykut, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, aykut.goksel@hbv.edu.tr
Doç. Dr. GÖKTEN, Soner, Başkent Üniversitesi, sgokten@baskent.edu.tr
Doç. Dr. GÜÇER, Evren, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, evren.gucer@hbv.edu.tr
Prof. Dr. GÜLCAN, Bilgehan, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, bilgehan.gulcan@hbv.edu.tr
Doç. Dr. GÜLER, Ender, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, ender.guler@hbv.edu.tr
Doç. Dr. GÜNEY, Aysel, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, aysel.guney@bilecik.edu.tr
Doç. Dr. GÜNGÖR TANÇ, Şükran, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, sgungor@nevsehir.edu.tr
Doç. Dr. GÜZEL, Alper, Gazi Üniversitesi, guzel@gazi.edu.tr
Doç. Dr. KARĞIN, Sibel, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, sibel.kargin@cbu.edu.tr
Doç. Dr. KILIÇ, Gonca, Afyon Kocatepe Üniversitesi, kilicgonca@aku.edu.tr
Doç. Dr. KIYMETLİ ŞEN, İlker, İstanbul Ticaret Üniversitesi, ilksen@ticaret.edu.tr
Doç. Dr. KIZIL, Cevdet, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, cevdet.kizil@medeniyet.edu.tr
Doç. Dr. KOÇ, Hakan, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, hakan.koc@hbv.edu.tr
Assoc. Prof. MAMUTİ, Agim, Mother Teresa University, Macedonia, agim.mamuti@unt.edu.mk
Doç. Dr. OKAN GÖKTEN, Pınar, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, pinar.okan@hotmail.com
Doç. Dr. ÖNER KAYA, Emine, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, emine.oner@hbv.edu.tr
Doç. Dr. ÖZBEK, Cevdet Yiğit, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, yigit.ozbek@hbv.edu.tr
Doç. Dr. ÖZDEMİR, Fevzi Serkan, TBMM, fsozdemir@gmail.com
Doç. Dr. ÖZDEMİR, Serkan, Bursa Teknik Üniversitesi, serkan.ozdemir@btu.edu.tr
Doç. Dr. ÖZTÜRK, Erkan, Kırklareli Üniversitesi, erkan.ozturk@klu.edu.tr
Doç. Dr. SUBAŞI, Şerife, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, serife.subasi@bilecik.edu.tr
Doç. Dr. ŞENYİĞİT, Bora, King's College, USA, senyigit@gmail.com
Doç. Dr. TANÇ, Ahmet, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, atanc@nevsehir.edu.tr
Doç. Dr. TEMİZKAN, Rahmet, Osmangazi Üniversitesi, rtemizkan@ogu.edu.tr
Doç. Dr. TEMİZKAN, Pınar, Osmangazi Üniversitesi, sptemizkan@ogu.edu.tr
Doç. Dr. TOLON, Metehan, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, metehan.tolon@hbv.edu.tr
Doç. Dr. TOSUNOĞLU, Nuray, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, nuray.tosunoglu@hbv.edu.tr
Doç. Dr. TUĞAY, Osman, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, otugay@mehmetakif.edu.tr
Doç. Dr. UĞURLUEL ATAĞAN, Gülşah, Dokuz Eylül Üniversitesi, gulsah.ugurluel@deu.edu.tr
Doç. Dr. YANIK, Oktay, Yüksek İhtisas Üniversitesi, oktayyanik@yiu.edu.tr
Doç. Dr. YAŞAR, Şebnem, Dokuz Eylül Üniversitesi, sebnem.yasar@deu.edu.tr
Doç. Dr. YENİCE, Sedat, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, sedat.yenice@hbv.edu.tr
Doç. Dr. YILDIZ, Ayşe, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, ay.yildiz@hbv.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi BAĞCI, Hasan, Yüksek İhtisas Üniversitesi, hasanbagci@gmail.com
Dr. Öğr. Üyesi DERYA BASKAN, Tuba, Kırıkkale Üniversitesi, tdbaskan@gmail.com
Dr. Öğr. Üyesi GÜNLÜK, Mehmet, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, mehmetgunluk@mu.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi KANDİL GÖKER, İ. Elif, Kırıkkale Üniversitesi, kandilelif@yahoo.com
Dr. Öğr. Üyesi TÜRK, Murat, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 1.muratturk@gmail.com
Dr. Öğr. Üyesi YÜKSEL, Filiz, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, filizyuksel@windowslive.com



İŞLETME AKADEMİSİ DERGİSİ

2022, Cilt 3, Sayı 3
İçindekiler / Contents

Araştırma Makalesi

Muhasebe Denetiminde Kanıt Toplama Tekniklerinin Bağımsız Denetim Üzerine Etkisi ve Bir Araştırma

(The Effect of Evidence Collection Techniques on Independent Auditing in Accounting Auditing and A Research)

Başak ATAMAN GÖKÇEN, Pınar ÇAVUŞ

ss.271-297

Araştırma Makalesi

Performans Denetimi Araştırmalarının Eğilimi: Bibliyometrik ve Görselleştirme Analizi

(The Trends of Research on Performance Audit: Bibliometric and Visualization Analysis)

Gül YEŞİLÇELEBİ

ss.298-315

Araştırma Makalesi

Muhasebe Meslek Mensuplarının Yalın Muhasebe Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Kars İli Örneği

(Measuring The Lean Accounting Knowledge Levels of Accounting Professionals: Sample of Kars Province)

Ebru MADAK, Fatma TEMELLİ

ss.316-338

Araştırma Makalesi

Covid-19'un Mersin İlinde Faaliyet Gösteren Bir Devlet Hastanesinin Finansal Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi

(Investigation of the Effect of Covid-19 on The Financial Performance of A State Hospital Operating in Mersin)

Melisa TUTAR, Şükran GÜNGÖR TANÇ

ss.339-350

Araştırma Makalesi

Lojistik Maliyetler ve Firma Performansına Etkisi: Borsa İstanbul Gıda Sektöründe Bir Uygulama

(Logistics Costs and Its Effect on Firm Performance: An Application in Borsa Istanbul Food Sector)

Abdurrahman GÜMRAH

ss.351-362

Araştırma Makalesi

**Tekstil Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Pazarlama Maliyetlerinin
Finansal Performans Üzerinde Görelî Etkinlik Düzeylerinin Belirlenmesine
Yönelik İnceleme**

*(Examination on the Determination of Relative Efficiency Levels on Financial Performance
of Marketing Costs of Companies Operating in the Textile Sector)*

Ümmü Saliha EKEN İNAN

ss.363-373



Muhasebe Denetiminde Kanıt Toplama Tekniklerinin Bağımsız Denetim Üzerine Etkisi ve Bir Araştırma*

Prof. Dr. Başak ATAMAN GÖKÇEN

Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı, bataman@marmara.edu.tr, www.orcid.org/0000-0003-2065-6800

Pınar ÇAVUŞ

Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe Denetimi Bilim Dalı, pınarcavus123@gmail.com, www.orcid.org/0000-0002-0795-6828

Öz

Bu çalışmanın amacı, denetim sürecinde önemli bir yer tutan ve denetçiye kanıt teşkil edebilecek nitelikte olan denetim kanıtları ile denetim süresince yaygın olarak kullanılan kanıt toplama tekniklerini açıklamakta ve bağımsız denetim firmalarında gerçekleştirilen bir anket çalışması ile muhasebe denetiminde kullanılan kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetime etkisini tespit etmektir.

Araştırmanın ana kütlesini, 2021 yılı itibarıyla Kamu Gözetimi Kurumu (KGK)'nın resmi web sitesinde "Bağımsız Denetim Kuruluşları" listesinde yer alan İstanbul'da faaliyet gösteren toplam 185 bağımsız denetim firması oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics paket programı kullanılmıştır. Ankette kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetime olumlu etkisinin önemlilik düzeyi için katılımcıların görüşlerini ortaya koyduğu bölümde güvenilirlik ve geçerlilik analizi Cronbach's Alpha katsayısı üzerinde yapılmıştır.

Sonuç olarak, yapılan anketle kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetim üzerinde yüksek düzeyde etkisinin olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Denetim, Denetim Kanıtı, Kanıt Toplama Teknikleri

Makale Gönderme Tarihi: 18. 05. 2022

Makale Kabul Tarihi: 18. 08. 2022

*Bu çalışma, Prof. Dr. Başak Ataman Gökçen'in danışmanlığında, Pınar Çavuş tarafından Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe Denetimi Yüksek Lisans Programı'nda hazırlanan "Muhasebe Denetiminde Kanıt Toplama Tekniklerinin Bağımsız Denetim Üzerine Etkisi ve Bir Araştırma" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Önerilen Atıf:

Ataman Gökçen, B., Çavuş, P. (2022). Muhasebe Denetiminde Kanıt Toplama Tekniklerinin Bağımsız Denetim Üzerine Etkisi ve Bir Araştırma, *İşletme Akademisi Dergisi*, 3 (3): 271-297.



Journal of Business Academy

2022, 3 (3): 271-297

DOI: [10.26677/TR1010.2022.1096](https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.1096)

Dergi web sayfası: www.isakder.org



The Effect of Evidence Collection Techniques on Independent Auditing in Accounting Auditing and A Research*

Prof. Dr. Başak ATAMAN GÖKÇEN

Marmara University, Faculty of Business Administration, bataman@marmara.edu.tr,
www.orcid.org/0000-0003-2065-6800

Pınar ÇAVUŞ

Marmara University, Institute of Social Sciences, pincarcavus123@gmail.com,
www.orcid.org/0000-0002-0795-6828

Abstract

The aim of this study is to explain the audit evidence, which has an important place in the audit process and can constitute evidence for the auditor, and the evidence collection techniques commonly used during the audit, and to determine the effect of the evidence collection techniques used in accounting audit on the independent audit with a survey study conducted in independent audit firms.

As of 2021, the main body of the research consists of 185 independent audit firms operating in Istanbul, which are listed on the "Independent Audit Institutions" list on the official website of the Public Oversight Authority (KGK). IBM SPSS Statistics package program was used to evaluate the research data. The reliability and validity analysis of the survey was conducted on the Cronbach's Alpha coefficient in the section where the participants' opinions were revealed for the significance level of the positive effect of evidence collection techniques on independent auditing. As a result, it is seen that the techniques of collecting evidence with the questionnaire have a high effect on the independent audit.

Keywords: Audit, Audit Evidence, Evidence Gathering Techniques

Received: 18. 05. 2022

Accepted: 18. 08. 2022

*This study, by Prof. Dr. It is derived from the master's thesis titled "The Effects of Evidence Collection Techniques in Auditing on Independent Auditing and a Research" prepared by Pınar Çavuş, under the supervision of Başak Ataman Gökçen, at Marmara University Social Sciences Institute Auditing Master's Program.

Suggested Citation:

Ataman Gökçen, B., Çavuş, P. (2022). The Effect of Evidence Collection Techniques on Independent Auditing in Accounting Auditing and A Research, *Journal of Business Academy*, 3 (3): 271-297.

1. GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin gelişmekte ve değişmekte olan ekonomik koşullarının giderek büyümesiyle birlikte güvenilir ve doğru bilgiye olan ihtiyaç da ortaya çıkmaktadır. Söz konusu doğru ve güvenilir bilgiye olan ihtiyacı karşılamak ise, işletmelerde denetimin yapılmasını gerektirmektedir. Bu nedenle günümüzde işletmelerin anlaşılmasında, güvenilir ve doğru bilginin değerlendirilmesinde denetçinin güvence vermesi bakımından denetim önemli bir ihtiyaç olmaktadır. Denetim sürecinde denetçi; denetlenen işletme faaliyetlerinin, kayıtlarının ve finansal tablolarında yer alan bilgilerinin doğru olup olmadığıyla ilgili bir denetim görüşü sunabilmesi için, çeşitli yöntemlerle ulaşabileceği bilgi ve belgelere ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyaç doğrultusunda denetçinin denetim görüşüne ulaşmasında etkili olan tüm bilgi ve belgeler, denetim kanıtlarını ortaya çıkarmaktadır.

Denetim kanıtı; denetlenen bilgilerin önceden belirlenmiş kriterlere uygunluk derecesini araştırmak amacıyla denetçinin yapacağı denetim görüşünü sonuçlandırabilmesi için, denetçinin kullanabileceği her türlü bilgi, belge ve kayıtlar olarak tanımlanmaktadır. Denetçinin, denetimle ilgili yaptığı bütün görüşmeler, gözlemler, yazılı ve sözlü açıklamalar, hesaplamalar veya kendi oluşturduğu notlar denetim kanıtına örnek olarak verilebilir. Ancak denetçinin tam denetim yaparak, denetim görüşüne temel oluşturacak denetim kanıtlarının tümüne ulaşması zaman ve maliyet açısından mümkün olmayabilir. Bu nedenle denetçi için önemli olan kaliteli bir denetimin gerçekleştirilmesi için yeterli sayıda ve kalitede denetim kanıtına ulaşmaktır. Denetçinin toplayacağı denetim kanıtları rastgele değil, belli başlı tekniklere göre toplanması gerekmektedir.

Denetçilerin oluşturacakları denetim görüşüne temel teşkil edecek denetim kanıtları büyük önem taşımaktadır. Çünkü, işletmelerde meydana gelen işlem yoğunluğuyla beraber işletme verilerinde yaşanan artışın bu denetim kanıtlarının toplanmasında kullanılan kanıt toplama teknikleri denetim süreci içerisinde önemli bir yeri olmaktadır. Bu nedenle çalışmanın araştırma bölümünde anket çalışması yardımıyla uygulamadan elde edilecek sonuçlar kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetim üzerindeki etkilerini belirlemek açısından önemli olmaktadır. Bu bağlamda denetim sürecince önemli bir yer tutan ve denetçiye kanıt teşkil edebilecek denetim kanıtlarının ve denetim süresince yaygınca kullanılan kanıt toplama tekniklerinin açıklanarak bağımsız denetim firmalarında gerçekleştirilen bir anket çalışması ile muhasebe denetiminde kullanılan kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetime etkisinin olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır.

2. DENETİM KANITI KAVRAMI VE KANIT TOPLAMA TEKNİKLERİ

Denetim kavramı, sistematik bir süreç olarak ele alındığında ise ekonomik faaliyet ve olaylarla ilgili iddiaların, daha önce tespit edilen ölçütlere uygunluk seviyesini araştırmaktır. Denetçi, bu sürecin sonucunda ortaya çıkan verileri gerekli kişi veya kurumlara bildirmek gerekçesiyle tarafsız bir şekilde kanıt toplama ve toplanan kanıtları değerlendirmektedir. Denetçinin denetim sürecinde; işletmenin faaliyetleri, muhasebe kayıtları ve finansal tablolarındaki bilgilerin doğruluğu ile ilgili bir denetim görüşü oluşturmak için çeşitli kanıt toplama teknikleriyle ulaşabileceği her türlü bilgi ve belgeler denetim kanıtı olmaktadır.

2.1. Denetim Kanıtları

Denetim kanıtı, denetçinin oluşturacağı denetim görüşünün temelini teşkil eden sonuçlara varmada denetçi tarafından kullanılan her türlü bilgi olarak tanımlanmaktadır. Denetçi, denetim kanıtlarına denetlenen işletmenin finansal tablolarının dayandığı hesap ve yapılan işlemlerle diğer kaynaklardan temin edilmiş olan bilgileri içeren belgelerden ve işletmenin kayıtlarından ulaşırlar. Denetçiye göre denetim kanıtlarına ulaşılacak en önemli kaynak denetleyeceği

işletmenin finansal tablolarını oluşturan hesap ve işlemlerle ilgili belgeler olmaktadır (Düzenlilik Denetimi Rehberi, 2018:99).

Bağımsız Denetim Standardı (BDS 500) ise denetim kanıtını; “Denetçinin, görüşüne dayanak oluşturan sonuçlara ulaşırken kullandığı bilgilerdir. Denetim kanıtları, finansal tablolara dayanak (temel) oluşturan muhasebe kayıtlarındaki bilgiler ile diğer kaynaklardan elde edilen bilgileri içerir” şeklinde ifade etmiştir (BDS 500, md.5-a).

Çalışma alanı standartları içinde yer alan kanıt toplama standardı da, denetçiden denetim görüşüne makul bir temel oluşturabilmesi amacıyla çeşitli kanıt toplama teknikleri aracılığıyla yeterli miktar ve güvenilirlikte denetim kanıtları toplaması gerektiğini belirtmektedir. Çalışma alanı aracılığıyla aşağıdaki özellikler ortaya çıkmaktadır (Ataman, Hacırustemoğlu ve Bozkurt, 2001:30):

- Denetçi denetim görüşünü makul bir temele dayandırmak durumundadır,
- Denetçi bu temeli sağlayabilmek için her işletme iddiasıyla ilgili olarak denetim kanıtlarını toplaması gerekmektedir,
- Denetçi denetim kanıtlarına çeşitli kanıt toplama teknikleri yardımıyla ulaşacaktır ve
- Denetçinin topladığı denetim kanıtları yeterli miktarda ve güvenilirlikte olacaktır.

2.2. Kanıt Toplama Teknikleri (Denetim Teknikleri)

Kanıt toplama teknikleri, denetçinin denetim kanıtlarını toplamak ve değerlendirmek amacıyla kullanmış olduğu yöntemler olarak ifade edilmektedir (Leung vd., 2015:435). Denetçinin denetim kanıtlarını elde etme şekli de kanıt toplama tekniği olarak ifade edilmektedir. Başka bir ifadeyle kanıt toplama tekniği, denetim faaliyetlerinin yürütülmesi esnasında işlemlerin nasıl denetime tabi tutulacağını açıklamaktadır (Çaldağ, 2007:75).

Denetçi, oluşturacağı denetim görüşüne temel teşkil edecek sonuçlara erişebilmek ve yeterli miktarda denetim kanıtlarını toplamak için bazı konularda çeşitli kanıt toplama tekniklerinden yararlanmaktadır. Bu konular şunlardır (Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ, Seri X, No:22, On dördüncü Kısım, İkinci Bölüm, Md.6):

- İşletmenin finansal tablolarında ve işletme yönetiminin beyanlarında bulunan önemli yanlışlık risklerini değerlendirmek için işletmenin iç kontrol sistemi de dahil işletmenin çalışma şartlarının ve çevresiyle olan ilişkilerinin kavranmasında,
- Önemli olmasında ya da denetçinin önemli olup olmasına karar vermesinde, işletme yönetiminin beyanlarındaki önemli olabilecek yanlışlıkları önleyebilmek ya da belirleyip düzenlemek amacıyla işletmenin iç kontrollerinin işleyişinin etkin olup olmasının ölçülmesinde ve
- İşletme yönetiminin beyanlarında bulunan önemli olabilecek yanlışlıkların belirlenmesinde.

Denetçi, kanıt toplama tekniklerinin tespit edilmesinden sonra bu kanıt toplama tekniklerini uygulayabileceği birimin sayısını ve tekniklerinin hangi birimlere uygulanacağını ortaya koymaktadır (Bozkurt, 1985:22).

Denetçinin, denetim süreci boyunca bir denetim sonucuna varması için muhasebe kayıtlarında meydana gelen asıl denetim kanıtlarına ve destekleyici denetim kanıtlarına ulaşması amacıyla kullanacağı çeşitli kanıt toplama teknikleri bulunmaktadır. Genellikle kabul edilen denetim kanıt toplama teknikleri şunlardır (Toroslu, 2016:171):

- Fiziksel İnceleme Tekniği,
- Gözlem tekniği,
- Doğrulama Tekniği,

- *Soruşturma Tekniği,*
- *Kayıt Sisteminin İncelenmesi Teknikleri,*
- *Yeniden Hesaplama Tekniği,*
- *Belge İnceleme Tekniği,*
- *Analitik İnceleme Tekniği,*
- *Derinlemesine Araştırma Tekniği ve*
- *İlgili Hesaplar Arasında İlişki Kurma Tekniği*

Fiziki İnceleme Tekniği: Fiziki inceleme tekniğiyle; denetçi sayılabilecek, ölçülebilecek ve tartılabilecek işletme kayıtlarında bulunan mevcut maddi varlıkları ve borçları sayarlar, ölçerler ve tartar. Ayrıca, işletme kayıtlarında bulunan mevcut varlıklar ve borçların ilgili mevzuat hükümlerine uygun şekilde belgelerle doğrulanması ve fiili sayımların uygulanması işlemleri de bu teknik kapsamındaki kanıt toplama faaliyetlerine girmektedir. Denetçi kasa hesaplarını, stokları ve maddi varlıkları saymaları ve incelemeleri fiziki inceleme tekniğine örnek olarak verilir (Türker vd., 2003:83). Fiziki inceleme tekniği, maddi varlıkların mevcudiyetiyle ilgili güvenilir denetim kanıtı sağlar ancak işletmenin mülkiyeti ve maddi varlıkların değerlemesiyle ilgili denetim kanıtının sağlanması bu teknikle belirlenmesi mümkün değildir (ISA 500, md.A-16).

Bu tekniğinin uygulanmasındaki temel amaç; denetlenen işletmenin bilançosu aracılığıyla var olduğunu iddia ettiği fiziki varlıkların işletmede gerçekten olup olmadığını anlamaya yöneliktir. Bu yönüyle işletmenin var olma iddiası da ölçülmektedir. Ayrıca fiziki inceleme tekniğinin uygulanması aşamasında, fiziki varlıkların kalitesini de incelemek mümkün olmakta ve işletmenin bütünlük iddiası da bu teknik sayesinde ölçülmektedir. Kasa hesabının sayımı esnasında kayıtlara girmeyen bir nakit faktörü bulunuyorsa işletmenin bütünlük iddiasının zedelenmesi örnek olarak verilebilir (Zorluoğlu, 2003:34).

Fiziki inceleme tekniği, özellikle stoklar hesabıyla ilgili bilgilere ulaşılmasında ve stok hesabıyla denetim kanıtı toplanmasında kullanılmasında genel kabul görmüştür. Denetçinin; denetim yaptığı işletmedeki stoklarının fiziki envanter denkleğinin incelendiği fiziki sayım işlemlerinde bizzat hazır bulunması, sayım ekiplerini denetlemesi ve sayım işlemlerinin baştan sona, doğru gerçekleşmesine dikkat etmesi sayım sonuçlarının kendi açısından güvenilir olmasını sağlamaktadır (Aksoy,2006:378).

Doğrulama Tekniği: “Doğrulama tekniği, üçüncü bir tarafın (teyit eden taraf) doğrudan denetçiye basılı, elektronik ortamda ya da başka bir depolama ortamında verdiği yazılı yanıtın elde edilen denetim kanıtı” şeklinde ifade edilmiştir. Doğrulama teknikleri çoğunlukla, belli hesap kalanları ve bu hesap kalanlarının unsurlarıyla ilişkili işletme yönetimin açıklamalarının ele alınması söz konusu olduğunda ihtiyaca uygun olmaktadır. Fakat, doğrulama tekniklerinin kullanımının sadece hesap kalanlarıyla sınırlandırılmamalıdır. Örneğin denetçi, denetim yaptıkları işletmenin üçüncü taraflarla yaptığı anlaşmaların şartlarına ya da üçüncü taraflarla yaptıkları işlemlerle ilgili doğrulama isteyebilir. Doğrulama isteği, yapılan anlaşmada herhangi bir değişiklik olup olmadığını, eğer olmuşsa bu konu ile ilgili detayları öğrenmek üzere hazırlanabilir. (BDS 500, md.A22) Doğrulama tekniğinde, denetçi sormak istediği bilgilerin doğruluğunu öğrenmek amacıyla düzenledikleri mektubu bağımsız üçüncü kişilere ulaştırır. Bu kişilerde olumlu veya olumsuz yanıtlarını doğrudan denetçiye bildirmelerinden dolayı denetlenen işletmenin de belge üzerinde değişiklik yapma ihtimali olmayacağından bu teknikte toplanan kanıtların güvenilirlikleri yüksek olmaktadır (Toroslu, 2007:200- 201). Ancak bütün doğrulama bilgilerinin güvenilirlikleri aynı olmayabilir. Örneğin; doğrulama talep edilen taraf işletmenin ilişkili ya da işletmenin ortakları ise, denetçi bu taraflardan ulaştıkları bilgilerin işletme ile aralarında ticari ilişki dışında bir bağlantı bulunmayan kişilerden ulaştıkları bilgilere kıyasla güvenilirliklerinin daha düşük olduğunu düşünür. Bu sebeple denetçi, güvenilirlikleri

düşük denetim kanıtlarını destekleyici belgelere ulaşmak amacıyla farklı denetim prosedürleri uygulamayı seçebilir (Çetinkaya, 2016:79).

Denetçiler, doğrulama tekniklerini uygularken aşağıda yer alanlar da dahil olmak üzere doğrulama talepleri üzerinde kontrol sahibi olmaları ve bu kontrolleri saklamaları gerekmektedir (BDS505, md.7):

- Denetçilerin doğrulama ya da doğrulama talep edecekleri bilgilere karar vermeleri,
- Denetçilerin doğrulama talep edecek tarafları belirlemeleri,
- Denetçilerin doğrulama taleplerini hazırlamaları ve
- Denetçilerin doğrulama taleplerini teyit edecek taraflara göndermeleridir.

Denetçinin bağımsız üçüncü kişilerden bilgi isteme şekillerine göre doğrulama yöntemi üç çeşittir. Bunlar (Toroslu, 2016:174);

- *Olumlu Doğrulama,*
- *Olumsuz Doğrulama ve*
- *Boş Bakiyeli Doğrulama* şeklindedir.

Olumlu doğrulama yönteminde, denetçinin bilgi istedikleri kişi ya da kuruluşların verecekleri yanıt ne olursa olsun kesinlikle yanıt vermeleri gerekmektedir. Başka bir ifadeyle bilginin doğru veya yanlış olması önemli olmamaktadır (Bakır, 2007:58).

Olumsuz doğrulama yönteminde, denetçinin bağımsız üçüncü kişilere gönderdikleri bilgilerde anlaşmazlık olduğunda yanıt vermeleri gerekmektedir. Eğer, denetçi sorduğu bilgileri doğru kabul ediyorsa yanıt vermeleri gerekmez (Kepekçi, 2004:110).

Boş bakiyeli doğrulama yönteminde ise, denetçi bağımsız üçüncü kişilere herhangi bir bakiye bildirmezler o bölümü boş bırakıp üçünü bağımsız kişiler kendi kayıtlarındaki bakiyelerini yazıp göndermelerini istemektedir (Aksoy, 2014:185).

Belgelerin İncelenmesi Tekniği: Belge incelenmesi tekniği, işletmede yapılan işlem ve olaylarla ilgili olarak muhasebe kayıtlarında bulunan mevcutlarla ilgili bütün belgelerin detaylı olarak incelenmesi olarak ifade edilmektedir (Gücenme, 2004:66). Bu teknikte denetçi, işletmenin kayıtlarında bulunan muhasebe bilgilerini inceleyerek ilgili belgelere ulaşmakta ve bu belgeler de denetçi için birer denetim kanıtı olmaktadır. Örneğin, işletmenin kayıtlarında bulunan alış-satış faturaları, çek ve senet gibi belgeler denetçi için denetim kanıtlarıdır. Ayrıca denetçinin, bu belgeleri inceleyerek muhasebe kayıtlarındaki hata ve hileleri bulması mümkün olacağından işletmenin finansal tabloları ve iç kontrol sisteminin güvenilirliğiyle ilgili sonuçlara da ulaşılabilir (Erdoğan, 2005:66). Bu amaçla, işletmede muhasebe kayıtlarının belgelerle desteklenip desteklenmediğinin doğrulanması, ortaya çıkartılan belgelerin gerçeğe uygun aktarılıp aktarılmadığının ve belgelerin ilgili mevzuat hükümlerine uygun olup olmadığının araştırılması gerekmektedir (Yeminli Mali Müşavirlerin Tasdik Edecekleri Belgeler, Tasdik Konuları, Tasdike İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, m.15).

Muhasebe denetiminde işletmede bulunan belgelerin tamamının denetçi tarafından incelenmesi zordur ve ekonomik olmadığından denetçi istisnalar dışında örnekleme ile inceleme yoluna gitmektedir. Denetçi, belge inceleme tekniğinde aşağıdaki işlemleri gerçekleştirmektedir (Bozkurt, 2018:76-77):

- Denetçi, ilgili belgeyi biçimsel ve genel olarak incelemektedir. Buradaki amaç, denetçinin inceleyeceği belgenin biçim olarak uygun olup olmadığını anlamaya çalışmaktır. Sahte olacağına şüphe duyulan belgelerin detaylı incelenmesi yapılır,
- Denetçi, dosyalarda bulunan belgelerin işletmeye ait olup olmadığını inceler,

- Denetçi, dosyalarda bulunan belgelerin işletmenin amaçlarına ve çalışmalarına uygun olup olmadığını belirlemeye çalışır. Örnek olarak, kişisel amaçlı yapılmış bir harcamayla ilgili belgenin işletmenin kayıtlarında olması verilebilir.
- Denetçi, belgede işletmenin iç kontrol politika ve yöntemlerine uygun olarak gerekli doğrulamaların ve düzenlemelerin olup olmadığını tespit eder
- Denetçi, incelediği belgelerin içeriklerinin doğru hesaplara kaydedilip kaydedilmediğini inceler.

Kayıt Sürecinin İzlenmesi Tekniği: Bu teknik, kayıt sürecinde herhangi bir hata ve düzensizlikleri ortaya çıkartmayı amaçlamaktadır. Kayıtların doğru bir şekilde yansıtılıp yansıtılmadığı, doğru sırada yer alıp almadığı ve tam olup olmadığı gibi konularda denetim kanıtlarının toplanması bu teknikle mümkün olmaktadır (Toroslu, 2016:178).

Bu tekniğe muhasebe kaydına teşkil oluşturan orijinal kaynak belgelerin, tahsil, ödeme ve mahsup makbuzlarına şekil, usul ve muhasebenin genel ilkeleri bağlamında ilişkili olduğu doğru hesap gruplarına ve hesaplara kaydının yapılıp yapılmadığı, mizan, yevmiye ve büyük deftere doğru aktarılıp aktarılmadığının incelenmesi örnek olarak verilebilir (Aksoy, 2006:385-386).

Yeniden Hesaplama Tekniği: Yeniden hesaplama tekniği, denetçinin denetimini yaptığı işletmenin muhasebe kayıtlarındaki aritmetik hesaplamaların doğruluğunun kontrol edilmesi olarak ifade edilmektedir. Başka bir deyişle, denetçi genellikle denetim sürecinin bir parçası olarak işletmenin muhasebe kayıtlarındaki raporları ve belgeleri tekrardan hesaplar. Bu teknik aynı zamanda, finansal tabloların toplamı, maliyet raporları ve mutabakatların kontrolü için de uygulanabilir. Ayrıca denetçi, temel muhasebe ilkelerinin işletmenin finansal işlemlerine doğru bir şekilde uygulandığından emin olmak için bu teknikten yararlanır (Florea ve Florea, 2011:355). Bu teknikler için; duran varlık amortismanlarının yeniden hesaplanması ve satın alma anlaşmalarından doğan yükümlülüklerin yeniden hesaplanması örnek olarak gösterilir (Calota ve Vinatoru, 2015:20).

Ayrıca bu teknikte denetçi kendi hesapları sonucu bulduğu tutarları işletmenin kayıtlarında bulunan tutarlarla karşılaştırıp fark olup olmadığını tespit eder. Muhasebede çok sayıda hesaplama yapıldığından çok sayıda hata olma olasılığı da olmaktadır. Bu sebeple işletme çalışanı tarafından yapılan hesaplamalara dikkat etmesi gerekmektedir (Kepekçi, 2004:112).

Gözlem Tekniği: Gözlem tekniği, denetlenen işletme tarafından gerçekleştirilen süreç ve prosedürlerin denetçi tarafından izlenmesini ve gözlemlenmesini içeren teknik olarak ifade edilmektedir. Ayrıca bu teknikle denetçi, işletme çalışanlarının görevlerini işletmenin prosedürlerine ve politikalarına uygun olarak yerine getirip getirmediğini de gözlemleyebilir. Gözlem tekniğiyle ulaşılan denetim kanıtları, gerçekleştirildiği zamanla sınırlı olmasından dolayı denetçi ulaştığı denetim kanıtının güvenilirliklerini değerlendirirken dikkat etmelidir (Jovkovic, 2014:52). Gözlem tekniğine örnek olarak, denetçinin işletme çalışanları tarafından gerçekleştirilen envanter sayımlarını ve kontrol faaliyetlerini gözlemlemesi ve izlemesi verilebilir (Whittington ve Pany, 2016:154).

Fiziki inceleme tekniğinde olduğu gibi bu teknikte de denetçi güvenilir denetim kanıtlarına ulaşacaktır. Gözlem tekniğinde; denetçinin işletmede bizzat bulunarak çalışanların görevlerini doğru, zamanında, uygun biçimde yapıp yapmadıklarını gözlemlemeleri ve aynı zamanda denetim kanıtlarına yine bizzat kendilerinin ulaşmaları nedeniyle bu kanıt toplama tekniği güvenilir olmaktadır. Ayrıca gözlem tekniği, işletmenin iç kontrol sistemiyle ilgili kanıtlara ulaşmak için de kullanılmaktadır (Yılcı, Yıldız ve Kiracı, 2016:102).

Ayrıntılı İnceleme Tekniği: Önemli veya olağandışı durumları belirlemek için muhasebe verilerini analiz etme ve doğrulama sürecidir. Ayrıca bu teknik; işlem kayıtlarını, muhasebe

düzeltilmelerini, mutabakatları, diğer belgeleri ve ayrıntılı incelemeyi analiz ettikten sonra, hesap bakiyelerindeki ve finansal tablolardaki diğer tutarlardaki düzensizliklerin belirlenmesini içermektedir (Calota ve Vinatoru, 2015:20).

Bu teknik yardımıyla, bir muhasebe kaydının, bir hesabın ve bir tablonun ayrıntılı bir şekilde derinlemesine araştırılması amaçlanmaktadır. Denetçi, bu teknikle muhasebe ortamlarında 'Genel Kabul Görmüş Muhasebe ilkeleri' ne aykırı olan kayıtları, olduğundan büyük ya da küçük tutarlı kalanları ve normal olmayan dalgalanmalar gösteren hesapları da bulabilir (Toroslu, 2016:182).

- Denetçiyi ayrıntılı incelemeye yönlendirecek olan durumlara örnek olarak aşağıda yer alanlar gösterilebilir (Bozkurt, 2018:78-79):Kasa hesabının olduğundan fazla tutarda kalan vermesi,
- Önemli olabilecek aktif hesapların alacak kalanı vermesi,
- Ortaklar cari hesabının olduğundan yüksek tutarda olması,
- İşletmenin büyüklüğüne bağlı olarak herhangi bir gider hesabının fazla tutarda olması,
- Satışlara bağlı olarak aktif ve pasif hesaplarının daha fazla artış göstermesi,
- Önemli olabilecek pasif hesapların borç kalanı vermesi,
- Avans hesaplarının uzun süreli olarak olduğundan fazla tutarlarda izlenmesi,
- Önemsiz olan tali hesaplarda olduğundan fazla tutarların görülmesi.

Soruşturma Tekniği: Soruşturma tekniği, işletme içindeki veya dışındaki kişilerden hem finansal hem de finansal olmayan veriler hakkında bilgi alınması olarak ifade edilmektedir. Soruşturmalara verilen cevaplar, denetçinin daha önceden sahip olmadığı ve doğrulayıcı nitelikte denetim kanıtı sağlayabilir. Ayrıca, denetçinin ulaştığı diğer bilgilere göre önemli ölçüde farklı bilgilerde elde edilebilir (Audit Evidence-AICPA, 2012:445). Soruşturmalara verilen cevaplar yazılı ya da sözlü olabilir. Ancak, ortaya çıkartılması ve kaynak kolaylığı bakımından daha yüksek değere sahip olmasından dolayı yazılı bilgiler tercih edilmektedir (Jovkovic, 2014:53).

Bu tekniklere verilen cevaplardan ulaşılan denetim kanıtlarının güvenilirlikleri; soruşturmayı gerçekleştiren denetçinin eğitim, bilgi ve tecrübelerinden de etkilenmektedir. Çünkü denetçi soruşturmayı gerçekleştirirken cevapları analiz edip değerlendirir. Bazı durumlarda soruşturmaya verilen cevapların niteliği önemli olabileceğinden denetçiler soruşturma yaptığı kişilerden yazılı yanıt almayı tercih eder (Messier, Glover ve Prawitt, 2008:124).

Soruşturma teknikleri, denetlenen işletmeyi anlamak için yardımcı olsa bu teknik yoluyla ulaşılan denetim kanıtlarının diğer denetim prosedürleriyle desteklenmesi gerekmektedir. Çünkü, soruşturma teknikleri genellikle tek başına hem önemli bir yanlışlığın bulunup bulunmadığına ilişkin hem de iç kontrollerinin işleyişinin etkin olup olmamasının ölçmek için yeterli denetim kanıtı sağlamamaktadır (Johnstone, Gramling ve Rittenberg, 2014:224).

Hesaplar Arası İlişki Kurma Tekniği: Muhasebe sistemlerinde bulunan çeşitli hesapların arasında belirli derecelerde ilişkiler vardır. Muhasebe tekniği bakımından bir hesapta olan hareket diğer bir hesabı da doğrudan etkileyebilmektedir. Aralarında ilişki kurulabilecek çeşitli hesaplar örnek olarak şunlar gösterilebilir (Toroslu, 2016: 183):

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| ❖ Maddi Duran Varlıklar | : | Birikmiş Amortismanlar
Amortisman Giderler |
| ❖ Alacaklar | : | Şüpheli Alacaklar
Şüpheli Alacaklar Karşılığı |
| ❖ Satışlar | : | Satış İadeleri
Satış İskontoları |
| ❖ Banka Kredileri | : | Finansman Giderleri |

Denetçi, bu tür ilişkilerden yola çıkarak ilgili hesaplar arasında uyum olup olmadığını ve olağandışı bir durum olup olmadığını araştırabilir. Bu ilgili hesaplar arasında uygunluk olmaması durumunda ise, denetim incelemelerini bu alanda detaylı bir şekilde yapar (Aksoy, 2006:387).

Analitik İnceleme Tekniği: Analitik inceleme tekniği, hem finansal hem de finansal olmayan bilgiler arasındaki makul ilişkilerin incelenmesiyle ulaşılan finansal bilgilerin denetçi tarafından değerlendirilmesinden meydana gelen teknik olarak ifade edilmektedir. (Analytical Procedures-AICPA, 2012:633). Karşılaştırma işlemlerinde ve denetim aşamalarında yararlanılan analitik inceleme teknikleri, aynı zamanda hesap kalemlerinin ve denetlenen işletme verilerinin makul olup olmadığını belirlemek için de kullanılmaktadır. Örnek olarak, cari yıl için yıllık ortalama varlıkların bir önceki yıllarla karşılaştırılması gösterilebilir (Calota ve Vinatoru, 2015:20). Analitik inceleme tekniği ile denetçi, finansal tablolardaki hesap kalemlerini karşılaştırır ve aralarındaki ilişkileri inceler. Ayrıca bu teknik sayesinde finansal tablolardaki hesap kalemlerinde gerçek dışı rakamlarda tespit edilmiş olur (Ünsal, 2002:41).

Analitik inceleme teknikleri, denetçiye yardımcı olmak için planlama aşamasında uygulanmaktadır. Bu aşamada kullanılan analitik inceleme teknikleri, denetçinin müşterinin işini ve çevresini daha iyi anlamasını amaçlamaktadır. Bu teknik aynı zamanda şüpheli alanların belirlenmesine de yardımcı olur. Denetimin planlanmasında kullanılan analitik inceleme tekniklerinde, hem finansal hem de finansal olmayan verilerden yararlanılmaktadır (Dauber vd., 2008:142).

Denetçinin analitik inceleme tekniğini kullanmasındaki amaçları (BDS 520, md.3);

- İhtiyaca uygun ve güvenilir denetim kanıtlarına ulaşmak,
- Finansal tabloların denetçinin işletmeyi tanımasıyla tutarlı olup olmamasıyla ilgili bir sonuç oluştururken kendisine yardımcı olacak analitik inceleme tekniklerini yapacağı denetimin sonuna doğru planlamak ve gerçekleştirmektir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde denetim kanıtları ve kanıt toplama teknikleriyle daha önce yapılmış araştırmalara değinilecektir. Konuyla ilgili literatür taraması yapıldığında karşımıza çıkan örnekler aşağıda yer almaktadır:

Sipahi (2001), “Muhasebe Denetiminde Kullanılan Kanıt Toplama Teknikleri ve Bir Uygulama” adlı çalışmada kanıt toplama tekniklerini, muhasebe denetiminde kanıt toplama hangi kanıt toplama tekniklerinin kullanıldığıyla ilgili bir araştırma yapmış ve Türkiye’de oluşturulmakta olan “Muhasebe ve Denetim Standartlarına Kanıt Toplama Teknikleri” başlıklı bir standart önerisi sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmada anket yöntemini kullanmıştır. Anket çalışmasını bağımsız denetçilere ve kamu denetçilerine uygulamıştır. Çalışmanın sonucunda ise, hem bağımsız hem de kamu denetiminde en çok kullandıkları kanıt toplama tekniğinin belge inceleme tekniği olurken, en az kullandıkları kanıt toplama tekniğinin ise gözlem tekniği olması, en fazla güvenilir kanıt toplama tekniğinin fiziki inceleme tekniği olurken, en az güvenilir tekniğin de soruşturma tekniği olması, hem bağımsız hem de kamu denetiminin de analitik inceleme tekniğinin sıklıkla kullanıldığı, istatistiki yöntemlerin yeterince kullanılmadığı görülmektedir ve denetim süreci içerisinde yapılan denetim planlaması ve kanıt toplama tekniklerinin önemini vurgulamıştır.

Kütük (2008), “Kamu ve Bağımsız Muhasebe Denetiminde Kanıt Toplama Teknikleri” adlı çalışmada denetim süreci içerisinde önemli bir yer tutan kanıt ve kanıt toplama tekniklerini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada denetim kanıtlarının toplanmasında dikkate alınan kanıt

toplama tekniklerini daha iyi anlayabilmek için karşılaştırmalı inceleme ve anket yöntemini kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda ise, yapılan denetimlerde en fazla kullanılan kanıt toplama teknikleri sırasıyla belge inceleme, fiziki inceleme ve analitik inceleme tekniğinin olduğu görülmektedir. En fazla güvenilir teknik iç ve dış denetçilerde belge inceleme tekniği olurken, bağımsız denetçilerde ise fiziki inceleme tekniğidir. En az güvenilir teknik ise iç, dış ve bağımsız denetçilerde göz atma tekniği olduğu görülmektedir.

Florea ve Florea (2011), “Audit techniques and audit evidence” çalışmalarında denetim kanıt tanımına ve denetim kanıtlarının ulaşıma tekniklerine kısaca değinmişlerdir. Çalışmalarının sonucunda ise, denetim kanıt faktörlerinin etkisi ve kaliteli bir denetimin nasıl olması gerektiğiyle ilgili önerilerde bulunmuştur.

Zakari (2013), “Does Audit Evidence Type Effects on Quality of Auditor's Opinion?” adlı çalışmada denetçiler tarafından elde edilen denetim kanıtlarının yeterliliğini, uygunluğunu ve kanıt türlerinin denetçi kararının kalitesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmada anket yöntemini kullanmıştır. Anket bulgularını doğrulamak ve desteklemek için yarı yapılandırılmış görüşmeler yapmıştır. Çalışmanın sonucunda ise, kanıt türünün denetçi raporu üzerine etkisi olduğuna ulaşmıştır.

Jovkovic (2014), “Application of Evidence-Collection Techniques in Examining The Basic Audit Objectives in Insurance Companies” çalışmada kanıt elde etmede kullanılan tekniklere kısaca değinmiştir. Çalışmanın sonucunda ise; bilinen kanıt toplama tekniklerinin uygulanmasının denetim prosedürlerinin iyileştirilmesi, finansal tabloların güvenilirliğini artırılması ve denetlenen bilgilere dayalı iş kararlarının alınmasını daha güvenli hale getirilmesi sonucuna ulaşmıştır.

Karavardar (2014), “Denetim Kanıtlarının Denetçiler Tarafından Değerlenmesinde Kanaat Fonksiyonlarının Kullanımına İlişkin DeneySEL Bir Araştırma” adlı çalışmada denetim amacının sağlanması bakımından denetim kanıtlarının sağladığı desteği Dempster- Shafer Teorisinin fonksiyonlarından biri olan kanaat fonksiyonları ile göstermeyi amaçlamıştır. Çalışmasının sonucunda ise, denetim kanıtlarının içerdiği belirsizliği temsil edebilmesi bakımından kanaat fonksiyonlarının denetim riskinin matematiksel gösterimine daha uygun olduğu görülmüştür.

Zuca (2015), “Audit evidence – necessity to qualify a pertinent opinion” adlı çalışmada denetim kanıtına kısaca değinmiştir. Çalışmasının sonucunda ise, denetçilerin hem raporun hazırlanmasında hem de ifade edilen görüşü desteklerken önemli hususlara ilişkin kanıtları ve diğer tüm kanıtları, denetimin Uluslararası Denetim Standartlarına uygun olarak yapıldığını kanıtlamak için belgelemeli ve toplamaları gerektiğini ifade etmiştir.

Calota ve Vinatoru (2015), “Techniques and Procedures to Obtain Audit Evidence Assets” adlı çalışmalarında denetim tekniklerinin neler olduğuna ve bu denetim tekniklerine kısaca değinmişlerdir. Çalışmalarının sonucunda ise, denetçinin denetim görüşünün dayandırılacağı makul sonuçlara varabilmesi için yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca, denetçinin görevi sırasında elde ettiği kanıtları dokuz ana başlık altında ele almışlardır. Bunları; belgelerin kontrol edilmesi, maddi varlıkların incelenmesi, bunların saha gözlemleri, soruşturması, teyidi, yeniden hesaplanması, yeniden uygulanması , inceleme ve analitik prosedürler olarak ifade etmişlerdir.

Çetinkaya (2016), “Denetim Kanıtının Kalitesinin Denetçi Görüşü Oluşturulmasına Etkisi” adlı çalışmada denetim kanıtının kalitesinin bağımsız denetim sürecinin sonunda denetçinin oluşturacağı denetim görüşü üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışmada mülakat tekniğini kullanarak yapılan araştırmada bağımsız denetim yapma yetkisi olan on

bağımsız denetçiyle görüşme yapmıştır. Çalışmanın sonucunda ise, denetim sürecinde toplanan denetim kanıtlarının kalitesi ve denetçilerin oluşturdukları denetim görüşleri arasında doğrudan bir ilişki belirlenmemiştir. Ayrıca çalışmasında denetçilerin tecrübelerine ek olarak eğitim eksikleri varsa bu eksiklikleri gidermelerini ifade ederek denetim işinin geliştirilmesi ve denetimin standartlarda ifade edilen niteliğe varılması sadece denetim sürecinin doğru ve ayrıntılı bir biçimde tasarlanması gerektiği ifade etmiştir.

Çavdar (2016), “Evidence Gathering Techniques Used in Accounting Audit” çalışmasında muhasebe denetiminde kullanılan kanıt toplama tekniklerine, denetim kanıtlarının ne olacağına, nasıl ve kimden toplanacağına gibi konulara kısaca değinmiştir. Çalışmanın sonucunda ise; denetim kanıtlarının toplanması için kullanılan çeşitli tekniklerin olduğunu, kanıt toplama tekniklerine örnek olarak, fiziksel inceleme, belge inceleme, kayıt sisteminin yeniden izlenmesi, gözlem, sorgulama, doğrulama, yeniden hesaplama ve analitik inceleme gibi teknikler yer aldığını ifade etmektedir.

Durmuş vd. (2018), “Denetim Kanıtı Kalitesinin Denetçi Görüşüne Etkisi: Literatür İncelemesi” adlı çalışmasında denetim kanıtlarına, denetim kanıtlarının yeterliliğini ve güvenilirliğini etkileyen unsurlara kısaca değinmiştir. Çalışmasının sonucunda ise, denetçinin gerek mesleki tecrübesi ve eğitimi gerekse kişisel yargıları denetim görüşünün oluşmasında etkili olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca, yapmış olduğu çalışmanın kısıtı olarak denetim kanıtı ile ilgili yapılan yerli çalışmaların yabancı çalışmalara nispeten daha az sayıda olması ve denetim kanıtlarında herhangi bir standardın olmaması söz konusu durumun nedeni olarak gösterildiğini ifade etmiştir.

Gönen ve Yıldırım (2019), “Bağımsız Denetimde Kanıt ve Bist Uygulaması” adlı çalışmalarında Borsa İstanbul’da yer alan şirketlerin 2008-2017 faaliyet raporlarını ve görüş bildirmekten kaçınma olarak görüş bildirilen işletmelerde denetçinin görüşüne dayanak oluşturan nedenleri ele almışlardır. Çalışmalarının sonucunda ise, bağımsız denetçilerin görüşüne dayanak oluşturan denetim kanıtlarının denetim faaliyetleri için oldukça önemli olduğunu, denetçilerin görüşünü sunarken yeterli ve kaliteli kanıtlar elde etmesi belirttiği görüşün temeli güçlendirirken, işletme ve finansal tablo kullanıcıları için güven unsuru olduğunu ifade etmişlerdir.

Yin (2020), “Audit Evidence Classification and Collection Techniques in China and the US” adlı çalışmasında denetim kanıtlarının sınıflandırılması ve Çin ve Amerika Birleşik Devletleri’nde denetim kanıtı toplama tekniklerine değinmiştir. Çalışmasında karşılaştırma ve analiz yöntemini kullanarak Çin ve Amerika Birleşik Devletleri’ndeki denetim kanıtlarının toplanması arasındaki farkları karşılaştırmaktadır. Çalışmasının sonucunda ise; Çin ve ABD’nin denetim kanıtlarında aynı kavramlara sahip olduğunu, Çin ve ABD’nin denetim kanıtı sınıflandırmasına farklı bir vurgu yaptığını, Çin ve ABD, en çok ortak denetim kanıtı toplama tekniklerine sahip olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca; Çin gözlem tekniğine daha fazla vurgu yaptığını ve ABD’nin ise yeniden hesaplama tekniğini önemli bulduğunu ifade etmiştir.

Rahim vd. (2020) “The Influence of Audit Staff Quality and Client Type on Audit Evidence Collection with Communication Type as Moderation” adlı çalışmasında denetim personeli kalitesinin etkisini ve müşteri tipinin denetim kanıtı toplama üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmasının sonucunda ise; denetim personeli kalitesinin, müşteri tipinin ve iletişim türünün denetim kanıtlarının doğrudan toplanması üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu bulmuştur. Bu sonuçlara dayanarak, ast denetçinin müşterilerle ilişkilerde güvenlerini geliştirmeleri önerisinde bulunmuştur.

4. ARAŞTIRMA

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın amacı, evreni ve yöntemi, verilerin analizinde kullanılan yöntemler ve araştırmanın bulgularına yer verilmiştir.

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, denetçilerin oluşturacakları denetim görüşüne temel teşkil edecek denetim kanıtlarının toplanmasında kullanılan kanıt toplama tekniklerinin neler olduğunun, bunlardan hangilerinin daha güvenilir olarak değerlendirildiği ve kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetim üzerindeki etkisini tespit etmektir.

4.2. Araştırmanın Evreni ve Yöntemi

Araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde faaliyet gösteren bağımsız denetim firmaları oluşturmaktadır. Araştırma evrenimizin bağımsız denetim firmalarının seçilmesinde muhasebe denetiminde kullanılan kanıt toplama teknikleri ile ilgili bağımsız denetim firmalarında en iyi biçimde bilgi alınması etkili olmuştur. Araştırmanın ana kütesini ise, 2021 yılı itibarıyla Kamu Gözetimi Kurumu (KGK)'nın resmi web sitesinde "Bağımsız Denetim Kuruluşları" listesinde bulunan İstanbul'da faaliyet gösteren toplam 185 bağımsız denetim firmaları kapsamaktadır.

Kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetim üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada, en sık kullanılan veri toplama yöntemi olarak anket yöntemine başvurulmuştur. Anket çalışmasının uygulamasında ise katılımcılara online form iletilecek biçimde gerçekleştirilmiştir. Ankette bulunan sorular, "Google Form" aracılığıyla hazırlanmış anket soruları Kamu Gözetimi Kurumu (KGK)'nın resmi web sitesinde yararlanılarak firmaların e-posta adreslerine gönderilmiştir. Bununla beraber telefon yolu ile de hatırlatmalar yapılarak geri dönüşüm oranı arttırılmaya sağlanmıştır. Bunun sonucunda 185 bağımsız denetim firmalarının tamamı ile iletişime geçilmiş olup 47 farklı firmada çalışan 57 bağımsız denetçiden geri dönüş sağlanabilmiştir.

4.3. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics paket programı kullanılmıştır. Ankette kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetim olumlu etkisinin önemlilik düzeyi için katılımcıların görüşlerini ortaya koyduğu bölümde güvenilirlik ve geçerlilik analizi Cronbach's Alpha katsayısı üzerinde yapılmıştır.

Cronbach alfa katsayısı, anket sonuçlarının güvenilir olup olmadığını açıklamak ya da belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Cronbach alfa katsayısı yüksek olan ölçekteki değeri tutarlı bir o kadar da benzer olduğunu gösterir. Cronbach alfa aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Yıldız ve Uzunsakal, 2018:19):

$0 < R^2 < 0.40$ ise güvenilir değil

$0.40 < R^2 < 0.60$ ise düşük güvenilirlikte

$0.60 < R^2 < 0.80$ ise oldukça güvenilir

$0.80 < R^2 < 1.00$ ise yüksek güvenilirlikte

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,748	10

Bu araştırmamda anketin güvenilirliğini test etmek için Cronbach Alfa analizi yöntemini kullanılmıştır. Bu yöntem ile anketin genel güvenilirliği değerlendirilir. Bu yöntemde sonucu değerlendirmek için bir katsayı kullanılır. Bu katsayı 0 ile 1 arasında değişmekle birlikte 0.7-0.9 arasında olması durumunda güvenilirlik sonucu yüksek olduğu anlaşılır (Serçemeli ve Orhan, 2016:37).

İlgili bölümde ankette bulunan 10 maddelik sorunun geçerlik-güvenirlik analizi sonucunda güvenilirlik katsayısı Cronbach's alpha 0.748 olarak hesaplanmıştır. Bu değer güvenilirlik ölçütü olan .70'ten büyük olduğu için veriler güvenilirlerdir. Maddelerin tek tek güvenilirlik katsayıları Tablo 1'de gösterilmiştir. Anketteki ilgili sorunun maddelerinin her birinin alfa katsayısına bakıldığında tümünün 0.60-0.80 aralığında olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Anketteki Soruların Güvenirlik Katsayıları

	Cronbach's Alpha	N
Fiziki İnceleme Tekniği	0.742	49
Doğrulama Tekniği	0.737	49
Belgelerin İncelenmesi Tekniği	0.748	49
Kayıt Sürecinin İncelenmesi Tekniği	0.729	49
Yeniden Hesaplama Tekniği	0.711	49
Gözlem Tekniği	0.721	49
Ayrıntılı İnceleme Tekniği	0.719	49
Soruşturma Tekniği	0.730	49
Hesaplar Arasında İlişki Kurma Tekniği	0.713	49
Analitik İnceleme Tekniği	0.724	49

4.4. Araştırma Bulguları

Bu bölümde ankete katılan bağımsız denetim firmalarının ankette yer alan sorulara verdikleri cevaplar istatistiksel analiz tabloları yardımıyla açıklanmıştır.

4.4.1. Ankete Katılan Bağımsız Denetim Firmalarının Türleri ve Faaliyet Sürelerine İlişkin Bilgiler

Ankete katılan bağımsız denetim firmalarının türleri ve faaliyet sürelerine ilişkin bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Ankete Katılan Bağımsız Denetim Firmalarının Türleri ve Faaliyet Süreleri

		Frekans	Yüzdesi (%)
Firmaların Türleri	Uluslararası Bağımsız Denetim Firması	24	%42.1
	Uluslararası Temsilcilik	1	%1.8
	Ulusal Bağımsız Denetim Firması	32	%56.1
Firmaların Faaliyet Süreleri	1-5 yıl	24	%42.1
	6-10 yıl	15	%26.3
	11-15 yıl	6	%10.5
	16 yıl ve üzeri	12	%21.1
Toplam		57	100

Ankete katılan bağımsız denetim firmalarının türleri açısından incelendiğinde katılımcı firmaların %42.1'i Uluslararası Bağımsız Denetim Firması, %56.1'i Ulusal Bağımsız Denetim Firması ve %1.8'i ise Uluslararası Temsilcilik şeklindedir.

Ankete katılan bağımsız denetim firmaların faaliyet süreleri açısından incelendiğinde katılımcı firmaların %42.1'i 1-5 yıl aralığında, %26.3'ü 6-10 yıl aralığında, %10.5'i 11-15 yıl ve %21.1'i de 16 yıl ve üzerinde faaliyet gösterdiği görülmektedir.

4.4.2. Ankete Katılan Denetçilerin Kanıt Toplama Teknikleri İle İlgili Değerlendirmelerini Gösteren Bulgular

Bu bölümde ankete katılan denetçilerin kanıt toplama teknikleri ile ilgili denetim alanındaki uluslararası ve ulusal gelişmeleri takip düzeylerini, tutumlarını, durumlarını gösteren frekans ve yüzdesel frekans tabloları aşağıdaki gibi düzenlenmiştir.

Katılımcıların Toplayacakları Kanıtların Kalitesini ve Güvenilirliğini Artırmak için Yaptıkları İşlemler

Ankete katılan katılımcıların denetim sırasında toplayacakları kanıtların kalitesini ve güvenilirliğini artırmak için hangi işlemleri uyguladıklarının dağılımı aşağıda Tablo 3'te sunulmuştur.

1. Ek denetim prosedürü belirlemek ve detaylı testlere ihtiyaç duyarım.
2. Elde edilen kanıtları yeterli bulurum.
3. Yetkili kuruluşlardan bilgi talep ederim.
4. Hiçbiri

Tablo 3. Katılımcıların Denetim Sırasında Toplayacakları Kanıtların Kalitesini ve Güvenilirliğini Artırmak İçin Yaptıkları İşlemler

	Frekans	Yüzdesi (%)
Sadece 1	33	%57.9
Sadece 2	2	%3.5
Sadece 3	4	%7.0
1-2-3	1	%1.8
1-3	16	%28.0
Hiçbiri	1	%1.8
Toplam	57	100

Ankete katılan katılımcıların %1.8'i işlemlerin tümünü uyguladıklarını, %57.9'u sadece ek denetim prosedürünü belirlediklerini ve detaylı testlere ihtiyaç duyduklarını, %3.5'i sadece elde edilen kanıtları yeterli bulduklarını, %7'si'i sadece yetkili kuruluşlardan bilgi talep ettiklerini, %28.1'i ek denetim prosedürü belirlemek ve detaylı testlere ihtiyaç duydukları ile yetkili kuruluşlardan bilgi talep ettiklerini ve %1.8'i ise hiçbir şey yapmadıkları belirtmişlerdir. Bu durumda katılımcıların kanıtların kalitesini ve güvenilirliğini artırmak için çoğunlukla ek denetim prosedürü ve detaylı testleri kullandıkları görülmektedir.

Katılımcıların Toplayacakları Kanıtların Sayısını Belirlerken Yaptıkları İşlemler

Ankete katılan katılımcıların denetim sırasında toplayacakları kanıtların sayısını belirlerken hangi işlemleri kullandıklarının dağılımı aşağıda Tablo 4'te sunulmuştur.

1. Önemlilik planlaması
2. Denetimde risk planlaması
3. İç kontrol yapısının incelenmesi
4. Hiçbiri
5. Diğer

Tablo 4. Katılımcıların Toplayacakları Kanıtların Sayısını Belirlerken Yaptıkları İşlemler

	Frekans	Yüzdesi (%)
Sadece 1	8	%14.0
Sadece 2	1	%1.8
Sadece 3	5	%8.8
1-2-3-5	3	%5.2
1-2-3	27	%47.3
1-2	9	%15.8
1-3	2	%3.5
2-3	1	%1.8
Cevapsız	1	%1.8
Toplam	57	100

Ankete katılan katılımcıların denetim sırasında toplayacakları kanıtların sayılarını belirlerken %14'ü sadece önemlilik planlamasını, %1.8'i sadece risk planlamasını ve %8.8'i de sadece iç kontrol yapısını incelemektedir. %47.3'ü ise bu üç yöntemin hepsini kullanmaktadır. %5.2 ise önemlilik planlamasını, denetimde risk planlamasını ve iç kontrol yapısının incelenmesini kullanmakla beraber bunlara ek olarak iç kontrol yapısı güvenilir olmadığında detay testlerle ilerlediklerini, firmanın bulunduğu bölgenin ve faaliyet gösterdiği sektörün yapısı, şirketin matrah arttırımı ve vergi yapılandırması yaptırdığını ve genellikle firmaların bütün

evraklarını toplamak için çaba sarf ettiklerini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra katılımcıların %15.8'i önemlilik ve risk planlamasını, %3.5'i önemlilik planlaması ve iç kontrol yapısının incelenmesini ve %1.8'i ise, risk planlaması ve iç kontrol yapısının incelenmesini birlikte kullandığı görülmektedir.

Kanıt Toplama Esnasında Kullanılan Kanıt Toplama Teknikleri

Ankete katılan katılımcıların kanıt toplama esnasında hangi kanıt toplama tekniklerini kullandıklarının dağılımı aşağıda Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Kanıt Toplama Esnasında Kullanılan Kanıt Toplama Teknikleri

	Frekans	Yüzdesi (%)
Fiziki İnceleme (Sayım ve Envanter)	55	%98.2
Doğrulama	53	%94.6
Belge İnceleme	54	%96.4
Kayıt Sürecinin İzlenmesi	40	%71.4
Yeniden Hesaplama	52	%92.9
Gözlem	45	%80.4
Ayrıntılı İnceleme	46	%82.1
Soruşturma	45	%80.4
Hesaplar Arasında İlişki Kurma	50	%89.3
Analitik İnceleme	52	%92.9
Diğer	1	%1.8

+Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Ankete katılan katılımcıların büyük çoğunluğu yani %98.2'si denetim süreci içerisinde kanıt toplama teknikleri olarak en çok fiziki inceleme tekniğini kullandıklarını ifade ederken en az ise kayıt sürecinin izlenmesi tekniğini kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Kullanılan Kanıt Toplama Tekniklerinden En Güvenilir ve En Az Güvenilir Olanı

Ankete katılan katılımcıların kanıt toplama tekniklerinden en güvenilir ve en az güvenilir bulduklarının dağılımı aşağıda Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Kullanılan Kanıt Toplama Tekniklerinden En Güvenilir ve En Az Güvenilir Olanı

	En Güvenilir		En Az Güvenilir	
	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
Fiziki İnceleme Tekniği	27	%43.6	—	—
Doğrulama Tekniği	18	%29.1	1	%1.8
Belge İnceleme Tekniği	5	%8.1	12	%22.2
Kayıt Sürecinin İzlenmesi Tekniği	1	%1.6	6	%11.1
Yeniden Hesaplama Tekniği	6	%9.6	2	%3.7
Gözlem Tekniği	—	—	13	%24.1
Ayrıntılı İnceleme Tekniği	2	%3.2	—	—
Soruşturma Tekniği	2	%3.2	15	%27.8
Hesaplar Arasında İlişki Kurma Tekniği	1	%1.6	2	%3.7
Analitik İnceleme Tekniği	—	—	3	%5.6

+Birden fazla seçenek ifade edilmiştir.

Ankete katılan katılımcıların %43.6'sı en güvenilir kanıt toplama tekniği olarak fiziki inceleme tekniğini ve katılımcıların %27.8'i ise, en az güvenilir kanıt toplama tekniği olarak ta soruşturma tekniğini ifade etmişlerdir.

Belge İnceleme Tekniğinin Kullanılması Zaman, Maliyet ve İşgücü Tasarrufu Sağlayıp Sağlamadığı

Ankete katılan katılımcıların belge inceleme tekniğini kullandıklarında zaman, maliyet ve işgücü tasarrufu sağlayıp sağlamadığının dağılımı aşağıda Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Belge İnceleme Tekniğinin Kullanılması Zaman, Maliyet ve İşgücü Tasarrufu Sağlayıp Sağlamadığı

	Frekans	Yüzdesi (%)
Çok Sağlıyor	5	%8.8
Kısmen Sağlıyor	34	%59.6
Hiç Sağlamıyor	17	%29.8
Cevapsız	1	%1.8
Toplam	57	100

Ankete katılan katılımcıların %8.9'u çok sağladığını, %59.6'sı kısmen sağladığını ifade ederken %29.8'i de hiç sağlamadığını ifade etmiştir. Denetim süreci içerisinde belge inceleme tekniğinin kullanılmasının zaman, maliyet ve işgücü tasarrufunun sağlandığı görülmektedir.

Doğrulama Tekniğinin Kullanılma Şekli

Ankete katılan katılımcıların kanıt toplama tekniklerinden doğrulama tekniğinin hangisini uyguladıklarının dağılımı aşağıda Tablo 8'de sunulmuştur.

1. İlgili taraflara olumlu doğrulama mektubu gönderirim.
2. İlgili taraflara olumsuz doğrulama mektubu gönderirim.
3. Boş bakiyeli doğrulama mektubu gönderirim.
4. Göndermiş olduğum doğrulama mektubu denetlenen işletmenin taşıdığı risklere göre değişiklik gösterir.
5. Göndermiş olduğum doğrulama mektubu denetlenen işletmenin iç kontrol yapısının sağlamlığına göre değişiklik gösterir.
6. Diğer

Tablo 8. Doğrulama Tekniğinin Kullanılma Şekli

	Frekans	Yüzdesi (%)
Sadece 1	6	%10.5
Sadece 3	33	%57.5
Sadece 4	5	%8.8
Sadece 5	1	%1.8
Tümü	1	%1.8
1-2-3	1	%1.8
3-4-5	1	%1.8
1-3	1	%1.8
1-4	1	%1.8
2-3	1	%1.8
3-4	1	%1.8
4-5	4	%7.0
Diğer	1	%1.8
Toplam	57	100

Ankete katılan katılımcılardan doğrulama tekniğini uygulayanlar arasında en fazla kullanılan %57.9 ile boş bakiyeli doğrulama mektubudur. Bunun yanı sıra sadece olumlu doğrulama mektubunu kullananların oranı %10.5, sadece göndermiş oldukları doğrulama mektubunu denetlenen işletmenin taşıdığı risklere göre değişiklik gösterdiğini ifade edenler %8.9 ve sadece göndermiş oldukları doğrulama mektubunu denetlenen işletmenin iç kontrol yapısının sağlamlığına göre değişiklik gösterdiğini ifade edenlerin oranı ise, % 1.7'dir. Doğrulama tekniğinin tümünü uygulayanların oranı ise, %1.7'dir. Olumlu, olumsuz ve boş bakiyeli doğrulama mektubunu kullananların oranı %1.7, olumlu ve boş bakiyeli doğrulama mektubunu kullananların oranı %1.7, olumlu doğrulama mektubunu kullananların ve göndermiş oldukları doğrulama mektubunu denetlenen işletmenin taşıdığı risklere göre değişiklik gösterdiğini ifade edenlerin oranı %1.7, olumsuz ve boş bakiyeli doğrulama mektubunu kullananların oranı %1.7, boş bakiyeli doğrulama mektubu kullananların ve göndermiş olduğum doğrulama mektubu denetlenen işletmenin taşıdığı risklere göre değişiklik gösterdiğini ifade edenlerin oranı %1.7, göndermiş oldukları doğrulama mektubunu denetlenen işletmenin taşıdığı risklere ve iç kontrol yapısının sağlamlığına göre değişiklik gösterdiğini ifade edenlerin oranı %1.7, boş bakiyeli doğrulama mektubunu kullananların, göndermiş oldukları doğrulama mektubunu denetlenen işletmenin taşıdığı risklere ve iç kontrol yapısının sağlamlığına göre değişiklik gösterdiğini ifade edenlerin oranı ise, %1.7'dir. Ayrıca %1.7'si ise, doğrulama mektubunu denetlenen işletmenin göndermesini, cevabını denetim firmamıza ulaştırmasını ve borç/alacak bakiyesinin doğrulanmasında farklılık varsa kendi kayıtlarındaki tutarın bildirilmesini istediklerini ifade ettikleri görülmektedir.

Katılımcıların Denetim Türlerini Kullanmalarına Göre Dağılımı

Ankete katılan katılımcıların denetledikleri işletmeler içerisinde hangi denetim türünü kullandıklarının dağılımı aşağıda Tablo 9'da sunulmuştur.

1. Finansal Denetim (Mali Tablo Denetimi)
2. Uygunluk Denetimi
3. Performans Denetimi
4. Diğer

Tablo 9. Katılımcıların Denetim Türlerini Kullanmalarına Göre Dağılımı

	Frekans	Yüzdesi (%)
Sadece 1	34	%59.6
1-2	18	%31.5
Tümü	5	%8.9
Toplam	57	100

Ankete katılan katılımcıların %8.9'u denetim türlerinin tümünü kullanırken, %59.6'sı sadece finansal denetim, %31.5'i finansal denetim ile uygunluk denetimi yaptığını belirtmektedirler. Bu durumda katılımcıların çoğunluğunun finansal tablo denetimi yaptığı görülmektedir.

Katılımcıların Finansal Tablo Denetiminde Kullandıkları Kanıt Toplama Teknikleri

Ankete katılan katılımcıların finansal tablo kalemlerinin denetiminde hangi kanıt toplama tekniklerini kullandıklarının dağılımı aşağıda Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Katılımcıların Finansal Tablo Denetiminde Kullandıkları Kanıt Toplama Teknikleri

	Frekans	Yüzdesi (%)
Fiziki İnceleme Tekniği	43	%75.4
Doğrulama Tekniği	49	%86.0
Belge İnceleme Tekniği	41	%71.9
Kayıt Sürecinin İzlenmesi Tekniği	31	%54.4
Yeniden Hesaplama Tekniği	47	%82.5
Gözlem Tekniği	27	%47.4
Ayrıntılı İnceleme Tekniği	34	%59.6
Soruşturma Tekniği	28	%49.1
Hesaplar Arasında İlişki Kurma Tekniği	46	%80.7
Analitik İnceleme Tekniği	47	%82.5
Diğer	1	%1.8

+Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Ankete katılan katılımcılara finansal tablo kalemlerinin denetimi sırasında hangi denetim prosedürlerini uygulamayı tercih ettiği sorulduğunda katılımcıların büyük çoğunluğu yani %86'sı doğrulama tekniğini kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Kayıt Sürecinin İzlenmesi Tekniğini Kullanılma Şekli

Ankete katılan katılımcıların kanıt toplama tekniklerinden kayıt sürecinin izlenmesi tekniğinin hangisinde uyguladıklarını dağılımı aşağıda Tablo 11'de sunulmuştur.

1. Denetlenen işletmenin kayıtlarındaki tüm hata ve düzensizlikleri ortaya çıkartılmasında
2. Denetlenen işletmenin kayıtlarını incelenmesinde.
3. Diğer:

Tablo 11. Kayıt Sürecinin İzlenmesi Tekniğini Kullanılma Şekli

	Frekans	Yüzdesi (%)
Sadece 1	10	%17.5
Sadece 2	30	%52.6
1-2	13	%22.9
2-3	2	%3.5
3	2	%3.5
Toplam	57	%100

Katılımcıların %17.5'i sadece denetlenen işletmenin kayıtlarındaki tüm hata ve düzensizlikleri ortaya çıkartılmasını, %52.6'sı sadece denetlenen işletmenin kayıtlarını incelenmesini, %22.9'u denetlenen işletmenin kayıtlarındaki tüm hata ve düzensizlikleri ortaya çıkartılmasını ve denetlenen işletmenin kayıtlarını incelenmesini, %3.5'i denetlenen işletmenin kayıtlarını incelenmesini ve buna ek olarak riskli hesaplara göre inceleme yaptıklarını ve sadece izlenme tekniği yaparak kesin hata ve hilelerin ortaya çıkartılmasının çok zor olduğunu, %3.5'i ise excel ile hazırladıkları verileri analiz sisteminde denetlenen işletmenin tüm yasal kayıtlarının analizini yaptıklarını, belge türleri, hesap nitelikleri ve iş olguları arasındaki analitik bağlantılar yaptıklarını ve kayıtlar incelenir fakat tüm hata ve düzensizlikleri ortaya çıkartma bir iddianın olmadığını, makul güvence seviyesinde denetlenen işletmenin kayıtlarını denetim teknikleriyle incelediklerini ifade etmişlerdir.

Gözlem Tekniğinin Kullanılma Şekli

Ankete katılan katılımcıların kanıt toplama tekniklerinden gözlem tekniğinin hangisinde uyguladıklarının dağılımı aşağıda Tablo12’de sunulmuştur.

1. Maddi hareketlerin ve üretim akışının testinde
2. İç kontrol yapısının değerlendirilmesinde
3. Çalışanların değerlendirilmesinde
4. Diğer

Tablo 12. Gözlem Tekniğinin Kullanılma Şekli

	Frekans	Yüzdesi (%)
Sadece 1	17	%29.8
Sadece 2	8	%14.0
Sadece 3	1	%1.8
Tümü-4	1	%1.8
Tümü	13	%22.7
1-2	12	%21.0
1-3	1	%1.8
2-3	2	%3.5
4	1	%1.8
Cevapsız	1	%1.8
Toplam	57	100

Katılımcıların %29.8’i sadece maddi hareketlerin ve üretim akışının testinde, %14’ü sadece iç kontrol yapısının değerlendirilmesinde, %1.8’i çalışanların değerlendirilmesinde, %22.7’si tümünü, %1.8’i tümünü uyguladığını ve buna ek olarak daha fazla araştırma gerektiren olağandışı işlemler ve hesap kalanlarını belirlemek amacıyla belgeleri, kayıtları, tabloların gözlemini yaptıklarını, %21’i maddi hareketlerin ve üretim akışının testinde ve iç kontrol yapısının değerlendirilmesinde, %1.8’i maddi hareketlerin ve üretim akışının testinde ve çalışanların değerlendirilmesinde, %3.5’i iç kontrol yapısının değerlendirilmesinde ve çalışanların değerlendirilmesinde uyguladıklarını ve %1.8’i ise bu tekniği çok fazla uygulamadığını ifade etmişlerdir.

Analitik İnceleme Tekniklerinin Kullanımıyla İlgili Denetim Çalışması Dönemlerine Dağılımı

Ankete katılan katılımcıların kanıt toplama tekniklerinden analitik inceleme tekniğini hangi denetim çalışmalarında daha yoğun olarak kullandıklarının dağılımı aşağıda Tablo 13’te sunulmuştur.

1. Yıl içi denetim çalışmalarında
2. Yılsonu denetim çalışmalarında
3. Hem yıl içi hem de yılsonu denetim çalışmalarında

Tablo 13. Analitik İnceleme Tekniklerinin Kullanımıyla İlgili Denetim Çalışması Dönemlerine Dağılımı

	Frekans	Yüzdesi (%)
Sadece 1	1	%1.8
Sadece 2	12	%21.1
Sadece 3	41	%71.8
1-2	1	%1.8
Tümü	2	%3.5
Toplam	57	100

Katılımcıların %1.7'si sadece yıl içi denetim çalışmalarında, %21.2'si sadece yılsonu denetim çalışmalarında, %71.9'u sadece hem yıl içi hem de yılsonu denetim çalışmalarında, %1.7'si yıl içi denetim çalışmalarında ve yılsonu denetim çalışmalarında ve %3.5'i de hepsinde kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu durumda katılımcıların çoğunlukla analitik inceleme tekniğini hem yıl içi hem de yılsonu denetim çalışmalarında kullandıkları görülmektedir.

Analitik İnceleme Tekniğinin Kullanımında Karşılaşılan Zorluklar

Ankete katılan katılımcıların analitik inceleme tekniğini kullanımında karşılaştıkları zorlukların dağılımı aşağıda Tablo 14'te sunulmuştur.

1. Verilere ulaşım zorluğu
2. Eğitim Eksikliği
3. Personel yetersizliği
4. Zorluk yok
5. Diğer

Tablo 14. Analitik İnceleme Tekniğinin Kullanımında Karşılaşılan Zorluklar

	Frekans	Yüzdesi (%)
Sadece 1	26	%45.6
Sadece 3	2	%3.5
Sadece 4	15	%26.4
1-2-3	3	%5.2
1-2	2	%3.5
1-3	6	%10.5
2-3	2	%3.5
5	1	%1.8
Toplam	57	100

Denetim firmaları analitik inceleme tekniklerini kullanırken çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Katılımcıların %45.6'sı sadece verilere ulaşım zorluklarıyla, %3.5'i sadece personel yetersizlikleriyle, %5.2'si verilere ulaşım zorluklarıyla, eğitim eksiklikleriyle ve personel yetersizlikleriyle, %3.5'i verilere ulaşım zorluklarıyla ve eğitim eksiklikleriyle, %10.5'i verilere ulaşım zorluklarıyla ve personel yetersizlikleriyle, %3.5'i eğitim eksiklikleriyle ve personel yetersizlikleriyle karşılaştıklarını belirtirken %26.5'i zorluk olmadığını ve %1.7'si de sağlıklı veri alındıktan sonra analitik incelemenin sorunsuz bir şekilde yapıldığını ifade etmişlerdir. Bu durumda gözlem tekniğinin kullanımında katılımcıların büyük çoğunluğunun analitik inceleme tekniğinin kullanımında verilere ulaşım zorluklarıyla karşılaştıkları görülmektedir.

Analitik İnceleme Tekniklerinden Hangisinin Daha Yoğun Olarak Kullanıldığı

Ankete katılan katılımcıların analitik inceleme tekniğinin hangisi daha yoğun olarak kullandıklarının dağılımı aşağıda Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15. Analitik İnceleme Tekniklerinden Hangisinin Daha Yoğun Olarak Kullanıldığı

	Frekans	Yüzdesi (%)
İşletme verileri ile sektör verilerinin karşılaştırılmasını	17	%29.8
İşletmenin cari dönem verileri ile önceki dönem verilerinin karşılaştırılmasını.	54	%94.7
İşletme verileri ile işletmenin belirlediği beklenen sonuçların karşılaştırılmasını	15	%26.3
İşletme verileri ile denetçi tarafından beklenen sonuçların karşılaştırılmasını	16	%28.1
İşletme verileri ile finansal olmayan verilerin ortaya koyduğu beklenen sonuçların karşılaştırılmasını	7	%12.3

+Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Analitik inceleme tekniğinin hangisi daha yoğun olarak kullandıklarının incelendiğinde ankete katılan katılımcıların büyük çoğunluğu yani %94.7'si işletmenin cari dönem verileri ile önceki dönem verilerinin karşılaştırılmasını kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Denetim Amaçlarına Ulaşmada Analitik İnceleme Tekniklerinden Hangisinin Etkili Olduğu

Ankete katılan katılımcıların denetim amaçlarına ulaşmada analitik inceleme tekniklerinden hangisini daha etkili bulduklarının dağılımı aşağıda Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16. Denetim Amaçlarına Ulaşmada Analitik İnceleme Tekniklerinden Hangisinin Etkili Olduğu

	Frekans	Yüzdesi (%)
İşletmenin içinde bulunduğu sektöre ilişkin bilgilerin elde edilmesi.	23	%40.4
İşletmenin faaliyet koşullarının ve çevresiyle olan ilişkilerinin kavranması	21	% 36.8
Maddilik testlerinin, zamanlamasını, özelliklerini ve kapsamını belirlemek.	28	%49.1
İşletmenin finansal ve finansal olmayan verileri arasındaki ilişkilerin uygunluğunu değerlemek.	19	%33.3
Finansal tablolardaki önemli dalgalanmaları saptamak.	41	%71.9
Finansal tablolardaki yanlış beyanlar, hile ve önemli hatalara ilişkin riskleri azaltmak.	26	%45.6
Hesap kalanlarının makullüğünü değerlemek.	20	%35.1
Finansal yapı ve işletme faaliyetleri ile ilgili zayıf yönleri tanımlamak.	16	%28.1
Finansal tabloların bir bütün olarak sunumunun doğruluğunu değerlemek.	26	%45.6
İlerleyen aşamalarda testler için riskli bölgelere dikkat çekmek.	23	%40.4

+Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Denetim amaçlarına ulaşmada analitik inceleme tekniklerinden hangisinin etkili olduğu incelendiğinde ankete katılan katılımcıların büyük çoğunluğu yani %72.7'si finansal tablolarındaki önemli dalgalanmaları denetim amacına ulaşmada analitik inceleme tekniklerini etkili bulduklarını ifade etmişlerdir.

Katılımcıların Şirketleri Denetlerken Kullandıkları Kanıt Toplama Tekniklerinin Bağımsız Denetime Olumlu Etkisini Önem Düzeyine Göre Dağılımı

Ankete katılan katılımcıların şirketleri denetlerken kullandıkları kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetime olumlu etkisinin önem düzeyine göre dağılımı aşağıda Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17. Katılımcıların Şirketleri Denetlerken Kullandıkları Kanıt Toplama Tekniklerinin Bağımsız Denetime Olumlu Etkisini Önem Düzeyine Göre Dağılımı

	Az Önemli		Orta Önemli		Önemli		Çok Önemli	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Fiziki İnceleme Tekniği	-	-	4	%6.7	23	%38.3	33	%55
Doğrulama Tekniği	-	-	-	-	20	%34.5	38	%65.5
Belgelerin İncelenmesi Tekniği	2	%3.5	3	%5.2	31	%54.4	21	%36.9
Kayıt Sürecinin İzlenmesi Tekniği	1	%1.7	17	%29.4	27	%46.5	13	%22.4
Yeniden Hesaplama Tekniği	2	%3.5	8	%14.1	24	%42.1	23	%40.3
Gözlem Tekniği	4	%6.9	18	%31.1	24	%41.4	12	%20.6
Ayrıntılı İnceleme Tekniği	1	%1.7	5	%8.9	30	%53.6	20	%35.8
Soruşturma Tekniği	5	%8.6	13	%22.5	29	%50	11	%18.9
Hesaplar Arasında İlişki Kurma Tekniği	2	%3.5	5	%8.8	23	%40.4	27	%47.3
Analitik İnceleme Tekniği	-	-	3	%5.2	17	%29.3	38	%65.5

+Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Ankete katılan katılımcıların şirketleri denetlerken kullandıkları kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetime olumlu etkisi incelendiğinde %65.5'i doğrulama tekniği ile analitik inceleme tekniğine çok önem verdiklerini ve katılımcıların %8.6'sı soruşturma tekniğine ise az önem verdiklerini ifade etmişlerdir.

Kanıt Toplama Tekniklerinin Bağımsız Denetim Üzerinde Etkisinin Olup Olmadığı

Ankete katılan katılımcılara göre kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetim üzerinde etkisinin olup olmadığının dağılımı aşağıda Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18. Kanıt Toplama Tekniklerinin Bağımsız Denetim Üzerinde Etkisinin Olup Olmadığı

	Frekans	Yüzdesi (%)
Hiçbir Etkisi Yoktur	1	%1.8
Etkisi vardır, azdır	3	%5.2
Etkisi vardır orta düzeydedir	18	%31.4
Etkisi vardır yüksek düzeydedir	34	%59.8
Cevapsız	1	%1.8
Toplam	57	100

Ankete katılan katılımcıların %1.7’si hiçbir etkisinin olmadığını, %5.2’si etkisinin az düzeyde olduğunu, %31.5’i etkisinin orta düzeyde olduğunu ve %59.9’u ise, yüksek düzeyde olduğu ifade etmişlerdir. Bu durumda ankete katılan katılımcılara göre; kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetim üzerinde yüksek düzeyde etkisinin olduğu görülmektedir.

5. SONUÇ

Bu çalışma bir anket çalışması ile muhasebe denetiminde kullanılan kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetim üzerinde etkisi olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Anket, KGK’ya bağlı İstanbul ilinde faaliyet gösteren bağımsız denetim firmalarına uygulanmıştır. 47 bağımsız denetim firmasından 57 bağımsız denetçinin katılımıyla anket çalışması tamamlanmıştır.

Anket soruları, anketi cevaplandıran bağımsız denetçilerin kişisel görüşlerini ve çalıştıkları bağımsız denetim kuruluşlarındaki mevcut durumu yansıtacak şekilde oluşturulmuştur.

Ankete cevap veren bağımsız denetim kuruluşlarından elde edilen cevaplara göre aşağıdaki sonuç ve yorumlara ulaşılmıştır.

- Ankete katılan bağımsız denetim firmaları denetim sırasında toplayacakları kanıtların kalitesini ve güvenilirliğini artırmak için ek denetim prosedürü belirlemeleri ve detaylı testleri tercih etmektedirler.
- Firmalar denetim sırasında toplayacakları kanıtların sayısını belirlerken önemlilik planlamasını kullanmayı tercih etmektedirler.
- Firmalar kanıt toplama esnasında en sıklıkla kullandıkları kanıt toplama tekniğinin fiziki inceleme tekniği, en az kullandıkları kanıt toplama tekniğinin ise kayıt sürecinin izlenmesi tekniğini kullandıklarını belirtmişlerdir.
- Firmalar en güvenilir kanıt toplama tekniğinin fiziki inceleme tekniğini, en az güvenilir olarak soruşturma tekniğini buldukları belirtmişlerdir.
- Firmalar çalışmalarında belge inceleme tekniğini kullandıklarında maliyet, zaman ve işgücü gibi faktörlerde kısmen tasarruf ettiklerini belirtmişlerdir.
- Firmalar doğrulama tekniğini uygularken boş bakiyeli doğrulama mektubunu kullanmayı tercih etmektedirler.
- Firmalar denetledikleri işletmelerde finansal tablo (mali tablo) denetimini uygulamayı tercih etmektedirler.
- Firmalar finansal tablo kalemlerinin denetiminde doğrulama tekniğini kullanmayı tercih etmektedirler.

- Firmalar kayıt sürecinin izlenmesi tekniğini denetlenen işletmenin kayıtlarını incelenmesinde uyguladıklarını belirtmişlerdir.
- Firmalar gözlem tekniğini maddi hareketlerin ve üretim akışının testinde uyguladıklarını belirtmişlerdir.
- Firmalar analitik inceleme tekniğini yaptıkları denetim çalışmalarında hem yıl içinde hem de yılsonu çalışmalarında daha yoğun olarak kullandıklarını belirtmişlerdir.
- Firmalar analitik inceleme tekniğini kullanırken verilere ulaşım zorluklarıyla karşılaştıklarını belirtmişlerdir.
- Firmalar denetim sürecinde analitik inceleme tekniklerinden en sık olarak işletmenin cari dönem verileri ile önceki dönem verilerinin karşılaştırılmasını kullandıklarını belirtmişlerdir.
- Firmalar denetim amaçlarına ulaşmak için analitik inceleme tekniklerinden finansal tablolardaki önemli dalgalanmaları saptamayı daha etkili bulduklarını belirtmişlerdir.
- Firmalar şirketleri denetlerken kullandıkları kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetime olumlu etkisi incelediğinde doğrulama tekniğinin ve analitik inceleme tekniğinin önemli olarak gördüklerini belirtmişlerdir.
- Bu çalışmada yapılan anketle kanıt toplama tekniklerinin bağımsız denetim üzerinde yüksek düzeyde etkisinin olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, bağımsız denetimde denetim kanıtlarının toplanmasında işletmenin defter, kayıt ve belgelerinin görülmesi, incelenmesi veya kontrol edilmesi tek başına yeterli bir denetim kanıtı toplama tekniği olarak kabul edilmemekte ve kullanılmamaktadır. Bu sebeple denetçi, yapacağı denetimle ilgili yapacakları denetim raporundaki denetim görüşlerini desteklemek amacıyla başta defter, kayıt ve belgelerden denetim kanıtına ulaşmak üzere fiziki inceleme, doğrulama, belgelerin incelenmesi, kayıt sürecinin izlenmesi, yeniden hesaplama, gözlem, ayrıntılı inceleme, soruşturma, hesaplar arasında ilişki kurma ve analitik inceleme vb. gibi çeşitli kanıt toplama tekniklerinden yararlanılarak yeterli miktarda ve güvenilirlikte denetim kanıtlarını toplamaları gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, T. (2006). Tüm Yönleriyle Denetim: AB İle Müzakere ve Uyum Sürecinde Denetimde Yeni Bir Paradigma, 1. Cilt, 2. Baskı, Ankara: Yetkin Yayınları.
- Aksoy, T. (2014). Değişim ve Farkındalık Kavramları ile Uluslararası Denetim Standardı 500 Işığında: İç Denetim Sürecinde Denetim Kanıtları, (Editör: Halis Kıral), Ankara: İç Denetim Koordinasyon Kurulu Yayınları, No:1.
- AICPA, Analytical Procedures, Section 520, <https://us.aicpa.org/content/dam/aicpa/research/standards/auditattest/downloadabledocuments/au-c-00520.pdf> (Erişim Tarihi:25.06.2022).
- AICPA, Audit Evidence, Section 500, <https://us.aicpa.org/content/dam/aicpa/research/standards/auditattest/downloadabledocuments/au-c-00500.pdf> (Erişim Tarihi:21.06.2022).
- Analitik Prosedürler (BDS 520) Hakkında Tebliğ Türkiye Denetim Standartları Tebliği No: 20, 9.01.2014 tarihli ve 28877 Sayılı Resmi Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/01/20140109-13.htm> (Erişim Tarihi: 25.06.2022).
- Ataman, Ü., Hacirüstemoğlu, R. ve Bozkurt, N. (2001). Muhasebe Denetimi Uygulamaları, İstanbul: Alfa Yayınevi.

- Bağımsız Denetim Kanıtları (BDS 500) Hakkında Tebliğ Türkiye Denetim Standartları Tebliği No: 16, 30.12.2013 tarihli ve 28867 Sayılı Resmi Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171213-6.htm> (Erişim Tarihi: 05.02.2021).
- Bakır, M. (2007). Denetim: Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Mevzuatı İlaveli, 5. Baskı, Trabzon: Dilara Yayınevi.
- Bozkurt, N. (1985). Muhasebe Denetiminde Parasal Birim Örneklemesi Yöntemi ve Bir Uygulama, İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın No:419, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayın No:368, Can Matbaa.
- Bozkurt, N. (2018). Muhasebe Denetimi, 8. Baskı, İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Calota, G. and Vinatoru, S. S. (2015). Techniques an Procedures to Obtain Audit Evidence Assets,. Internal Auditing & Risk Management, 37 (1), 13-22.
- Çaldağ, Y. (2007). Denetim ve Raporlama: Finansal Tablolar ve Analiz Teknikleri, 5. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Çavdar, F. (2016), "Evidence Gathering Techniques Used In Accounting Audit", IBB International Refereed Academic Social Sciences Journal, 7 (22), 27-41.
- Çetinkaya, N. (2016). Denetim Kanıtının Kalitesinin Denetçi Görüşü Oluşturulmasına Etkisi, Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Dauber, N.A., Levine, M.H., Qureshi, A.A. and Siegel, J.G. (2008). The Complete Guide to Auditing Standards and Other Professional Standards for Accountans, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc..
- Dış Teyitler (BDS 505) Hakkında Tebliğ Türkiye Denetim Standartları Tebliği No: 18, 30.12.2013 tarihli ve 28867 Sayılı Resmi Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/12/20131230-5-1.docx> (Erişim Tarihi: 20.06 2022).
- Durmuş, A. F., Otlı, F. ve Özkan, Ö. (2018). "Denetim Kanıtı Kalitesinin Denetçi Görüşüne Etkisi: Literatür İncelemesi", Akademik Yaklaşımlar Dergisi, 9 (1), 66-88.
- Erdoğan, M. (2005). Denetim, 2. Baskı, Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları.
- Florea, R. and Florea R. (2011). "Audit Techniques and Audit Evidence", Economy Transdisciplinarity Cognition, 14 (1), 350-358.
- Gönen, S. ve Yıldırım, F. (2019). "Bağımsız Denetimde Kanıt ve Bist Uygulaması", Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8 (1), 1085-1097.
- Gücenme, Ü. (2004). Muhasebe Denetimi, 1. Baskı, İstanbul: Aktüel Yayınları.
- Hayes, R., Dassen, R., Schilder, A. and Wallage, P. (2005). Principles Of Auditing: An Introduction to International Standards on Auditing, 2th Edition, London: Prentice Hall.
- ISA 500, "Audit Evidence", <https://www.ifac.org/system/files/downloads/a022-2010-iaasb-handbook-isa-500.pdf> (Erişim Tarihi: 10.03.2021).
- Johnstone, K. M., Gramling, A. A. ve Rittenberg, L. E. (2014). AUDITING:A Risk-Based Approach to Conducting A Quality Audit, 9th Edition, United States of America: South-Western.
- Jovkovic, B. (2014). "Application of Evidence-Collection Techniques in Examining The Basic Audit Objectives in Insurance Companies", Economic Horizons, 16 (1), 45-59.
- Karavardar, A. (2014). "Denetim Kanıtlarının Denetçiler Tarafından Değerlenmesinde Kanaat Fonksiyonlarının Kullanımına İlişkin Deneyisel Bir Araştırma", İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 50 (Mart), 127-137.

- Kepekçi, C. (2004). Bağımsız Denetim, 5.Baskı, İstanbul: Avsı Ofset MatbaacılıkKütük, İ. (2008), Kamu Ve Bağımsız Muhasebe Denetiminde Kanıt Toplama Teknikleri, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Messier, W. F., Glover, S.M. and Prawitt, D. F. (2008). Auditing and Assurance Services: A Systematic Approach, 6th Edition, New York: The McGraw-Hill Companies.
- Rahim, S., Ahmad, H., Nurwakia, N., Nurfadila, N., & Muslim, M. (2020). "The Influence of Audit Staff Quality and Client Type on Audit Evidence Collection with Communication Type as Moderation", Journal of Accounting and Strategic Finance, 3 (1), 103-117.
- Serçemeli, M. ve Orhan, M. S. (2016). Sürekli Denetim Ve Denetimin Geleceğine Bakış Üzerine Bist-100 Şirketlerinde Bir Araştırma, Sayıştay Dergisi, 101 (Nisan-Haziran), 31- 50.
- Sipahi, B. (2001). Muhasebe Denetiminde Kullanılan Kanıt Toplama Teknikleri ve Bir Uygulama, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- SPK. Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ, Seri: X, No: 22.
- T.C. Sayıştay Başkanlığı. (2018). SDR.1, Düzenlilik Denetimi Rehberi, Ankara: T.C. Sayıştay Başkanlığı Yayınları.
- Toroslu, M. V. (2007). "Denetim Kanıtları ve Kanıt Toplama Teknikleri", Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi, 45 (Eylül), 195-203.
- Toroslu, M. V. (2016). Finansal Tablolar Denetimi, 2.Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Türker, M., Pekdemir, R., Selvi, Y. ve Yılmaz, F. (2003). Sınırlı Uygunluk Denetimi, Ankara: Türmob Yayınları-198, Seri No:2003-1.
- Ünsal, İ. (2002). Araştırma Teknikleri, Ankara: Hizmet İçi Eğitim Yayınları, Sayıştay.
- Yeminli Mali Müşavirlerin Tasdik Edecekleri Belgeler, Tasdik Konuları, Tasdike İlişkin Usul ve Esaslar Hakkındaki Yönetmelik 2 Ocak 1990 tarih ve 20390 sayılı Resmi Gazete.
- Yılancı, F. M., Yıldız, B. ve Kiracı, M. (2016). Türkiye Bağımsız Denetim Standartları İle Uyumlu Muhasebe Denetimi, 2.Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldız, D. ve Uzunsakal, E. (2018). Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama, Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi, 2 (1), 14-28.Yin, X. (2020). "Audit Evidence Classification and Collection Techniques in China and the US", The Frontiers of Society, Science and Technology, 2 (14), 182-190.
- Zakari, M. A. (2013). "Does Audit Evidence Type Effects on Quality of Auditor's Opinion?", International Conference "Financial Distress: Corporate Governance and Financial Reporting Issues, 1-20.
- Zorluoğlu, Ö.F. (2003). İşletmelerde İç Kontrol Sisteminin İncelenmesi ve Muhasebe Denetimindeki Yeri, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Zuca, S. (2015). Audit Evidence - Necessity to Quality a Pertinent Opinion, Procedia Economics and Finance, 20 (December), 700-704.
- Whittington, O. R. ve Pany, K. (2016). Principles of Auditing & Other Assurance Services, 20th Edition, New York: Mc Graw- Hill Education.



Performans Denetimi Araştırmalarının Eğilimi: Bibliyometrik ve Görselleştirme Analizi

Dr. Öğr. Üyesi Gül YEŞİLÇELEBİ

Gümüşhane Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü,
Gümüşhane, gyesilcelebi@hotmail.com, www.orcid.org/0000-0001-8558-4452

Öz

Bu çalışmanın amacı, performans denetimi üzerine yapılan araştırmaların eğiliminin tespit edilmesidir. Çalışma kapsamında incelenen araştırmalar, Scopus veri tabanından elde edilmiştir. Veri tabanında “performans denetimi” anahtar kelimesi ile arama yapılmıştır. Ayrıca, araştırma kapsamına sadece İşletme, Yönetim ve Muhasebe, İktisat, Ekonometri ve Finans alanında dergilerde İngilizce olarak yayınlanan makaleler dahil edilmiştir. Yapılan arama sonucunda 158 makaleye ulaşılmış ve bu makaleler manuel olarak tek tek incelenmiş, konu ile ilgili olmayan makaleler yazar tarafından araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Çalışmada, toplam 133 makale analiz edilmiştir. Çalışma kapsamındaki makalelere bibliyometrik ve görselleştirme analizi uygulanmıştır. Çalışma sonucuna göre, performans denetimi alanına yayın açısından en çok katkıda bulunan ülke Avustralya’yken; atıf açısından ise İngiltere’dir. Ayrıca yüksek denetim kurumları, finansal denetim, bütçe, finansal kontrol ve muhasebe hilesi gibi konular günümüzde performans denetimi ile bağlantılı olarak tartışılmaya devam etmektedir. Çalışma konusunun bibliyometrik analize elverişli olmasına rağmen, literatürde henüz gelişmemiş olduğu tespit edilmiş ve bu açıdan çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Performans Denetimi, Bibliyometrik Analiz, Görselleştirme Analizi.

Makale Gönderme Tarihi: 24. 08. 2022

Makale Kabul Tarihi: 19. 09. 2022

Önerilen Atıf:

Yeşilçelebi, G. (2022). Performans Denetimi Araştırmalarının Eğilimi: Bibliyometrik ve Görselleştirme Analizi, *İşletme Akademisi Dergisi*, 3 (3): 298-315.



Journal of Business Academy

2022, 3 (3): 298-315

DOI: [10.26677/TR1010.2022.1097](https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.1097)

Dergi web sayfası: www.isakder.org



The Trends of Research on Performance Audit: Bibliometric and Visualization Analysis

Asst. Prof. Gül YEŞİLÇELEBİ

Gümüşhane University, Academy of Applied Sciences, Department of Aviation Management,
Gümüşhane, gyesilcelebi@hotmail.com, www.orcid.org/0000-0001-8558-4452

Abstract

The aim of this study is to determine the trend of research on performance audit. The research examined within the scope of the study were obtained from the Scopus database. The database was searched with the keyword “performance audit”. In addition, only articles published in English in journals in the fields of Business, Management and Accounting, Economics, Econometrics and Finance were included in the scope of the research. As a result of the search, 158 articles were found and these articles were manually examined one by one, and the articles that were not related to the subject were excluded from the research by the author. A total of 133 articles were analyzed in the study. Bibliometric and visualization analysis were applied to the articles within the scope of the study. According to the results of the study, Australia is the country that contributes the most in terms of publications to the field of performance auditing; in terms of citation, it is UK. In addition, subjects such as supreme audit institutions, financial audit, budget, financial control, and accounting fraud continue to be discussed in connection with performance auditing. Although the subject of the study is suitable for bibliometric analysis, it has been determined that it has not yet developed in the literature, and it is expected that the study will contribute to the relevant literature in this respect.

Keywords: Performance Audit, Bibliometric Analysis, Visualization Analysis.

Received: 24. 08. 2022

Accepted: 19.09.2022

Suggested Citation:

Yeşilçelebi, G. (2022). The Trends of Research on Performance Audit: Bibliometric and Visualization Analysis, *Journal of Business Academy*, 3 (3): 298-315.

1.GİRİŞ

Kamu sektörü performansı, son otuz yıldır kamu yönetimi tartışmalarının merkezinde yer almaktadır. Bu durum, son otuz yılda reformların yükselişi, bir dizi faktörün, özellikle küresel ekonomik güçlerin, sosyo-ekonomik değişimin ve yeni yönetim fikirlerinin talebinin yoğunlaşmasına bağlanabilir (Pollitt ve Bouckaert, 2011: 41). 1980'lerden itibaren yönetişimi gelenekselden Yeni Kamu Yönetimi (New Public Management-NPY) kavramına dönüştüren bir hükümet sisteminin geliştirilmesi, halka daha iyi hizmetler sunmuş ve hükümete bütçeleri performansa dayalı bir şekilde yönetme yetkisi vermiştir (Christensen ve Lægreid, 2015: 207). 1980'lerin sonunda Yeni Zelanda ve Avustralya, 1990'larda Kanada, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İsveç, İngiltere ve ABD, 2000'lerin başında ise Avusturya, Almanya ve İsviçre çeşitli performans temelli yönetim, bütçeleme ve raporlama uygulamalarına başlamıştır (Erkutlu vd., 2017: 298). NPY reformlarının benimsenmesi ve daha yakın tarihli ekonomik ve mali krizlerin yanı sıra, dünya çapında kamu sektörü, daha fazla verimlilik ve etkinlik arayışında ve vatandaşların kamu kuruluşlarına olan güvenini yeniden canlandırmak için performansını iyileştirmesi konusunda baskı altında kalmıştır (Raudla vd., 2016: 218). Hükümetler ise bu baskıya kamu sektöründe Yüksek Denetim Kurumları (Supreme Audit Institutions) tarafından yapılan performans denetimi uygulamasını hayata geçirerek karşılık vermişlerdir. Performans denetimi, *"kamu kaynaklarının etkin, verimli ve tutumlu kullanılabilirliğini denetlemede kullanılan etkili bir araç"*tır (Küçükaycan ve Ağdeniz, 2019: 293).

Günümüzde hesap verebilirliği artırmaya yönelik bir araç olarak performans denetimi üzerine yapılan tartışmaların kapsamı oldukça geniştir. Birçok araştırmacı, kendi ülkelerindeki koşullara göre politika yapma ve uygulama konusunda daha kullanışlı hale getirmek için performans denetimi üzerine çalışmalar yürütmektedir. Performans denetimi raporlarının kamu sektörünün verimliliği ve etkinliği üzerindeki etkisini ve kullanışlılığını analiz eden araştırmaların sayısı giderek artmaktadır (Marthin vd., 2021: 30).

Muhasebe ve denetim alanında gerek ulusal gerekse uluslararası literatürde oldukça fazla sayıda bibliyometrik analiz yapılan çalışmaların varlığı görülmektedir. Ancak performans denetimi üzerine yürütülen bibliyometrik çalışmalar ise oldukça sınırlı sayıdadır. Literatürde muhasebe ve denetim alanına yönelik yapılan bibliyometrik analizlerde alt dal olarak performans denetiminden bahsedildiği görülmüştür. Fakat bu çalışmada yalnızca performans denetimi konusunun bibliyometrik analizini yapan çalışmalar literatür kapsamında değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda performans denetimi üzerine bibliyometrik analiz gerçekleştiren uluslararası düzeyde sadece bir çalışmaya (Marthin vd., 2021) ulaşılrken, ulusal düzeyde ise hiç çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan bu çalışma ile literatüre katkı sağlanması düşünülmektedir. Marthin vd. (2021: 29-38) tarafından yapılan çalışmada, son 10 yılda uluslararası dergilerde yayınlanan kamu sektöründe performans denetimi ile ilgili araştırma makalelerinin gelişimini belirlemek amacıyla bibliyometrik inceleme yapılmıştır. Çalışmada, 2010-2020 dönemi arasında Google Akademik veri tabanından elde edilen 33 makale incelenmiştir. Çalışma sonucunda, denetim performansı, verimlilik ve etkinlik konularının 2010-2020 döneminde makalelerde en popüler konular haline geldiği vurgulanmıştır. Ayrıca, son on yılda kamu sektöründe performans denetimi araştırmacıları için makalelerin oranı ortalama %3 veya yılda üç ila dört makale olduğu, etkinlik, verimlilik ve ekonomi kavramları araştırma makalelerinde hala çok az kullanılmakta olduğu, bu nedenle bu kavramların daha fazla araştırma geliştirme için bir fırsat haline gelmekte olduğu vurgulanmıştır.

Bu çalışmanın amacı, performans denetimi üzerine yapılan araştırmaların eğiliminin tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda konu ile ilgili yayınların geriye dönük bir analizi yapılarak, konunun gelişimi irdelenecektir. Bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde

denetimde performans denetiminin kavramsal çerçevesi ortaya konacaktır. İkinci bölümde çalışmanın yöntemi açıklanacaktır. Üçüncü bölümde çalışmanın bulgularından bahsedilecektir. Dördüncü bölümde ise çalışmanın sonuçları ve ileriye dönük araştırmalar için öneriler sunulacaktır.

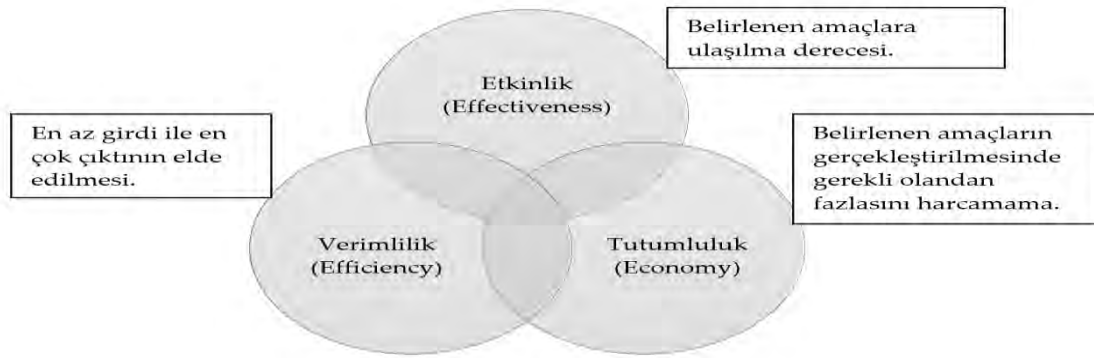
2.PERFORMANS DENETİMİ KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Çalışmanın bu kısmında performans denetimi ve Türkiye’de performans denetimi ve Sayıştay başlıkları ele alınacaktır.

2.1.Performans Denetimi

Performans denetimi, bir kamu kuruluşunun, sistemi, operasyonu, programı, faaliyeti veya kuruluşunun tutumluluk, verimlilik ve etkinlik ilkelerine göre çalışıp çalışmadığının ve hala iyileştirme için yer olup olmadığının bağımsız, nesnel ve güvenilir bir incelenmesidir (INTOSAI, 2019).

Performans denetimi, Paranın Değeri (Value for Money) veya 3E (Efficiency, Effectiveness, Economy)’nin denetimi olarak da bilinmektedir (Marthin vd., 2021: 31). Bu açıdan performans denetimini uluslararası literatürde 3E ile ifade edilen üç performans değerlendirme unsuru oluşturmaktadır. Bahsedilen bu üç unsur Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Performans Denetiminin Ana Unsurları

Kaynak: Nexia SAB&T, 2017.

Şekil 1’de performans denetiminin ana unsurları etkinlik, verimlilik ve tutumluluk olarak tanımlanmaktadır. Bu ana unsurlara ek olarak tutarlılık, uyumluluk ve sürdürülebilirlik de iç denetçilerin denetim faaliyetlerini yürütürken dikkate alacakları denetim unsurları arasında yer almaktadır (İç Denetim Koordinasyon Kurulu, 2019). Bu nedenle performans denetimi, kaynakların ekonomik olarak temin edilmesini ve verimli ve etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamak için yönetim tarafından oluşturulan önlemleri değerlendirmek için bağımsız bir denetim süreci olarak tanımlanabilir (Nexia SAB&T, 2017).

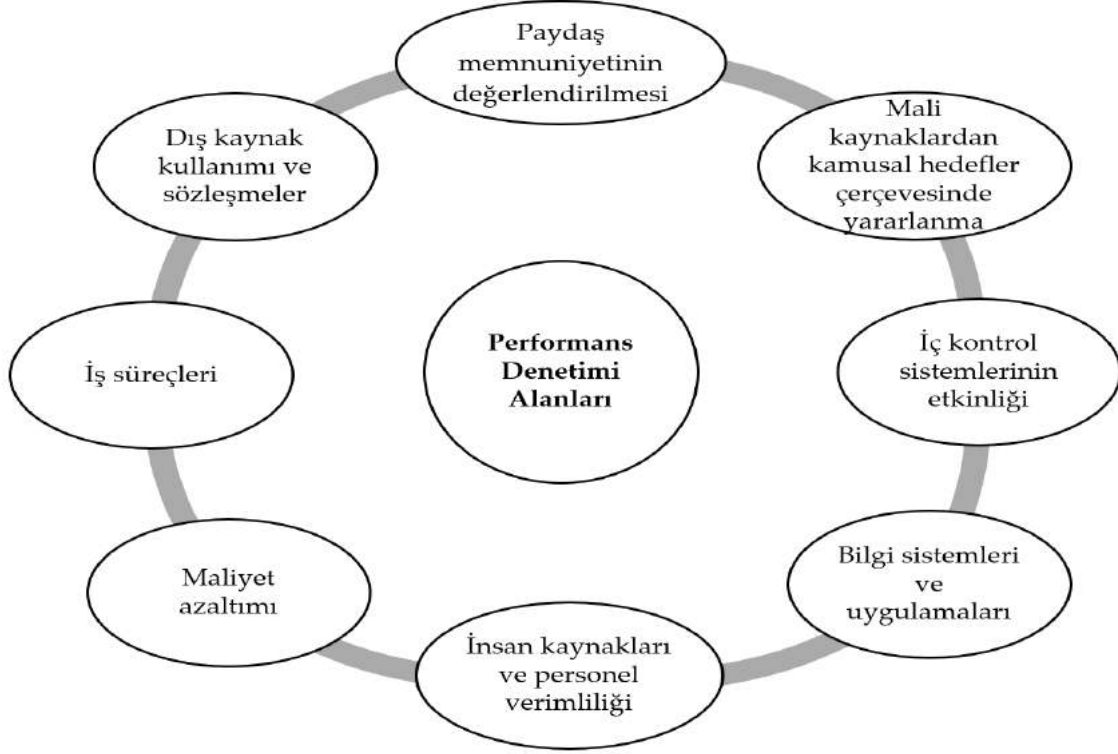
Performans denetiminin temel amacı, kamu kurumlarının yönetim ve yönetimini iyileştirmektir. Ayrıca, izleme sistemlerinin iyileştirilmesi, hesap verebilirliğin teşvik edilmesi, kaynakların daha iyi kullanılması, verimliliğin artırılması ve eksikliklerin ve sapmaların düzeltilmesi için önerilerde bulunulması performans denetiminin diğer ana hedefleridir (Mohammadi ve Heidari, 2013: 532).

Performans denetimleri, Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Teşkilatı (INTOSAI) tarafından yayımlanan Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Standartları ve Kılavuzları (ISSAI) esas

alınarak yürütülmektedir. Performans denetimi yapılırken aşağıdaki standart ve kılavuzlara uyulmaktadır (ISSAI, 2022):

- ISSAI 300-399 – Performans Denetiminin Temel İlkeleri
- ISSAI 3000-3899 – Performans Denetimi Standartları
- GUID 3900-3999 – Tamamlayıcı Performans Denetimi Rehberi

Şekil 2’de performans denetimi alanları sunulmaktadır.



Şekil 2. Performans Denetimi Alanları

Kaynak: İç Denetim Koordinasyon Kurulu, 2019.

Şekil 2’de iç denetim birimlerinin güvence ve danışmanlık faaliyetleri kapsamında performans denetimi kapsamına alabileceği alanlar belirtilmiştir.

2.1. Türkiye’de Performans Denetimi ve Sayıştay

Türkiye’de performans denetimine ilişkin 1876’dan günümüze kadar geçen zaman içinde Sayıştay kanununda değişiklikler ve güncellemeler yapılmıştır. Yapılan en önemli değişikliğin 1996 yılında Sayıştay’ın verimlilik ve etkinlik denetimi yapabileceğine ilişkin düzenlemenin varlığı olduğu söylenebilir. Bu değişiklikle birlikte performans denetimine geçiş yapılmıştır. Bundan böyle kamu mali sisteminde sadece düzenlilik denetiminin değil, performans denetiminin de yapılacağı anlamına gelmektedir (Akdoğan ve Öcal, 2022: 85). Fakat kanunda yer almasına rağmen Türkiye’de performans denetimi adı altında kamu kurum ve kuruluşlarının stratejik plan, performans programı ve faaliyet raporlarında yer alan hedeflerinin yerine getirilip getirilmediğinin değerlendirildiği ileri sürülmektedir (Selimoğlu vd., 2022: 131). Türkiye’de kamu kurum ve kuruluşlarının performans denetimleri Sayıştay ve iç denetim birimleri aracılığıyla yürütülmektedir (Küçükaycan ve Ağdeniz, 2019: 293). Türkiye’de 2003 yılı sonunda yayınlanan 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, kamu kaynaklarının verimli, ekonomik ve etkin kullanımına ilişkin olmakla beraber performansa dayalı bütçeleme

uygulamaları, 657 Sayılı Kanun'un 9. maddesi ile başlamıştır. 5018 sayılı Kanun, kamu kurumlarının bütçelerini stratejik planlarındaki misyon, vizyon, stratejik amaç ve hedefler doğrultusunda ve performansa dayalı olarak hazırladığını ifade etmektedir (Erkutlu vd., 2017: 298).

Hem 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu'na hem de 6085 sayılı Sayıştay Kanunu'na göre Sayıştay denetimi; düzenlilik ve performans denetimini kapsamaktadır (Selimoğlu vd., 2022: 130). Performans denetimi *“hesap verme sorumluluğu çerçevesinde idarelerce belirlenen hedef ve göstergeler ile ilgili olarak faaliyet sonuçlarının ölçülmesi suretiyle gerçekleştirilir”* (Sayıştay Kanunu, 2010).

Performans denetiminin yapılmasına ilişkin Sayıştay tarafından 2014 yılında “Performans Denetimi Rehberi” yayınlanmıştır. Söz konusu rehberde Sayıştay performans denetimini kamu kurum ve kuruluşlarının ilgili raporlarında yer alan performans bilgisinin kalitesini değerlendirerek yerine getirmekte ve bu bilgileri üç temel hedef etrafında denetlemektedir (Sayıştay Başkanlığı, 2014: 6):

- *“Kamu mali yönetiminde hesap verebilirliğin ve saydamlığın sağlanmasını temin etmek üzere kamu idarelerinin, 5018 sayılı Kanuna uygun olarak performans bilgilerini faaliyet raporlarında göstermelerini sağlamak,*
- *Raporlanan bilgilerin yararlılığına ve kalitesine katkıda bulunmak,*
- *Kamu idarelerinin performans hedefleri ve göstergeleri açısından kaydettikleri ilerlemeyi izlemek ve raporlamak üzere hazırladıkları faaliyet raporlarında yer alan bilginin doğruluğu konusunda TBMM'ye ve kamuoyuna bilgi vermek”.*

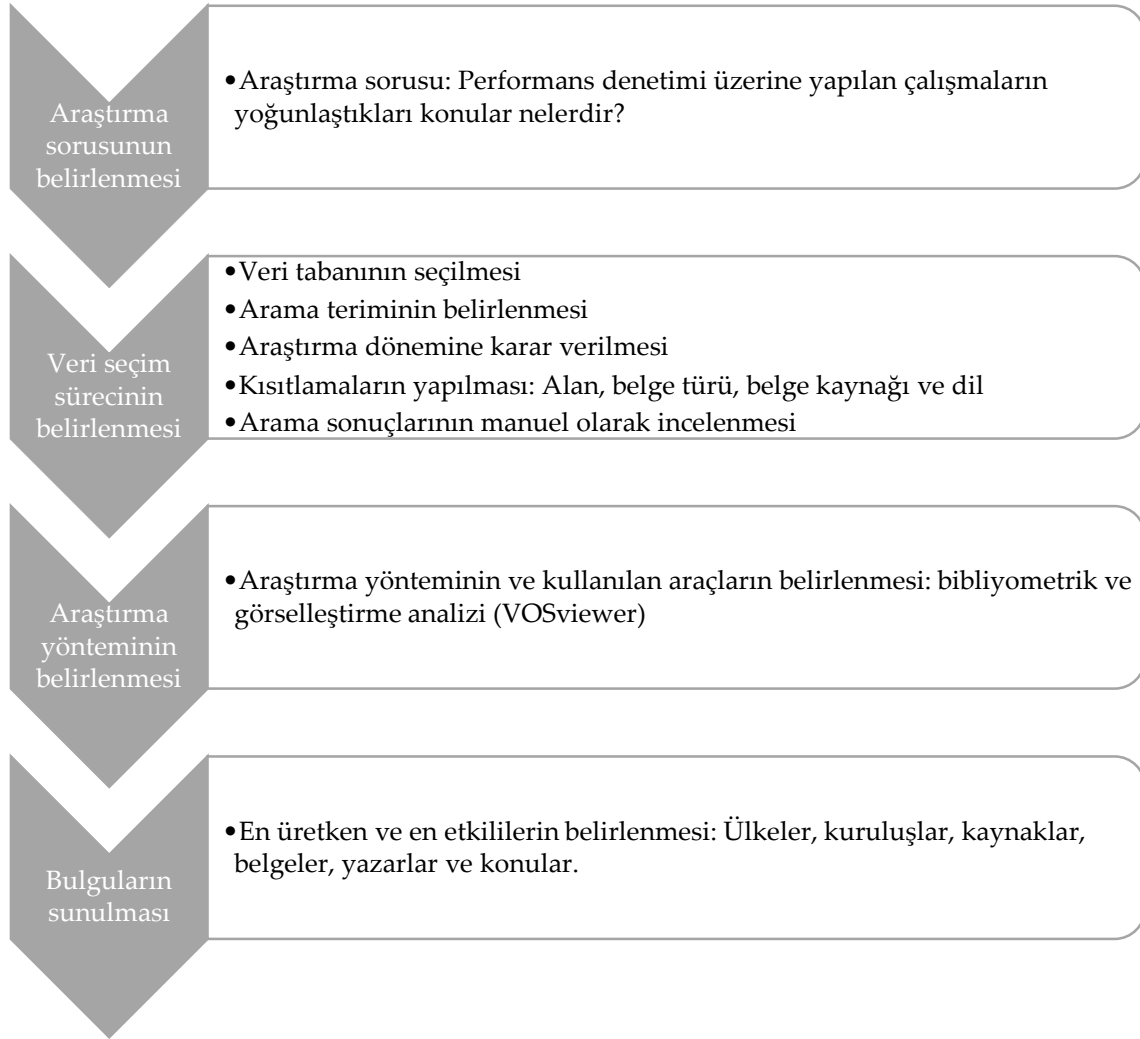
3.YÖNTEM

Çalışmanın bu kısmında araştırmanın amacı, yöntemi, veri seti ve verilerin analizi başlıkları ele alınacaktır.

3.1.Amaç ve Yöntem

Bu çalışmada, performans denetimi literatürünün araştırma konularının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda, bibliyometrik ve görselleştirme analizi yaklaşımları kullanılmıştır. Çünkü, bibliyometrik analiz sonucu elde edilen bulgular görsel bir şekilde sunulduğunda hem bulguların anlaşılabilirliği artmış olacak hem de çalışmanın görselliği ön plana çıkmış olacaktır.

Bibliyometri, *“sayısal tekniklerin bilim konularıyla ilgili kitap ve diğer bilgi kaynakları üzerinde uygulanmasıyla ilgili bilim dalı”*dır (Gökkurt, 1994: 54). Geleneksel amaçlarla bir konu alanının temel dinamiklerini ortaya çıkarmayı amaçlayan çalışmalar *bibliyometrik çalışma* olarak adlandırılmaktadır (Yılmaz, 2021: 1476). Bibliyometrik yöntemler, araştırmacıların ve araştırma gruplarının yayın profillerini tahmin etmek için pratik ve tarafsız bir yol sunmaktadır (Koskinen vd., 2008: 136). Bibliyometrik analiz sonucu bulguların sunulmasında, görsel haritalama tekniği için geliştirilen yazılım aracı VOSviewer programı kullanılmıştır. VOSviewer, bibliyometrik verilerin alıntı, birlikte bulunma, bibliyografik eşleştirme, ortak alıntı veya ortak yazarlık ilişkilerine dayalı olarak oluşturulabilmesine imkân sağlamaktadır (VOSviewer, 2022). Bu çalışmada kullanılan araştırma sürecinin tasarımı Şekil 3'te gösterilmektedir.



Şekil 3. Araştırma Sürecinin Tasarımı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3'ten anlaşılacağı üzere bu araştırmanın süreci dört aşamada yürütülmüştür. İlk aşama araştırma sorusunun belirlenmesini içermektedir. Performans denetimi üzerine yapılan çalışmaların yoğunlaştıkları konuların neler olduğunun tespit edilme ihtiyacı nedeniyle bu araştırmanın yapılmasına karar verilmiş ve bu araştırma soru olarak belirlenmiştir. İkinci aşama veri seçim sürecinin belirlenmesini ifade etmektedir. Bu aşamada öncelikle Scopus veri tabanı seçilmiş, arama terimi olarak performans denetimi, araştırma dönemi 1960-2022 olarak belirlenmiştir. Daha sonra aramada alan, belge türü, belge kaynağı ve dil gibi kısıtlamalara gidilmiştir. En son arama sonuçlarının manuel olarak incelenmiş olup araştırma konusu ile ilgili olmayan yayınların araştırma kapsamından çıkarılmasına karar verilmiştir. Üçüncü aşama araştırma yönteminin belirlenmesidir. Bu aşamada araştırma yöntemi ve kullanılan araçlara karar verilmiştir. Dördüncü aşama bulguların nasıl sunulacağı ile ilgilidir. Burada da en üretken ve en etkililer ülke, kuruluş, belge, konu ve yazar bazında tespit edilip ayrı şekilde ağ haritaları ile sunulmasına karar verilmiştir.

3.2. Veri Seti

21 Temmuz 2022'de çalışmada kullanılan veriler Scopus veri tabanından elde edilmiştir. Çalışma kapsamında incelenecek veri setini oluşturabilmek için zaman aralığı 1960-2022 yılları arası

olarak belirlenmiştir. Tablo 1, arama terimi ve kısıtlamaların seçim sürecini kapsamlı bir şekilde göstermektedir. Seçilen her makalenin manuel olarak incelenmesinden sonra, çalışma kapsamında toplam 133 makale incelemeye tabi tutulmuştur.

Tablo 1. Arama Terimi ve Kısıtlamalar

Tanım	Kısıtlamalar	Toplam Ulaşılan Veri
Arama terimi	TITLE-ABS-KEY ("performance audit*")	675
Arama dönemi	1960-2022 (21 Temmuz'a kadar)	
Konu alanı	İşletme, Yönetim ve Muhasebe, İktisat, Ekonometri ve Finans	222
Belge türü	Makaleler	165
Kaynak türü	Dergiler	161
Dil	İngilizce	158
Arama kısıtları	TITLE-ABS-KEY ("performance audit*") AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "ECON")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE , "j"))	158
Manuel arama	Manuel olarak yapılan inceleme sonucu konu ile ilgili olmayan 25 makale araştırma kapsamını dışında bırakılmıştır.	133

Not: Veri tabanında arama yaparken * işaretinin konulma sebebi, aynı kelime kökünden türeyen diğer kelimeleri de arama kapsamına dahil edilmesi içindir.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1’de sunulduğu üzere, Scopus veri tabanında “performans denetimi (performance audit*)” terimi makale başlığı, özet ve anahtar kelimelerde aranmıştır. Yapılan ilk arama sonucunda toplam 675 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmanın kapsamını daraltmak ve örneklemine belirleyebilmek amacıyla konu alanı İşletme, Yönetim ve Muhasebe ile İktisat, Ekonometri ve Finans, belge türü makale, kaynak türü dergi ve dil İngilizce olarak aramada kısıtlamalara gidilmiştir. Bu arama sonucu geriye 158 makale kalmıştır. Daha sonra 158 makale yazar tarafından tek tek incelenerek, konu ile ilgili olmayan olan 25 makale araştırma kapsamına dışında tutulmuştur. Son durumda ise 133 makaleye ulaşılmış ve bu makaleler analize tabi tutulmuştur. Kısıtlamalar sonucunda performans denetimi üzerine yapılan ilk yayının 1984 yılına ilişkin olduğu tespit edilmiştir, bu durumda araştırma dönemi 1984-2022 yılları arasını kapsamaktadır.

3.3.Verilerin Analizi

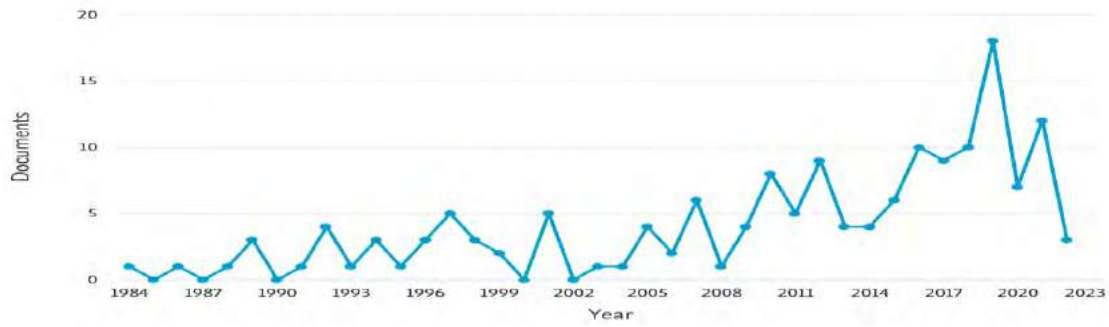
Scopus’tan elde edilen veriler CSV uzantılı Excel formatında dışa aktarılmıştır. Dışa aktarılan veriler üzerinde VOSviewer programının 1.6.18 versiyonu kullanılarak bibliyometrik ve görselleştirme analizleri yapılmıştır. VOSviewer programı bibliyografik verilere dayalı olarak ortak yazarlık (co-authorship), birlikte bulunma (co-occurrence), alıntılama (citation), bibliyografik eşleştirme (bibliographic coupling), ve ortak alıntılama (co-citation) analizleri ile metin verisine dayalı olarak makalelerin başlık ve özetlerinde geçen terimlerin analizlerinin yapılmasına imkân tanımaktadır. Yapılan analizler doğrultusunda ağ görselleştirme (network

visualization), kapsamlı görselleştirme (overlay visualization) ve yoğunluk görselleştirme (density visualization) haritaları olmak üzere üç şekilde verilerin sunumu yapılabilmektedir.

4.BULGULAR VE YORUM

Bu çalışmada, araştırma konusunun VOSviewer programında bibliyografik verilere dayalı olarak bibliyografik eşleştirme (bibliographic coupling) ve birlikte bulunma (co-occurrence), analizleri ile metin verisine dayalı olarak makalelerin başlık ve özetlerinde geçen terimlerin analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ağ görselleştirme (network visualization) ve kapsamlı görselleştirme (overlay visualization) haritaları oluşturulmuştur.

Scopus'tan elde edilen 133 makaleye ilişkin yapılan analiz sonucu elde edilen bulgular sırasıyla aşağıda sunulmuştur. İlk olarak 133 makalenin yayın yıllarına ilişkin analiz bulguları sunulmaktadır. Şekil 4, 1984-2022 yılları arasında yayınlanan makalelerin sayılarını göstermektedir.



Şekil 4. Yıl Bazında Yayınlanan Makale Sayısı

Kaynak: Scopus, 2022.

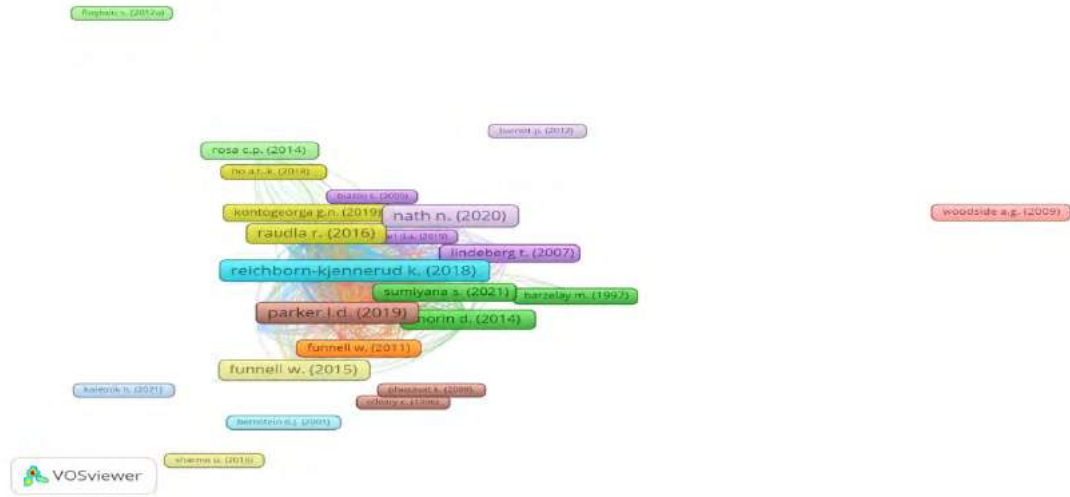
Şekil 4'ten anlaşılabacağı üzere, performans denetimi üzerine yayınlanan ilk makale 1984 yılına ilişkindir. Konu ile ilgili makalelerin yayınlanma yıllarında dalgalanmalar görülmektedir.

4.1.Bibliyografik Eşleştirme (Bibliographic Coupling) Bulguları

VOSviewer programında bibliyografik eşleştirme analizleri beş analizden oluşmaktadır: doküman (documents), kaynak (sources), yazar (authors), organizations (kuruluş) ve ülke (countries). Bu çalışmada beş analiz de yapılmış olup sırasıyla sunulmuştur.

4.1.1.Doküman Analizi

Şekil 5'te performans denetimi üzerine yayınlanan makalelerin ağ görselleştirilmiştir. Bu aşamada, konu ile ilgili tüm makaleleri görebilmek adına analiz yapılırken herhangi bir seçim kriteri belirlenmemiştir. Buna göre, alanda toplam 133 makale yayınlanmıştır.



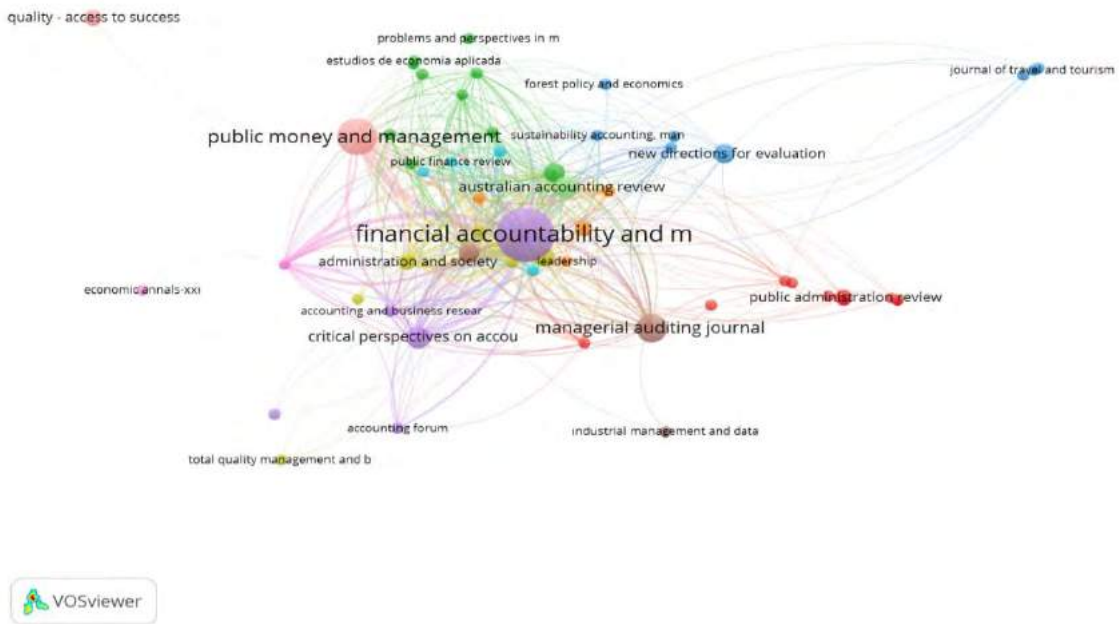
Şekil 5. Performans Denetimi Üzerine Yayınlanan Makalelerin Ağı

Kaynak: Yazar tarafından VOSviewer programında oluşturulmuştur.

Şekil 5'te 133 makalenin her biri için, diğer makalelerle olan bibliyografik eşleştirmelerin toplam bağlantı gücü hesaplanmış ve toplam bağlantı gücü en yüksek 96 makale görselleştirilmiştir. Ağ haritasında görüldüğü üzere, toplam bağlantı gücü en yüksek makale Reichborn-Kjennerud (2018)'dir. Daha sonra toplam bağlantı gücü yüksek makaleler sırasıyla Parker (2019), Rana (2021), Nath (2020) ve Kells (2011)'dir. Ancak atıf sayılarına göre bakıldığında ise, Chiesa (1996), Smith (1993), Guthrie (1999), Radcliffe (2008) ve Barzelay (1997) şeklinde sıralanmaktadır.

4.1.2.Kaynak Analizi

Performans denetimi üzerine makale yayınlayan dergiler Şekil 6'da sunulmuştur. Analiz yapılırken herhangi bir seçim kriteri belirlenmemiştir. Yani araştırma kapsamında incelenen 133 makalenin yayınlandığı tüm dergiler görselde sunulmuştur.



Şekil 6. Performans Denetimi Üzerine Makale Yayınlayan Dergiler

Kaynak: Yazar tarafından VOSviewer programında oluşturulmuştur.

Şekil 6'da performans denetimi üzerine makale yayınlayan 76 dergi görselleştirilmiştir. Performans denetimi üzerine yayınlanan makalelerin kaynaklarının ağ haritası oluşturulurken, herhangi bir seçim kriteri belirlenmemiştir. Yani bir kaynağın minimum doküman sayısı "1" ve minimum alıntılanma sayısı "0" seçilerek veriler elde edilmiştir. Dolayısı ile 76 derginin tamamı bu eşik değerlerini karşılamaktadır. Buna göre konu ile ilgili 22 makale yayınlayarak "Financial Accountability and Management" en üretken dergi olmuştur. Bunu 10 makale ile "Public Money and Management", 6 makale ile "Managerial Auditing Journal", 4'er makale ile "Critical Perspectives on Accounting" ve "Australian Accounting Review" takip etmektedir. Dergiler aldıkları atıf açısından değerlendirildiğinde ise, 424 atıf ile "Journal of Product Innovation Management" dergisi ilk sırada yer almaktadır. Ayrıca bu derginin sadece bir makale yayınlamış olduğunu belirtmekte fayda vardır. Bunu 375 atıf ile "Financial Accountability and Management", 173 atıf ile "British Journal of Management", 147 atıf ile "Critical Perspectives on Accounting" ve 80 atıf ile "Public Money and Management" izlemektedir.

4.1.3.Yazar Analizi

Şekil 7'de performans denetimi üzerine makale yayınlayan yazarların ağı görselleştirilmiştir. Analiz yapılırken seçim kriterleri; bir yazarın en az bir çalışma yapmış olmasıdır. Yani analiz gerçekleştirilirken bir yazarın minimum doküman sayısı "1" ve minimum alıntılanma sayısı "0" seçilmiştir. Buna göre, toplam 239 yazar alana katkı sağlamıştır.



Şekil 7. Performans Denetimi Üzerine Makale Yayınlayan Yazarlar

Kaynak: Yazar tarafından VOSviewer programında oluşturulmuştur.

Şekil 7'de gösterilen performans denetimi üzerine makale yayınlayan yazarlar arasında, en çok makale üreten yazarlar 5'er makale ile "K. Reichborn-Kjennerud" ve "L. D. Parker"dır. Bunları 4'er makale ile "A. Johnsen", "W. Funnell" ve D. Morin" takip etmektedir. Atıf açısından ise, 424 atıf ile "V. Chiesa", "P. Coughlan" ve "C. A. Voss" en çok atıf alan yazarlardır. Bunları 173 atıf ile "P. Smith", 146 atıf ile "L. D. Parker", 119 atıf ile A. Johnsen" ve 97 atıf ile "K. Reichborn-Kjennerud" izlemektedir.

4.1.4.Kuruluş Analizi

Analiz yapılırken seçim kriterleri; bir yazarın en az bir çalışma yapmış olmasıdır. Yani bir kuruluşun minimum doküman sayısı "1" ve kuruluşun minimum atıf sayısı "0" seçilmiştir. Şekil 8'de performans denetimi üzerine makale yayınlayan yazarların bağlı bulundukları kuruluşların ağı görselleştirilmiştir.



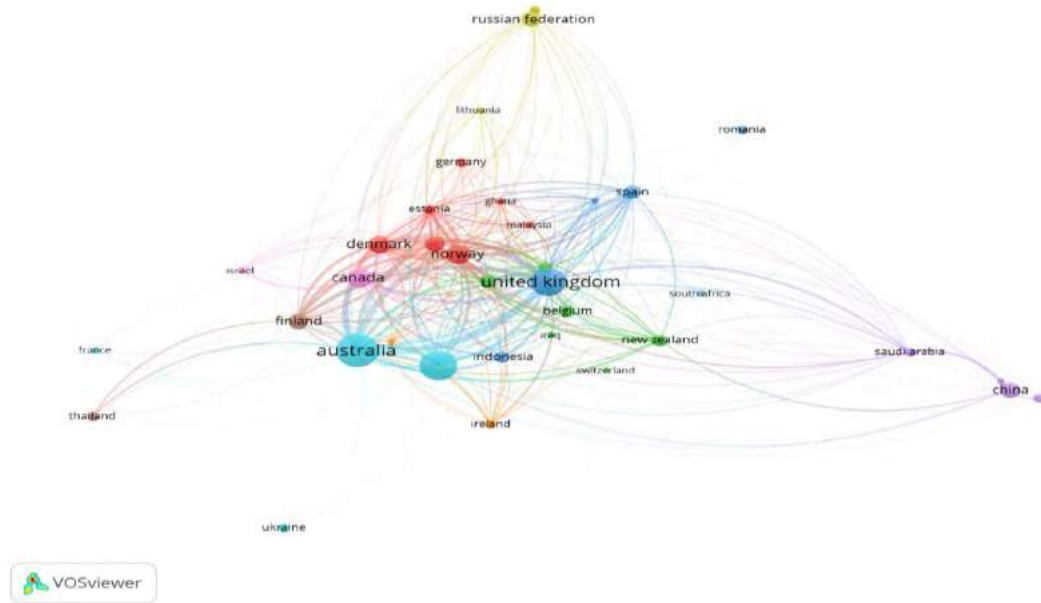
Şekil 8. Yazarların Bağlı Bulunduğu Kuruluşların Ağı

Kaynak: Yazar tarafından VOSviewer programında oluşturulmuştur.

Bu çalışmada, araştırma dönemi kapsamında, ilgili literatüre katkı sağlayan yazarların bağlı bulunduğu kuruluş sayısı 206'dır. Şekil 8'de görüldüğü üzere, 206 kuruluşun görsel ağı sunulmuştur. Buna göre Danimarka'da bulunan "Copenhagen Business School" 4 makale ile en çok makale yayınlayan kuruluştur. Bunu 2'şer makale ile "Kent Business School", "University of Tampere", "Hec Montreal", "School of Accounting and Finance", "University of Zaragoza", "University of Edinburgh", "University of Adelaide" ve "Doctoral School of Babes Bolyai University" takip etmektedir. Atıf açısından ise 424 atıf ile "London Business School" en çok atıf alan kuruluştur. Bunu 173 atıf ile "Department of Economics and Related Studies", 101 atıf ile "Copenhagen Business School", 89 atıf ile "University of Adelaide" ve 79 atıf ile "School of Commerce" izlemektedir.

4.1.5. Ülke Analizi

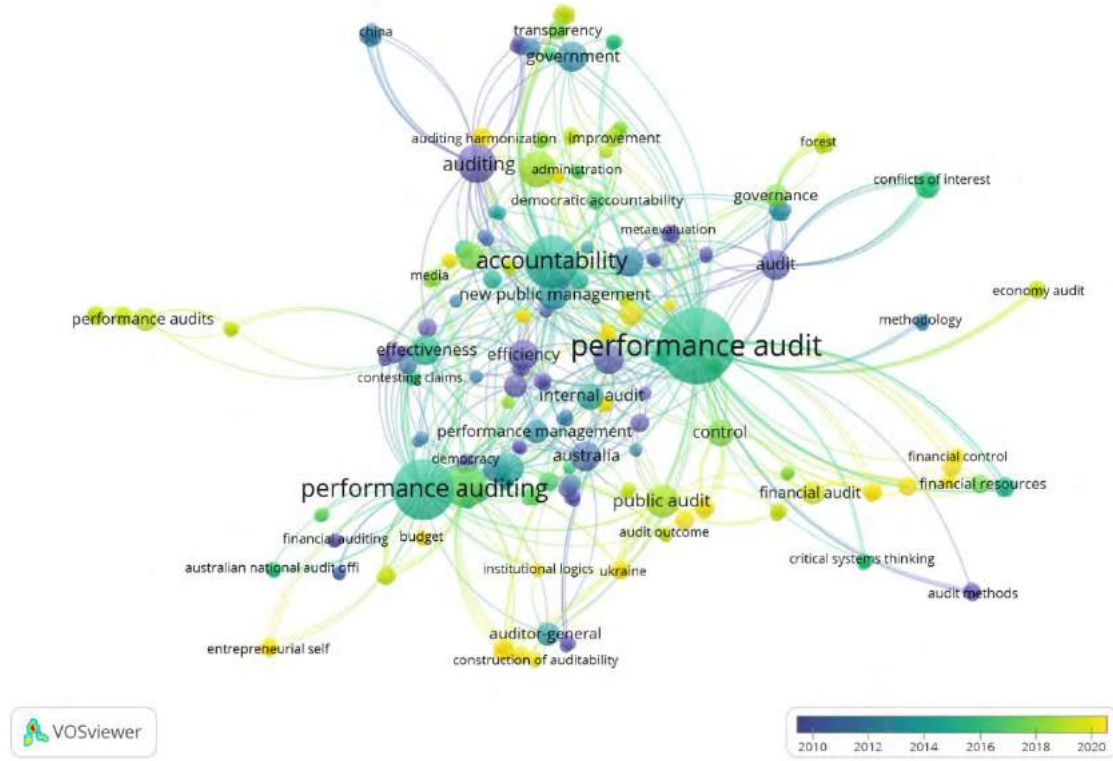
Ülkelerin üretkenliği incelendiğinde, 44 ülkenin bu alanda makale yayınladığı görülmektedir. Performans denetimi üzerine makale yayınlayan ülkeleri gösteren Şekil 9 aşağıda sunulmuştur. Ağ haritası oluşturulurken bir ülkeye ait minimum doküman sayısı "1" ve bir ülkenin minimum aldığı atıf sayısı "0" eşik değerleri seçilmiştir.



Şekil 9. Performans Denetimi Üzerine Makale Yayınlayan Ülkeler

Kaynak: Yazar tarafından VOSviewer programında oluşturulmuştur.

Şekil 11’de makalelerde yazarlar tarafından kullanılan anahtar kelimelerin birlikte bulunma durumu kapsamlı şekilde görselleştirilmiştir. Buna göre yıllar itibariyle çalışmaların hangi anahtar kelimelere daha çok odaklandığı ortaya konulmuştur.



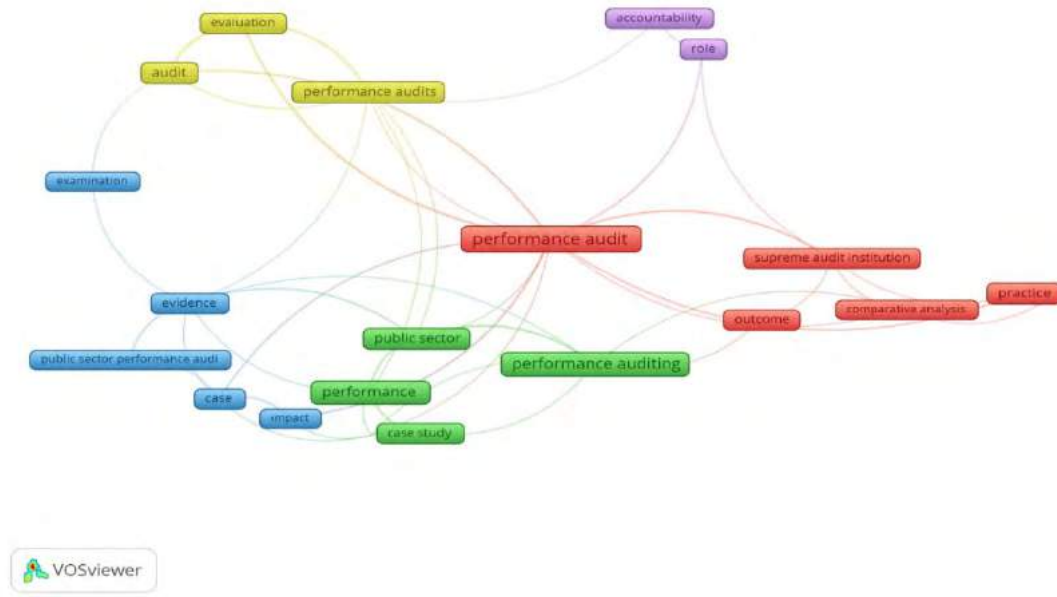
Şekil 11. Seçilen Makalelerde Yazarlar Tarafından Kullanılan Anahtar Kelimelerin Kapsamlı Oluşum Ağı

Kaynak: Yazar tarafından VOSviewer programında oluşturulmuştur.

Şekil 11, literatürde son on yılda seçilen makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin gelişimini göstermektedir. Şekil 11’e göre daha koyu bağlantılar ve düğümler eski konuları ifade ederken, açık düğümler ve bağlantılar ise daha yeni tartışılan konuları ifade etmektedir. Performans denetimi üzerine yapılan makalelerin anahtar kelime analizi, performans denetiminin eskiden beri tartışılan ve günümüzde de tartışılmaya devam eden bir konu olduğunu göstermektedir. Yüksek denetim kurumları, finansal denetim, bütçe, finansal kontrol ve muhasebe hilesi gibi konular günümüzde performans denetimi ile bağlantılı olarak tartışılmaya devam etmektedir. Verimlilik, tutumluluk, denetim yöntemleri, performans raporları gibi kavramlar ise performans denetimi ile bağlantılı olarak eskiden tartışılmış konular arasında yer almaktadır.

4.3. Metinsel Verilere Dayalı Bulgular

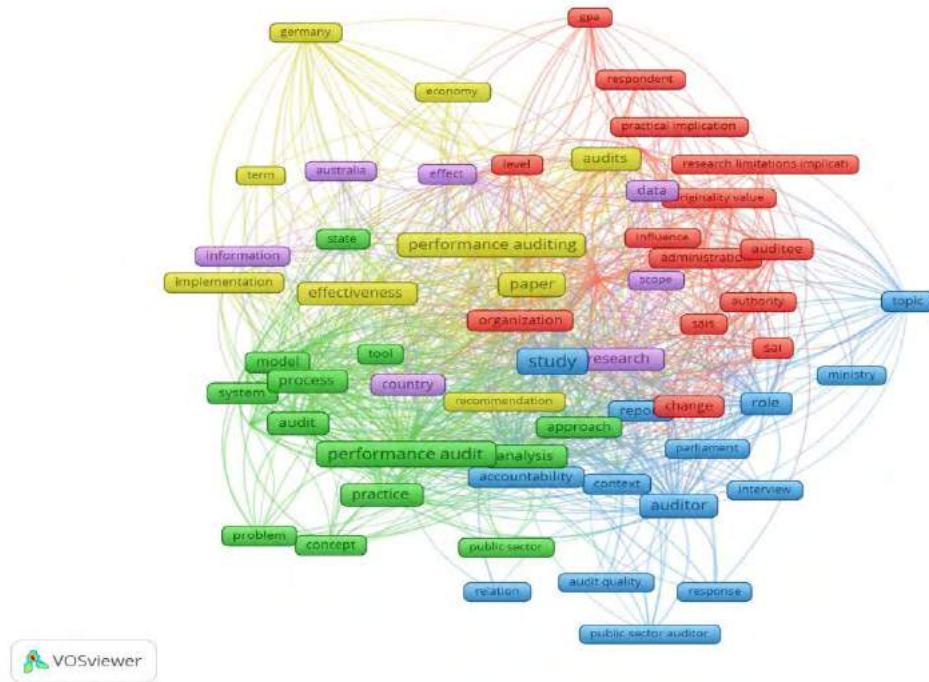
VOSviewer programında metinsel verilere dayalı haritalama yaparken makale başlığında ve makale özetinde geçen terimler olmak üzere iki analiz kullanılmıştır. Şekil 12’de makalelerin başlıklarında geçen terimlerin birlikte bulunma analizi görselleştirilmiştir.



Şekil 12. Seçilen Makalelerin Başlıklarında Geçen Terimlerin Oluşum Ağı

Kaynak: Yazar tarafından VOSviewer programında oluşturulmuştur.

Bir terimin minimum tekrar sayısı 3 olarak belirlenmiş ve 404 terimden bu eşik değerini karşılayan 22 terim bulunmuştur. Şekil 12’de gösterilen makale başlıklarında geçen terimler toplamda beş kümeden oluşmaktadır. Performans denetimi ile ilgili seçilen makalelerin başlıklarında geçen terimlerin analizi sonucu en çok kullanılan terim performans denetimidir. Şekil 13’te makalelerin özetlerinde bulunan terimlerin birlikte bulunma analizi görselleştirilmiştir.



Şekil 13. Seçilen Makalelerin Özetlerinde Geçen Terimlerin Oluşum Ağı

Kaynak: Yazar tarafından VOSviewer programında oluşturulmuştur.

Bir terimin minimum tekrar sayısı 10 olarak belirlenmiş ve 2.774 terimden bu eşik değerini karşılayan 82 terim bulunmuştur. Şekil 13'te gösterilen makale özetlerinde geçen terimler toplamda beş kümeden oluşmaktadır. Performans denetimi ile ilgili seçilen makalelerin özetlerinde geçen terimlerin analizi sonucu en çok kullanılan terim çalışma (study)'dir. Bunu takip eden terim ise performans denetimidir.

5.SONUÇ ve ÖNERİLER

Performans denetimi üzerine yapılan araştırmaların geriye dönük bir analizinin yapılarak konunun gelişiminin irdelenmesi amacıyla ele alınan bu çalışma ile performans denetimi literatürünün gelişmesine katkıda bulunulmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda çalışmada, performans denetimi literatürünü ortaya koymak amacıyla, bibliyometrik ve görselleştirme analizleri yapılmıştır.

Bu çalışma ile, VOSviewer programında bibliyografik verilere dayalı ve metin verilerine dayalı olarak iki analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Scopus veri tabanından elde edilen 133 makaleye dayalı olarak yürütülmüştür. Çalışmanın bibliyometrik sonuçlarına göre;

- Performans denetimi üzerine ilk makale 1984 yılında yayınlanmıştır ve yıllar itibariyle dalgalanmalar görülmektedir.
- Performans denetimi üzerine toplam bağlantı gücü en yüksek makale Reichborn-Kjennerud (2018)'dir. Ancak atıf sayılarına göre bakıldığında ise, Chiesa (1996)'dir.
- Performans denetimi üzerine 22 makale ile "Financial Accountability and Management" en çok makale yayınlayan dergidir. Atıf açısından ise 424 atıf ile "Journal of Product Innovation Management" dergisi ilk sırada yer almaktadır.
- Performans denetimi üzerine makale yayınlayan yazarlar arasında, en çok makale üreten yazarlar 5'er makale ile "K. Reichborn-Kjennerud" ve "L. D. Parker" dir. Atıf açısından ise, 424 atıf ile "V. Chiesa", "P. Coughlan" ve "C. A. Voss" en çok atıf alan yazarlardır.
- Danimarka'da bulunan "Copenhagen Business School" 4 makale ile en çok makale yayınlayan kuruluştur. Atıf açısından ise 424 atıf ile "London Business School" en çok atıf alan kuruluştur.
- Performans denetimi üzerine 26 makale ile en çok yayına sahip ülke Avustralya'dır. Atıf açısından ise, 951 atıf ile İngiltere en fazla atıf alan ülke olmuştur.
- En çok tekrarlanan anahtar kelime "performans denetimi" dir.

Performans denetimi üzerine yapılan makalelerin anahtar kelime analizi, performans denetiminin eskiden beri tartışılan ve günümüzde de tartışılmaya devam eden bir konu olduğunu göstermektedir. Yüksek denetim kurumları, finansal denetim, bütçe, finansal kontrol ve muhasebe hilesi gibi konular günümüzde performans denetimi ile bağlantılı olarak tartışılmaya devam etmektedir. Verimlilik, tutumluluk, denetim yöntemleri, performans raporları gibi kavramlar ise performans denetimi ile bağlantılı olarak eskiden tartışılmış konular arasında yer almaktadır.

Çalışma konusunun bibliyometrik analize elverişli olmasına rağmen, akademik literatürde böyle bir çalışmanın sınırlı sayıdaki varlığı tespit edilmiş ve bu açıdan çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Bu çalışmada incelenen makaleler, Scopus veri tabanına dayalı olarak performans denetimi konusu ile sınırlıdır. Sonraki çalışmalar için Web of Science, Google Akademik, Dimensions gibi farklı veri tabanları kullanılarak çalışma tekrarlanabilir. Ayrıca performans denetim raporları incelenerek, ülke karşılaştırmaları yapılabilir.

KAYNAKÇA

- 6085 Sayılı Sayıştay Kanunu (2010). [Online] <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6085.pdf> (Erişim Tarihi: 25.06.2022).
- Akdoğan, N. ve Öcal, K. (2022). Yüksek Denetim Kurumları, INTOSAI İlkeleri ve Uluslararası Devlet Denetim Standartları. Akdoğan, N., Doğan, D. U. ve Sezgin Alp, Ö. (Ed.). *Kamu Sektöründe Uluslararası Muhasebe ve Denetim Standartları ile Bağımsız Denetim Uygulamalarına İlişkin Güncel Konular ve Araştırmalar* içinde (ss. 79-124) Ankara: Gazi Kitabevi.
- Christensen, T. and Lægreid, P. (2015). Performance and Accountability—A Theoretical Discussion and an Empirical Assessment. *Public Organization Review*, 15 (2), 207-225.
- Erkutlu, H. V., Güngör Tanç, Ş. and Çil Koçyiğit, S. (2017). The Factors Used to Create Performance-Based Budgeting: A Research on Turkey. Gökten, S. (Ed.). *Accounting and Corporate Reporting* içinde (ss. 297-314) IntechOpen.
- Gökkurt, Ö. (1994). Bilginin Dört Metrisi: Bibliyometri (Bibliometrics), Enformetri (Informetrics), Bilimetri (Scientometrics) ve Librametri (Librametrics). Özdemirci, F. ve Katan, Y. (Ed.). *Prof. Dr. Berin U. Yurdadoğ'a Armağan* içinde (ss. 54-59) Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği Genel Merkezi.
- INTOSAI (2019). *Standards and Guidelines for Performance Auditing Based on INTOSAI's Auditing Standards and Practical Experience*. [Online] https://www.issai.org/wp-content/uploads/2019/08/Withdrawn-ISSAI-3000-E_watermark.pdf (Erişim Tarihi: 10.06.2022).
- ISSAI (2022). *Professional Pronouncements*. [Online] <https://www.issai.org/professional-pronouncements/> (Erişim Tarihi: 05.06.2022).
- İç Denetim Koordinasyon Kurulu (2019). *Kamu İç Denetçileri İçin Performans Denetimi Rehberi*. [Online] <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/PerformansDenetimiRehberi.pdf> (Erişim Tarihi: 02.06.2022).
- Kardeş Selimoğlu, S., Uzay, Ş., Kaya, H. P. ve Yeşilçelebi, G. (2022). Sayıştay Denetim Standartları ve Denetim Süreci. Akdoğan, N., Doğan, D. U. ve Sezgin Alp, Ö. (Ed.). *Kamu Sektöründe Uluslararası Muhasebe ve Denetim Standartları ile Bağımsız Denetim Uygulamalarına İlişkin Güncel Konular ve Araştırmalar* içinde (ss. 125-152) Ankara: Gazi Kitabevi.
- Koskinen, J., Isohanni, M., Paajala, H., Jääskeläinen, E., Nieminen, P., Koponen, H., Tienari, P. and Miettunen, J. (2008). How To Use Bibliometric Methods in Evaluation of Scientific Research? An Example from Finnish Schizophrenia Research. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62 (2), 136-143.
- Küçükaycan, D. ve Ağdeniz, Ş. (2019). Devlet Üniversitelerinin Performans Denetim Sonuçlarında Raporlanan Bulguların Analizi. Oktar, S. A. ve Taşkın, Y. (Ed.). *Maliye Araştırmaları 3* içinde (ss. 292-306) İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Marthin, A., Nurdiono, N., Dewi, F. G. and Gamayuni, R. R. (2021). Performance Audit in the Public Sector: A Bibliometric Analysis in the International Journal. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 21 (1), 29-38.
- Mohammadi, J. and Heidari, K. (2013). Characteristics of a Good Criterion of The Performance Audit. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 2 (3), 527-533.

- Nexia SAB&T (2017). *Performance Auditing an Introduction*. [Online] <https://www.nexia-sabt.co.za/thought-leadership/performance-auditing-an-introduction/> (Erişim Tarihi: 10.06.2022).
- Pollitt, C. and Bouckaert, G. (2011). *Public Management Reform: A Comparative Analysis—New Public Management, Governance, and the Neo-Weberian State* (3rd edition). New York: Oxford University Press.
- Raudla, R., Taro, K., Agu, C. and Douglas, J. W. (2016). The Impact of Performance Audit on Public Sector Organizations: The Case of Estonia. *Public Organization Review*, 16, 217-233.
- Sayıştay Başkanlığı (2014). *Performans Denetimi Rehberi*. [Online] http://www.sp.gov.tr/upload/xSpKutuphane/files/Ob6ps+Performans_Denetim_Rehberi_v2.pdf (Erişim Tarihi: 02.06.2022).
- Scopus (2022). *Start Exploring*. [Online] <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic> (Erişim Tarihi: 21.07.2022).
- VOSviewer (2022). *Welcome to VOSviewer*. [Online] <https://www.vosviewer.com/> (Erişim Tarihi: 25.06.2022).
- Yılmaz, K. (2021). Sosyal Bilimlerde ve Eğitim Bilimlerinde Sistemik Derleme, Meta Değerlendirme ve Bibliyometrik Analizler. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (2), 1457-1490.



Muhasebe Meslek Mensuplarının Yalın Muhasebe Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Kars İli Örneği*

Ebru MADAK

Sorumlu Yazar, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı, Ağrı. madak.1881@gmail.com, <http://www.orcid.org/0000-0002-4811-4432>

Doç. Dr. Fatma TEMELLİ

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Ağrı. ftemelli@agri.edu.tr, <http://www.orcid.org/0000-0001-7436-5289>

Öz:

Bu çalışmanın amacı, Kars ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerini demografik değişkenler açısından ölçmektir. Bu amaç doğrultusunda, Kars ilinde faaliyet gösteren Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlere (SMMM) anket uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler; frekans analizi, ortalama, standart sapma, güvenilirlik analizi, faktör analizi, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (Anova testi) ile test edilmiştir. Analizlerin gerçekleştirilmesinde SPSS 26 istatistik paket programından yararlanılmıştır. Çalışmanın sonucunda; araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin demografik değişkenler açısından anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, yalın muhasebe ile alakalı eğitim veya seminere katılan muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yalın Üretim, Yalın Muhasebe, Muhasebe Meslek Mensupları.

Makale Gönderme Tarihi: 15. 08. 2022

Makale Kabul Tarihi: 19. 09. 2022

*Bu çalışma, Doç. Dr. Fatma TEMELLİ danışmanlığında yürütülen “Muhasebe Meslek Mensuplarının Yalın Muhasebe Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Kars İli Örneği” başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Önerilen Atıf:

Madak, E., Temelli, F. (2022). Muhasebe Meslek Mensuplarının Yalın Muhasebe Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Kars İli Örneği, *İşletme Akademisi Dergisi*, 3 (3): 316-338.



Journal of Business Academy

2022, 3 (3): 316-338

DOI: [10.26677/TR1010.2022.1098](https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.1098)

Dergi web sayfası: www.isakder.org



Measuring The Lean Accounting Knowledge Levels of Accounting Professionals: Sample of Kars Province*

Ebru MADAK

Ağrı İbrahim Çeçen University, Institute of Graduate Programs, Ağrı. madak.1881@gmail.com,
<http://www.orcid.org/0000-0002-4811-4432>

Doç. Dr. Fatma TEMELLİ

Ağrı İbrahim Çeçen University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Ağrı.
ftemelli@agri.edu.tr, <http://www.orcid.org/0000-0001-7436-5289>

Abstract

The aim of this study is to measure the lean accounting knowledge levels of professional accountants operating in Kars in terms of demographic variables. For this purpose, a questionnaire was applied to Certified Public Accountant operating in Kars province. The data obtained in the research; frequency analysis, mean, standard deviation, reliability analysis, factor analysis, independent sample t-test and one-way analysis of variance (Anova test). SPSS 26 statistical package program was used in the analysis. As a result of the study; It has been determined that the lean accounting knowledge levels of the accounting professionals participating in the research do not show a significant difference in terms of demographic variables. However, it was determined that the level of lean accounting knowledge of professional accountants who participated in the training or seminar related to lean accounting was high.

Keywords: Lean Manufacturing, Lean Accounting, Accounting Professionals.

Received: 15. 08. 2022

Accepted: 19.09.2022

* The study is derived from the master's thesis titled "Measuring The Lean Accounting Knowledge Levels of Accounting Professionals: Sample of Kars Province" that conducted under the consultancy of Assoc. Dr. Fatma Temelli.

Suggested Citation:

Madak, E., Temelli, F. (2022). Measuring The Lean Accounting Knowledge Levels of Accounting Professionals: Sample of Kars Province, *Journal of Business Academy*, 3 (3): 316-338.

1. GİRİŞ

Gelişen teknoloji ve değişen müşteri talepleri ile birlikte her gün daha da artan rekabet ortamında yöneticilerin en temel amacı, firma değerini artırıp işletmelerinin ömürlerini uzatmaktır. İşletmelerin ayakta kalabilmeleri için müşteri talepleri doğrultusunda hareket etmeleri ve müşteriye ürün veya hizmet sunarken müşteri beklentilerini eksiksiz yerine getirmeleri gerekmektedir.

Yüksek rekabet ortamında müşterilerin taleplerini mümkün olan en kısa zamanda karşılamak, hatta bu taleplerin ötesine geçecek kalitede ürün sunmak bir zorunluluk haline gelmektedir. Müşteri taleplerine uygun hareket ederken kalıplaşmış kitle üretiminden, müşterilerin taleplerine dayalı yalın üretim sistemine geçmek artık gerekli olmuştur. (Türk ve Çeviren, 2018: 223). Yalın üretim; stok, üretim hatası, üretim alanı, fire, işçilik, müşteri memnuniyetsizliği gibi kavramları içerisinde barındırmayan ve müşteriye mal veya hizmet sunarken, sunulan ürünün kalitesini olabilecek en üst seviyeye çıkarmak adına üretim sürecini sadeleştirip israftan arındıran ve yöntemle işletmenin kârlılığını arttırmayı ilke edinen teknik, sistem ve uygulamaların tümüdür (Tıkici ve Aksoy, 2006: 22).

Yalın üretim sistemi rekabetin en üst seviyede yaşandığı günümüz dünyasında, rakiplere karşı ayakta kalabilmek adına bütün üretim işletmelerini kapsayan bir yaklaşımdır. Minimum stok düzeyi ile çalışan ve müşteri talep etmeden üretim yapılmayan yalın üretim sistemi, bu yönleriyle siparişe dayalı üretim sistemine benzemektedir (Türk ve Çeviren, 2018: 222).

Faaliyetlerinde yalın ilkeleri uygulamaya başlayan üretim işletmelerinin suretinde değişiklikler meydana gelmekle beraber, bu kararın işletmelerin işlevleri üzerinde de ciddi etkileri olmaktadır. Dolayısıyla firma ile ilgili kararlar alırken bu kararları vermede yardımcı bilgi sistemlerinde de aynı yönlü etkilerin olması gerekmektedir (Fullerton ve Kennedy, 2009: 13). Etkili bir yalın değişim için ise esas unsur, karar almanın da en temel bilgi sağlayıcısı olan muhasebedir. Yalın dönüşümü hedefleyen firmaların, muhasebe hatta kontrol ve ölçme yöntemlerinde de değişikliklere gitmesi gerekmektedir (Özçelik, 2011: 38).

Yalın muhasebe, yalın düşünceyi bütün üretim aşamalarına uygulamış olan bir işletmenin, finansal gücünü daha da ileri taşıyacak biçimde tasarlanmış bir muhasebe yaklaşımıdır. Yalın üretim, işletmenin işlevlerinde faaliyete katılan bütün kaynak miktarının olabilecek en düşük seviyeye indirgenmesinin üzerinde duran bir üretim felsefesidir. Bu felsefe, tasarım aşamasından üretime, müşteri ile ilgilenmekten tedarik zinciri yönetimine kadar bütün faaliyetlerde, değer katmayan tüm faaliyetleri belirlemeyi ve bunları elimine etmeyi içermektedir. Yalın üreticiler personeli çok yönlü şekilde ve organizasyonun bütün evrelerinde kullanırlar. Bunun yanı sıra farklı kategorilerde ve imkanlar dahilinde mal veya hizmet üretmek için artan miktarda ve oldukça esnek otomatik makineler üretime dahil edilmektedir. Tüm bunların yanında, üretim sonucu ortaya çıkmış atıkların ortadan kaldırılması ve üretim ve destek sürecinin basitleştirilmesiyle ilgili birçok uygulamayı kapsamaktadır (Maraşlı vd., 2014: 26).

Yalın muhasebe, üretime fayda sağlamayan öğelerin tümünü yok ederken bunlardan doğan maliyetleri de ortadan kaldırmaktadır. Örneğin; yalın üretimde müşteri talebi olmadan üretim yapılmadığı için stok maliyeti söz konusu olmamaktır. Bu durumda da maliyet kalemlerinde azalma, dolayısıyla kârda artış meydana gelmektedir. Uygulamanın bilinirliği ve uygulanabilirliği ne kadar yaygınlaşırsa işletmelerin tasarruflarında artış, dolayısıyla israfın azalması söz konusu olacaktır. Yalın muhasebe sisteminin muhasebe meslek mensupları tarafından bilinmesi ve kullanımının yaygınlaşması, üretim işletmeleri tarafından kullanılmasına katkı sağlayacaktır. Muhasebe meslek mensuplarının konu hakkında bilgi düzeylerinin ölçülmesi konunun ne kadar bilindiği konusunda faydalı olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, Kars ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının (SMMM) yalın muhasebe bilgi düzeylerini demografik değişkenler açısından ölçmektir. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde; yalın muhasebe kavramı genel çerçevede ele alınmıştır. Üçüncü bölümde; Kars ilinde faaliyet gösteren, Kars Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası'na bağlı muhasebe meslek mensuplarının (SMMM'lerin), yalın muhasebe bilgilerini ölçmeye yönelik bir araştırma yapılmış ve muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde yalın muhasebe ile ilgili yapılmış pek çok çalışma bulunmaktadır. Konu ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde yer alan bazı çalışmalar aşağıda özetlenmiştir:

Maskell ve Baggaley (2006) tarafından yapılan çalışmada, yalın felsefenin açık bir şekilde ne ifade ettiği açıklanmaya çalışılmıştır. Yalın muhasebe ilke, uygulama ve araçlarına örnek tablolar yardımıyla değerlendirilmiştir.

Kennedy ve Brewer (2006) tarafından yapılan çalışmada, Fortune 500'de olan işletmelerin yalınlaşma sürecine ve bu sürece fayda sağlayacak muhasebe sistemlerine nasıl yön verdiklerinin üzerinde durulmuştur. Bunun yanı sıra, bu değişim sonucunda meydana gelen geleneksel muhasebe sistemlerinin bazı sınırlılıkları ve yalın muhasebeye uyum konusunda işletmeye fayda sağlayan altı anahtar unsura değinilmiştir.

Maskell ve Kennedy (2007) tarafından yapılan çalışmada, yalın muhasebenin işletmenin ortak, hissedar ve müşterilerin değerinin arttırdığına değinilmiştir. Yalın muhasebenin işleyişi örnekler yardımıyla açıklanarak, bu sistemin neden gerekli olduğu üzerinde durulmuştur.

Kennedy ve Widener (2008) tarafından yapılan çalışmada, yalın üretim ile alakalı teorik bir sistem kurularak, muhasebe uygulamaları ve kontrol seçimlerinin anlaşılması kolaylaştırılmıştır. Yalınlaşma yoluna giden bir şirketten mülakatlar ve gözlemler yapılarak çeşitli verilere ulaşılmıştır. Yalın değişimin kontrol ve muhasebe sistemleri üzerine direkt etki ettiği ve muhasebe sistemlerinin yalın girişim ve kontrol ölçüleri arasındaki ilişkide oldukça önemli bir müdahil değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ertürk ve Özçelik (2008) tarafından yapılan çalışmada, yalın düşünce, yalın üretim ve yalın muhasebe kavramlarına değinilmiştir. Çalışmada yalın muhasebe konusu üzerinde durulmuş, yalın muhasebenin önemi vurgulanmıştır. Yalın muhasebe ilkeleriyle geleneksel muhasebe ilkeleri arasında karşılaştırma yapılmış ve üretim işletmelerine öneriler sunulmuştur.

Baysan ve Durmuşoğlu (2008) tarafından yapılan çalışmada, yalın maliyet muhasebesi kavramına değinilmiş ve bu kavramın işleyişinin yanı sıra tasarımı, ilke ve araçları hakkında bilgilere yer verilmiştir. Bu çalışma ile bilimsel çalışmalara ve sanayi uygulamalarına yol gösterici olmayı amaçlamışlardır.

Baysan (2009) tarafından yapılan çalışmada, yalın üretim ortamı ele alınarak, maliyet-kaynak ilişkileri ve yalın üretime geçiş sürecindeki değişim incelenmiş, güncel ve geleneksel sistemlerin maliyet yapıları karşılaştırılmış, maliyet bilgisinin karar süreçlerine etkisi açıklanmıştır. Yalın muhasebe süreç içi stok maliyetlendirme için bir yöntem önerilmiş ve önerilen yöntemin üstünlüğü açıklanmıştır.

Ertaş ve Arslan (2010) tarafından yapılan çalışmada yalın muhasebe kavramı açıklanmış, yalın muhasebe ve uygulamalarından bahsedilmiş, yalın muhasebenin olgunluk modeline değinilmiştir. Ayrıca çalışmada, görsel yönetim unsurlarından olan değer akış yönetimi

kavramına yer verilmiş ve bu kapsamda yalın muhasebe ve yalın üretimin faydalarına değinilmiştir.

Waddell (2010) tarafından yapılan çalışmada yalın muhasebe kavramının gelişmelerine değinilmiştir. Yalın muhasebenin temel ilkeleri ele alınıp, ortaya çıktığı ilk günden bu güne kadar geçen sürede meydana gelen değişimlerden bahsedilmiştir.

Laura (2010) tarafından yapılan çalışmada yalınlaşmanın önemine ve örgütlerin yalın dönüşüm süreçlerine vurgu yapılmıştır. Yalın muhasebenin işleyişi, yöntemleri, faydaları ve uygulanma sürecindeki olası problemlere değinilmiştir.

Aktaş ve Kargın (2011) tarafından yapılan çalışmada, yalın üretim sistemlerinde yalın muhasebeye olan gereksinim üzerinde durulmuştur. Yalın muhasebe kavramı tanımlanmış ve geleneksel yöntemlerdeki eksikliklere değinilmiştir. Yalınlaşma yoluna giden işletmelerdeki yöneticilerin karar alma süreçlerinde faydalandıkları verileri yansıtan geleneksel uygulamaların, yalın düşünce için yetersiz olduğu kanısına varılmıştır.

Luo ve Brozovsky (2013) tarafından yapılan çalışmada, muhasebe mesleğini icra edenlerin birçoğunun yalın muhasebe sistemini neden çok az kullandıkları araştırılmıştır. Genel muhasebe ilkeleri ile yalın muhasebenin, muhasebe uygulamalarında birbirlerini ne kadar tamamladıkları ve geleneksel ilkelere göre yalın ilkelerin neden artı değer yarattığı incelenmiştir.

Maraşlı vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada yalın düşünce ve yalın muhasebe kavramları ele alınmıştır. Çalışmada yalın üretime geçen işletmelerin yalın finansal tablolara ulaşılmasının ancak yalınlaştırılmış muhasebe standartlarıyla mümkün olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda, geleneksel finansal tablolarla yalınlaştırılmış finansal tabloların karşılaştırılması yapılmıştır.

Wahdiat (2016) tarafından yapılan çalışmada, yalın üretim sisteminden ve bu sistemin amacından bahsedilmiştir. Yalın muhasebe açıklanarak 7 israf kaynağı, tam zamanında üretim ve dengeli skor kartı kavramlarına değinilmiştir.

Şen (2017) tarafından yapılan çalışmada, yalın muhasebe uygulamaları ve işletmelerde uygulanabilirliği incelenmiştir. Çalışma sonucunda, yalın muhasebenin işletmelerin maliyet kalemlerinde büyük ölçüde azalmaya neden olduğu ve bu durumun da işletmenin rekabet gücünü artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türk ve Çeviren (2018) tarafından yapılan çalışmada, yalın düşünce ve yalın üretim konusuna değinilmiştir. Çalışmada, yalın düşünce ve yalın üretim doğrultusunda yalın muhasebeye geçiş ve bu geçişin etkileri ele alınmış ve geleneksel muhasebe ile yalın muhaseben karşılaştırılmıştır. Sonrasında, yalın muhasebede kullanılan performans değerlendirme yöntemleri ve bunların geleneksel muhasebede kullanılan yöntemler ile karşılaştırması yapılmıştır.

3. YALIN ÜRETİM VE YALIN MUHASEBE

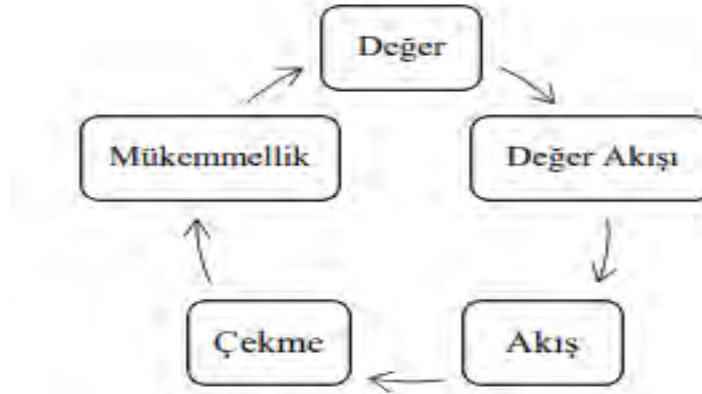
Muhasebe, bir işletmenin kaynaklarının oluşumunu, bu kaynakların kullanılma şeklini, işletmenin işlemleri neticesinde bu kaynaklarda meydana gelen artış veya azalışları ve işletmenin finansal durumunu açıklayan bilgileri üreten ve bunları ilgili kişi ve kuruluşlara ileten bir bilgi sistemidir (Sevilengül, 2007: 9). Muhasebe sisteminin özü ve amacı aynı ilkelere hizmet etse de farklı muhasebe türleri bulunmaktadır. Bunun nedeni birçok farklı amaca hizmet eden işletmelerin olmasıdır. Çeşitli alanlarda çeşitli faaliyetler yürüten tüm işletmelerin aynı muhasebe sistemini uygulamaları olanaksızdır. Dolayısıyla bu durum, farklı muhasebe türlerinin uygulanmasını gerektirmiştir (Sürmeli, 2004: 10).

Yalın düşünce sistemini hayata geçirmek isteyen işletmelerin karşı karşıya kaldığı en büyük problemlerden biri, geleneksel muhasebe sistemi ile hazırlanmış mali tabloların yalın üretim

sistemi ile uyuşmamasıdır. Bunun başlıca nedeni, sanayi devrimi öncesine kadar geleneksel muhasebeden ilk faydalananların üçüncü kişiler olmasıdır. O zamanlar üretim uygulamaları gerekli seviyede olmadığından işletme içi faaliyetlerin kaydedilmesi zorunlu değildi (Balcı, 2011: 42). Her ne kadar geleneksel muhasebe sistemleri çağa ayak uydurup yenilenmeye çabalasa da günümüz şartlarında bu sistemle yetinebilmek oldukça zor hale gelmektedir. Tam bu noktada ayakta kalabilmek çabasında olan işletme yöneticileri, gittikçe popüler olan yalın muhasebe sistemini anlamaya çalışıp işletmelerinde uygulamaya koyma arzusundadırlar.

Yalın muhasebe kavramını açıklamadan önce yalın üretim kavramına değinmek yerinde olacaktır. Yalın üretim, üretim faaliyetine değer katmayan tüm unsurları ortadan kaldırmayı hedefleyen, müşteri memnuniyetsizliğini gidermeye odaklanan ve işçilik, fire, üretim alanı, stok gibi kavramlardan doğan maliyetleri en aza indiren üretim sistemi olarak tanımlanabilir (Emiroğlu, 2016: 73). Yalın üretim sisteminde üretim talebe göre gerçekleştiğinden, geleneksel üretim yöntemlerinden farklı olarak ölçek ekonomilere başvurmamaktadır (Arbos, 2002: 170). Yalın üretim, ürünün kalitesini arttırmak, ürünün müşteriye ulaşma zamanını kısaltmak için israfa yol açan faaliyetleri ve eylemleri ortadan kaldırmak ve müşteri değerini arttırmak amacıyla uzun vadede büyümeyi hedeflemektedir. Bu üretim anlayışı, çalışanlara yetki verilerek düşüncelerinin değerlendirilmesi, kalıplaşmış üretim anlayışının oluşturulması, stokların minimuma indirilmesi ve sürekli yenilenme düşüncesinin kabullenilmesi gibi kavramların tümünü içinde barındıran bir sistemdir (Özçelik, 2013: 260).

Yalın üretimin beş temel ilkesi bulunmaktadır. Bunlar; değer, değer akışı, akış, çekme ve mükemmelliktir.



Şekil 1. Yalın Üretim İlkeleri (Kaldırım ve Kaldırım, 2018: 523).

Yalın üretimin bu 5 temel ilkesi aşağıda açıklanmıştır (Ufua vd., 2018: 1135):

1. Değer; müşteri ihtiyaçlarının tanımlanması ile ilişkili olarak daima israfların sadece ortadan kaldırılmasıyla ilgilidir.
2. Değer akışı; hammaddeden başlayıp müşteri ihtiyaçlarına kadar uzanan bir süreçtir. Değer sağlamayan ancak israf üreten tüm adımların uygulanmasına dayanır.
3. Akış; değer akışının sürekli olarak akışını sağlamaya, israfları ortadan kaldırmaya ve daha sorunsuz çalışmaları sağlayarak süreçlerin standartlaştırılmasına dayanır.
4. Çekme; değer akışının sürekli akışı mümkün değilse, müşterinin "çekmesine" yani, istek ve ihtiyaçlarının üretilmesine izin verilmesine dayanır. Bu, müşterinin talebi karşısında, kendisiyle

başlayarak ve bu talebi karşılamak amacıyla ne yapılması gerektiğini görmek için değer zincirinde geriye doğru bakma anlamına gelmektedir.

5. Mükemmellik; değer zincirinin sürekli iyileştirilmesini ve katma değeri olmayan faaliyetin değerden çıkarılmasını ifade etmektedir. Her bir müşteriye hizmet vermek amacıyla her zaman gereken adım sayısı ve zincir, süre ve bilgi azaltılmalıdır.

Yalın muhasebe, üretim süreçlerine yalın üretim sistemini uygulamaya alan bir işletmenin ekonomik etkinliğini en iyi şekilde yansıtacak biçimde tasarlanmış bir muhasebe sistemidir (Maraşlı vd. 2014: 30). Yalın muhasebe, yalın düşüncenin muhasebe ile entegre edilmesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla yalın muhasebenin temelini yalın düşünceye dayandığını söylemek mümkündür (Can ve Güneşlik, 2013: 4). Rekabet üstünlüğü elde etmek için yalın muhasebeyi uygulamaya koymak isteyen işletmeler, işletmedeki tüm faaliyetlerini ve üretim uygulamalarını yalınlaştırma yoluna gitmelidir (Demir, 2008: 59).

Yalın muhasebe yalın düşünce sistemini, işletmenin etkinliğini belirleyecek uygulamaları ve muhasebeyi yalın üretim sistemine uyacak şekilde entegre etmeye çalışmaktadır. Değer yaratmaya ve proseslere kilitlenen muhasebe, rapor, süreç ve işlemlerden doğan israfların yok edilmesini ve tüm kalemlerde devamlı iyileştirmeyi ilke edinen işletmeler bu konuda başarıya ulaşabilirler (Cesaroni ve Sentuti, 2014: 3).

Yalın muhasebe, işletmenin büyümesi ve müşteri değerinin geliştirilmesine fayda sağlamakta, finansal kaynaklarda ve kârda artış meydana getiren kararları almak adına, işletmeyi yalın değişime doğru itecek bilgileri zamanında ve anlaşılabilir açıklıkta meydana getirmektedir (Ertaş ve Arslan, 2010: 47).

Yalın sistem, yalın düşünceleri en doğru şekilde gösteren yalın muhasebe, kontrol ve yönetim uygulamaları olmakla beraber bu uygulamalardan ve geleneksel muhasebeden doğan israfların birçoğunu yok ederek, para ve zamandan tasarruf sağlamaktadır (Maskell ve Baggaley, 2006: 43). Yalın muhasebe müşterilerde de olumlu yansımalar bırakmaktadır. Çünkü yalınlaşmayı seçen işletmelerde öncelik her zaman müşterinindir. Yalın sistemde, işletmenin ortaklarının çıkarlarından önce müşteri değerinin yükseltilmesi amaçlanmaktadır (Haskin, 2010: 91).

Tüm sistem ve uygulamalarda olduğu gibi yalın muhasebenin de olumlu ve olumsuz tarafları vardır. Yalın sistemin olumsuz yönleri genel olarak, geleneksel muhasebe kontrol ve ölçüm uygulamalarının eksik yönlerinden meydana gelmektedir. Geleneksel uygulamalar, çalışmak için yanlış metotlar oluşturmaz, fakat bu uygulamalar yığın üretimi destekleyecek nitelikleri taşımazlar. Yalın muhasebe sisteminin olumlu yönleri ise aşağıda sıralanmıştır (Maskell ve Baggaley, 2004: 1-2 akt: Ertaş ve Arslan, 2010: 47-48).

1. Doğru kararlar vermek kârda artış demektir. Yalın muhasebe, doğru yalın kararlar için bilgi akışı sağlar,
2. Maliyet ve zamandan tasarruf için fayda sağlamayan işlem ve uygulamaları ortadan kaldırır,
3. Yalınlaşma yolunda yarar sağlayacak olası finansal araçları açığa çıkarır ve bu araçları kullanmak için gerekli plan ve programların oluşturulmasına odaklanılır,
4. Uzun vadeli yalın iyileştirmeler için yalın odaklı istatistikler ve bilgiler meydana getirir,
5. Değeri en üst seviyeye çıkaracak ve değeri arttıran unsurların performans ölçümleriyle ilişki içinde olarak doğrudan müşteri değerine odaklanır.

4. ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Kars ilinde faal olarak çalışan muhasebe meslek mensuplarından Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlerin (SMMM) yalın muhasebe bilgi düzeylerini tespit etmek ve bu bilgi düzeylerinin demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır.

4.2. Araştırmanın Konusu ve Önemi

Yalın üretim sisteminin üretim işletmelerince benimsenmesiyle birlikte, bu sistemin geleneksel muhasebe yöntemleriyle finansal tablolara dönüştürülmesi işletmeler açısından sağlıklı olmayan sonuçlar vermektedir. İşte bu sorunun giderilmesi ile alakalı olarak ortaya atılan yalın muhasebe anlayışının muhasebe meslek mensuplarınca anlaşılması önemlidir. Bu doğrultuda araştırmanın konusu, Kars ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının (SMMM) yalın muhasebe hakkındaki bilgi düzeylerinin ölçülmesidir.

Yalın muhasebe konusuna yönelik literatürde birçok çalışma olmasına rağmen, yalın muhasebenin muhasebe meslek mensuplarınca bilinirliği üzerine henüz Kars ilinde bir çalışmanın yapılmamış olması, bu çalışmayı diğerlerinden farklı kılmaktadır. Yalın muhasebenin, yalın üretimi olan işletmelere uygulanması oldukça sınırlıdır ve yalın muhasebe konusu yeterince bilinmemektedir. Dolayısıyla bu çalışma, yalın muhasebe konusuna ilişkin bir farkındalık oluşturulması, işletmelerin muhasebelerine sağladığı faydaların artırılması bakımından önem taşımaktadır.

4.3. Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmada, meslek mensuplarının (SMMM) yalın muhasebe bilgi düzeylerini yansıttığı ve araştırmaya katılan meslek mensuplarının anketteki ifadelerle verdikleri cevaplarda samimi oldukları varsayılmıştır.

4.4. Araştırmanın Kısıtları

Bu araştırma, zaman ve maddi kaynak yetersizliği nedeniyle sadece Kars ili ile sınırlı tutulmuş olup, burada faal olarak çalışan muhasebe meslek mensuplarını (SMMM) kapsamaktadır.

4.5. Araştırma Hipotezleri

Bu araştırma, muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini tespit etmeye yöneliktir. Bu amaç doğrultusunda belirlenen hipotezler aşağıda belirtilmiştir:

H1: “Meslek mensuplarının cinsiyetleri ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.”

H2: “Meslek mensuplarının eğitim durumları ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.”

H3: “Meslek mensuplarının yaşları ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.”

H4: “Meslek mensuplarının mesleki deneyimleri ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.”

H5: “Meslek mensuplarının yalın muhasebeyle ilgili eğitim ya da seminere katılım durumları ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.”

H6: “Müşteri portföylerindeki üretim işletmesi sayısı yüksek olan meslek mensupları ile üretim işletmesi sayısı düşük meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.”

4.6. Yöntem

4.6.1. Örneklem süreci

Bu araştırmanın ana kütlesini Kars ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensupları (SMMM) oluşturmaktadır. Bu kapsamda ana kütleyi tespit etmek amacıyla Kars SMMMO ile görüşülmüş ve odaya bağlı faal olarak çalışan 39 meslek mensubunun olduğu öğrenilmiştir. Basit tesadüfi örneklem metoduna göre örneklem oluşturulmuştur. Araştırmada katılımcılara yüz yüze ve e-posta yoluyla anket uygulanmıştır. Araştırmanın evrenini oluşturan sayı dikkate alınarak, ana kütleyi temsil edecek örneklem büyüklüğü aşağıda belirtilen formül yardımıyla hesaplanmıştır (Yamane, 1973: 133 akt. Temelli, 2018: 709):

$$n = \frac{NP(1-P)Z^2}{(N-1)d^2 + P(1-P)Z^2} ; ("n, \text{Örnek kütle büyüklüğü; } N, \text{Evren büyüklüğü; } P, \text{Olayın gerçekleşme olasılığı; } (1-P), \text{Olayın gerçekleşmeme olasılığı; } \alpha, \text{Önem düzeyi; } Z, \% (1-\alpha) \text{ düzeyinde } Z \text{ test değeri; } d, \text{Hata payı}").$$

P=0,50 ve %5 hata payı ile ana kütleyi temsil edecek olan örnek büyüklüğü 35 olarak hesaplanmıştır. Meslek mensuplarının tamamına ulaşılmış, ancak iki kişinin anketi doldurmayı reddetmesi üzerine araştırma kapsamına 37 anket alınmış olup, bu sayı örneklem büyüklüğü için yeterli düzeydedir.

4.6.2. Veri Toplama Yöntem ve Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi tercih edilmiştir. Anketler muhasebe meslek mensuplarına yüz yüze ve e-posta yoluyla uygulanmıştır. Uygulanan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin sorulara, ikinci bölümünde ise katılımcıların yalın muhasebe bilgilerini ölçmeye yönelik 5’li Likert (“1.Kesinlikle Katılmıyorum, 5. Kesinlikle Katılıyorum”) ile ölçülen 30 maddeden oluşan sorulara yer verilmiştir. Anket formunun oluşturulmasında Alan (2020)’nin “Muhasebe Meslek Mensuplarının Yalın muhasebe Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Elâzığ İli Uygulaması” başlıklı çalışmasında kullandığı anket baz alınmıştır.

4.7. Verilerin Analizi ve Bulgular

Muhasebe meslek mensuplarına uygulanan anketler sonucunda toplanan veriler “IBM SPSS Statistics 26” paket programıyla analize tabii tutulmuştur. Bu doğrultuda frekans analizi, ortalama, standart sapma, güvenilirlik analizi, faktör analizi ve normallik testleri yapılmıştır. Verilerin normal dağılmasından dolayı, parametrik testler olan bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (Anova testi) testlerinden faydalanılmıştır.

4.7.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 1’de tanımlayıcı istatistikler ile ilgili bulgular bulunmaktadır. Araştırmanın kapsamına giren tanımlayıcı değişkenler; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleki deneyim süresi ve müşteri sayısı gibi unsurlar.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Değişken Düzeyi	Frekans (f)	Yüzde (%)
“Cinsiyet”	Kadın	11	29,7
	Erkek	26	70,3
“Yaş”	21-30 arası	4	10,8
	31-40 arası	10	27
	41-50 arası	11	29,7
	51 yaş ve üzeri	12	32,4
“Eğitim Düzeyi”	Ön Lisans	3	8,1
	Lisans	27	73
	Yüksek lisans	7	18,9
“Mesleki Deneyim Süresi”	1-5 yıl	7	18,9
	6-10 yıl	7	18,9
	11-15 yıl	7	18,9
	16-20 yıl	3	8,1
	21 yıl ve üzeri	13	35,1
“Müşteri Sayısı”	1-25	4	10,8
	26-50	4	10,8
	51-75	10	27
	76-100	5	13,5
	101 ve üzeri	14	37,8
“Yalın Muhasebe ile ilgili eğitim/seminere katılma durumu”	Evet	16	43,2
	Hayır	21	56,8
“Müşteri portföyünüzün % kaç üretim işletmesidir?”	0-20		33
	21-40	-	2
	41-60		2
“Müşteri portföyünüzün % kaç yalın muhasebe uygulamaktadır?”	-	-	0-20
Toplam		37	100

Tablo 1’de de görüldüğü gibi katılımcıların çoğunluğu; erkek, 51 ve üzeri yaş grubunda, lisans mezunu, 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip, 101 ve üzeri müşteriye sahip olanlardan oluşmaktadır. Katılımcıların çoğu yalın muhasebeye yönelik eğitim ya da seminere katılmamıştır. Muhasebe meslek mensuplarının müşteri portföylerinin %0-20 arasını üretim işletmeleri oluşturmaktadır ve yine muhasebe meslek mensuplarının %0-20 arasında yalın muhasebe uygulayan işletmeler bulunmaktadır.

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının ölçekte yer alan ifadelerle verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Yalın Muhasebe İle İlgili İfadelere Verdikleri Cevapların Ortalama ve Standart Sapması

Maddeler	Ortalama	Standart Sapma
YM1: “Yalın muhasebe yalın ve basit işletme muhasebesi uygulamalarını kapsamaktadır.”	3,62	0,924
YM2: “Yalın muhasebe gereksiz kaydedilen muhasebe işlemlerini ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır.”	3,46	1,120
YM3: “Yalın muhasebe de yalın dönüşümü destekleyen muhasebe süreçleri uygulanır.”	3,35	1,060
YM4: “Yalın muhasebede bilgi açık, anlaşılır ve zamanında paylaşılır.”	3,73	0,932
YM5: “Yalın muhasebede yalın bakış açısı ile planlamalar yapılır.”	3,57	0,959
YM6: “Yalın muhasebe iç muhasebe kontrolünü güçlendirmeyi ilke edinmiştir.”	3,24	1,011
YM7: “Yalın muhasebede İşlemler raporlar ve diğer muhasebe metotlarında sürekli olarak israfı ortadan kaldırmak amaçlanmaktadır.”	3,59	0,725
YM8: “Sürekli olarak gelişme ve yönetim kontrolü amaçlanmaktadır.”	3,43	0,987
YM9: “Stok değerlemesinde sürekli envanter kayıtları gerektirmeyen basit stok değerlendirme yöntemleri uygulanır.”	3,27	0,962
YM10: “Sermaye planlamasında değer akışında sermaye harcamalarının marjinal etkisi analiz edilir.”	3,62	0,681
YM11: “Yalın muhasebe süreçlerinde israfları ortadan kaldırmak için bugün ve gelecek durumu analiz etmede değer akış haritalandırma kullanılır.”	3,41	0,832
YM12: “Yalın muhasebe de israfları ortadan kaldırmak için Kaizen maliyetleme kullanılır.”	3,43	0,929

YM13: "Kontrol ve sürekli gelişme için performans ölçüm diyagramları ile hücre/süreç değerleri, değer akışı, firmanın hedefleri belirlenir."	3,30	1,077
YM14: "Yalın muhasebe de değer akış maliyetleme sistemi kullanılır."	3,32	0,709
YM15: "Yalın muhasebede değer akış gelir tablosu kullanılır."	3,22	0,917
YM16: "Müşteri ve tedarikçi değer ve maliyet yönetimi için hedef maliyetleme yapılır."	3,35	1,006
YM17: "Ürün maliyetlemede standart maliyet yöntemi kullanılmaz."	3,00	1,130
YM18: "Tüm maliyetler ve performans bilgileri değer akışına göre raporlanır."	3,43	1,042
YM19: "Finansal raporlama için değer akış maliyetleme kullanılmaktadır."	3,38	0,794
YM20: "Finansal raporlama açık, anlaşılır, basit, nakit temelli muhasebe ilkelerine göre gerçekleştirilir."	3,59	0,798
YM21: "Finansal ve finansal olmayan performans göstergelerinin görsel raporlanması işletmenin tüm bölümlerinde performans panoları ile gerçekleştirilir."	3,22	0,947
YM22: "Karar almada, kaynak kapasiteleri ve değer akışı maliyetleri incelenerek fayda-maliyet analizleri yapılır."	3,38	0,893
YM23: "Planlama ve bütçelemeye Hoshin politika yayılımı ile aylık satış, operasyon ve finansal planlama yapılır."	3,08	1,038
YM24: "Değer akış maliyet ve kapasite analizleri mevcut durum ve gelecek durum değer akış haritaları ile yalın iyileştirmelerin etkisi incelenir."	3,35	0,949

YM25: “Operasyonel, finansal ve kapasite değişimlerini gösteren tablolar düzenlenir.”	3,38	0,828
YM26: “Çalışan memnuniyeti ve iyileştirme çalışmalarına katılımın takibi yapılır ve performans ölçümleri yapılır.”	3,46	0,869
YM27: “Kar paylaşımı ile çalışan motivasyonu artırılır.”	3,73	0,838
YM28: “Malzeme ve Ürün temininde Kanban teslimat sistemi kullanılır.”	3,27	1,018
YM29: “İşçilik ve genel giderler doğrudan üretime uygulanmak yerine doğrudan değer akışına (değer akış maliyetleme) uygulanır.”	3,35	0,676
YM30: “Tüm rutin kararlar değer akış maliyet bilgisine göre yapılır. Bu kararlar için standart maliyetler kullanılmaz.”	3,35	0,889

Tablo 2’de katılımcıların ölçekte yer alan ifadelere verdiklerin cevapların ortalamaları ve standart sapmaları verilmiştir. Tablodaki sonuçlar incelendiğinde; değişkenlerin büyük çoğunluğunun ortalamalarının 3 ile 3,50 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, katılımcıların büyük çoğunluğunun ölçekte yer alan ifadelerde kararsız kaldığını göstermektedir. En yüksek ortalamanın YM4 “Yalın muhasebede bilgi açık, anlaşılır ve zamanında paylaşılır” (3,73) ve YM27 “ Kar paylaşımı ile çalışan motivasyonu artırılır” (3,73) olarak belirtilen ifadelerde olduğu, en düşük ortalamanın ise YM23 “Planlama ve bütçelemede Hoshin politika yayılımı ile aylık satış, operasyon ve finansal planlama yapılır” (3,08) ile YM17 “Ürün maliyetlemede standart maliyet yöntemi kullanılmaz” (3,00) olarak belirtilen ifadelerde olduğu görülmektedir.

4.7.2. Faktör ve Güvenirlilik Analizi

Bu çalışmada yapılan faktör analizi sonucunda, öz değerleri 1’den büyük beş faktör yükü bulunmakta ve bu sonuca göre araştırmada kullanılan bir boyutlu ölçek beş boyut altında toplanmaktadır. Bunu düzeltmek için açımlayıcı faktör analizi tekniği kullanılarak beş boyutlu çıkan ölçek bir boyutluya dönüştürülerek analiz tekrarlanmıştır. Analiz sonucundan bir boyut altında toplanan değişkenlerin eşik yük değeri 0,30 olarak kabul edilmiş ve bu değer altında olan bir madde analiz dışı bırakılmıştır. Kalan maddelerle analize devam edilmiştir.

Elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek için ilk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Küresellik testleri uygulanmıştır. KMO değerinin 0,50’den büyük olması, kullanılan veri setinin yeterli büyüklükte olduğunu ve faktör analizi için elverişli olduğunu göstermektedir (Güriş ve Astar, 2019: 435). KMO ve Bartlett Küresellik test sonuçları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Test Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Değeri		0,654
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare	1080,821
	Serbestlik Derecesi	435
	Sig. (p)	0,000

Tablo 3’deki bulgular incelendiğinde, elde edilen KMO değerinin 0,654 olduğu görülmektedir. Bu değer 0,50’den büyük olması örneklem büyüklüğünün yeterli düzeyde olduğunu ve verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Bartlett Küresellik test sonucunda bulunan Sig. (p) değerinin 0,05’ten küçük olması araştırmada kullanılan veri setinin normal dağılan çok değişkenli bir ana kütleden alındığını ifade etmektedir.

Yapılan çalışmanın geçerliliğini test etmek amacıyla faktör analizinin ardından güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesi için birçok yöntem bulunmasına karşılık bu çalışmada, Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır.

Cronbach Alpha katsayısı ölçekler ile yapılan birbirinden bağımsız ölçümlerden toplanan verilerin birbirleri ile tutarlılığını ifade eder. Ölçek ile toplanan verilerin birbirinden bağımsız ölçümler neticesinde benzer olması verilerin tesadüfi olmadığını ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Güvenilirlik katsayısı olan Cronbach Alpha hesaplanırken, ölçekte bulunan maddelerin varyansları toplamı, ölçeğin genel varyansına oranlanır. Elde edilen sonuç aşağıda belirtildiği şekilde değerlendirilir (Güriş ve Astar, 2019: 305-306):

- $0 \leq \text{Alfa } (\alpha) < 0,5$ ölçek güvenilir değil,
- $0,5 \leq \text{Alfa } (\alpha) < 0,6$ güvenilirlik oranı düşüktür,
- $0,6 \leq \text{Alfa } (\alpha) < 0,7$ güvenilirlik kabul edilebilir orandadır,
- $0,7 \leq \text{Alfa } (\alpha) < 0,9$ güvenilirlik yüksek orandadır,
- $\text{Alfa } (\alpha) > 0,9$ güvenilirlik çok yüksek orandadır.

Bu kapsamda yapılan güvenilirlik testinin sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Güvenirlik Analizi

Cronbach Alpha Katsayısı	Değişken Sayısı
0,968	29

Tablo 4’deki bulgular incelendiğinde, Cronbach Alpha katsayısının ($\alpha=0,968$)>0,90’nın üzerinde olduğu, bu sonuca göre ölçeğin çok yüksek oranda güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 5’de bir boyut altında toplanan değişkenlerin faktör yükleri ve faktörün toplam açıkladığı varyans oranı verilmiştir.

Tablo 5. Faktör Analizi Sonuçları

	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans (%)
Maddeler		52,775
YM15: “Yalın muhasebede değır akış gelir tablosu kullanılır.”	0,873	
YM13: “Kontrol ve sürekli gelişme için performans ölçüm diyagramları ile hücre/süreç değırleri, değır akışı, firmanın hedefleri belirlenir.”	0,815	
YM23: “Planlama ve bütçelemede Hoshin politika yayılımı ile aylık satış, operasyon ve finansal planlama yapılır.”	0,815	
YM5: “Yalın muhasebede yalın bakış açısı ile planlamalar yapılır.”	0,805	
YM30: “Tüm rutin kararlar değır akış maliyet bilgisine göre yapılır. Bu kararlar için standart maliyetler kullanılmaz.”	0,805	
YM6: “Yalın muhasebe iç muhasebe kontrolünü güçlendirmeyi ilke edinmiştir.”	0,798	
YM21: “Finansal ve finansal olmayan performans göstergelerinin görsel raporlanması işletmenin tüm bölümlerinde performans panoları ile gerçekleştirilir.”	0,792	
YM7: “Yalın muhasebede İşlemler raporlar ve diğer muhasebe metotlarında sürekli olarak israfı ortadan kaldırmak amaçlanmaktadır.”	0,776	
YM14: “Yalın muhasebe de değır akış maliyetleme sistemi kullanılır.”	0,767	
YM9: “Stok değırlemesinde sürekli envanter kayıtları gerektirmeyen basit stok değırleme yöntemleri uygulanır.”	0,764	
YM16: “Müşteri ve tedarikçi değır ve maliyet yönetimi için hedef maliyetleme yapılır.”	0,755	
YM17: “Ürün maliyetlemede standart maliyet yöntemi kullanılmaz.”	0,754	

YM2: "Yalın muhasebe gereksiz kaydedilen muhasebe işlemlerini ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır."	0,754	
YM18: "Tüm maliyetler ve performans bilgileri değer akışına göre raporlanır."	0,752	
YM8: "Sürekli olarak gelişme ve yönetim kontrolü amaçlanmaktadır."	0,740	
YM3: "Yalın muhasebe de yalın dönüşümü destekleyen muhasebe süreçleri uygulanır."	0,732	
YM12: "Yalın muhasebe de israfları ortadan kaldırmak için Kaizen maliyetleme kullanılır."	0,723	
YM1: "Yalın muhasebe yalın ve basit işletme muhasebesi uygulamalarını kapsamaktadır"	0,719	
YM10: "Sermaye planlamasında değer akışında sermaye harcamalarının marjinal etkisi analiz edilir."	0,719	
YM27: "Kar paylaşımı ile çalışan motivasyonu arttırılır."	0,716	
YM4: "Yalın muhasebede bilgi açık, anlaşılır ve zamanında paylaşılır."	0,712	
YM22: "Karar almada, kaynak kapasiteleri ve değer akışı maliyetleri incelenerek fayda-maliyet analizleri yapılır."	0,669	
YM19: "Finansal raporlama için değer akış maliyetleme kullanılmaktadır."	0,655	
YM11: "Yalın muhasebe süreçlerinde israfları ortadan kaldırmak için bugün ve gelecek durumu analiz etmede değer akış haritalandırma kullanılır."	0,654	
YM20: "Finansal raporlama açık, anlaşılır, basit, nakit temelli muhasebe ilkelerine göre gerçekleştirilir."	0,638	
YM24: "Değer akış maliyet ve kapasite analizleri mevcut durum ve gelecek durum değer akış haritaları ile yalın iyileştirmelerin etkisi incelenir."	0,629	
YM28: "Malzeme ve Ürün temininde Kanban teslimat sistemi kullanılır."	0,602	

YM26: "Çalışan memnuniyeti ve iyileştirme çalışmalarına katılımın takibi yapılır ve performans ölçümleri yapılır."	0,598	
YM25: "Operasyonel, finansal ve kapasite değişimlerini gösteren tablolar düzenlenir."	0,596	

Genel olarak faktörün açıkladığı varyansın %50'nin üzerinde olması beklenmektedir (Güriş ve Astar, 2019). Tablo 5 incelendiğinde, yalın muhasebe ölçeğinin açıkladığı toplam varyansın %52,775 olduğu görülmektedir. Bu değer %50'den büyük olması ölçeğin açıklama gücünün yeterli düzeyde olduğunu göstergesidir.

4.7.3. Normallik Testi

İstatistiksel olarak çok sayıda testin yapılabilmesi için veriler normal veya normale yakın olarak dağılmalıdır (Kalaycı (Ed.), 2010: 54). Veri setinin normallik varsayımı test etmek için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testlerinden yararlanılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi ve Shapiro-Wilk testinde Asymg Sig. (p) değerlerinin 0,05'ten büyük olması durumunda, belirlenen değişkenlerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Asymg Sig. (p) değerlerinin 0,05'ten küçük olması, belirlenen değişkenlerin normal dağılım göstermediğini ve nonparametrik testlerin kullanılması gerektiğini ifade etmektedir (Yurtkoru vd., 2016: 66). Araştırma kapsamında bulunan değişkenlerin örneklem sayısı 50'den az olduğu için Shapiro-Wilk testi dikkate alınmıştır.

Tablo 6. Yalın Muhasebe Ölçeği Normallik Testi Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	Df	Sig. (p)	İstatistik	df	Sig. (p)
YM*	0,109	37	0,200	0,980	37	0,717

*Yalın muhasebe ile ilgili sorulara verilen cevapların ortalamaları

Tablo 6'daki bulgular incelendiğinde, Shapiro-Wilk testi sonucunda Asymg Sig. (p) değerinin 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda verilerin normal dağıldığı söylenebilir. Ayrıca değişkenlerin tümünün çarpıklık ve basıklık katsayıları ± 2 arasındadır. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 arasında değer alması dağılımın normal dağıldığının göstergesidir (George ve Mallery, 2016). Bundan dolayı verilerin analizinde parametrik testlerden yararlanılmıştır.

4.7.4. Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

Tablo 7'de, muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular bulunmaktadır.

Tablo 7. Yalın muhasebe Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımsız Örneklem T- Testi Sonuçları

Yalın Muhasebe Bilgi Düzeyi	Cinsiyet	N	Ortalama	Std. Sapma	Levene Testi		T-test		
					F	Sig.	t	df.	Sig.(p)
	Erkek	26	3,3952	0,69940	0,650	0,425	0,037	35	0,971
	Kadın	11	3,4044	0,65682					

Tablo 7’deki bulgular incelendiğinde, Levene testindeki p değerinin ($0,425 > 0,05$) anlamlı olduğu, dolayısıyla varyansların homojen dağıldığı görülmektedir. Bağımsız örneklem t testine ait p değeri 0,971 olduğundan ve bu değer 0,05 ten büyük ($p > 0,05$) olduğundan H1 hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir deyişle, muhasebe meslek mensuplarının cinsiyetleri ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 8’de, muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin eğitim düzeylerine göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular bulunmaktadır.

Tablo 8. Yalın Muhasebe Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Karelerin Toplamı	df	Ortalama kare	F	Sig.(p)
Gruplar arasında	0,099	2	0,49	0,102	0,903
Gruplar içinde	16,445	34	0,484		
Toplam	16,544	36			
Levene Testi			Tanımlayıcı İstatistikler		
df1	df2	sig.	Eğitim	Ortalama	Standart Sapma
2	34	0,290	Önlisans : 3,4828 Lisans : 3,3665 Yüksek Lis.: 3,4828 Toplam : 3,3979	1,10614 0,60518 0,86368 0,67790	

Tablo 8’deki bulgular incelendiğinde, Levene testindeki p değerinin ($0,260 > 0,05$) anlamlı olduğu, dolayısıyla varyansların homojen dağıldığı görülmektedir. Tek yönlü varyans analizine ait sig. (p) değeri 0,903 olduğundan ve bu değer 0,05 ten büyük ($p > 0,05$) olduğundan H2 hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir deyişle, muhasebe meslek mensuplarının eğitim düzeyleri ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 9’daki veriler incelendiğinde, muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin yaşlarına göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular bulunmaktadır.

Tablo 9. Yalın Muhasebe Bilgi Düzeylerinin Yaşa Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Karelerin Toplamı	Df	Ortalama kare	F	Sig.(p)
Gruplar arasında	0,214	3	0,071	0,144	0,932
Gruplar içinde	16,329	33	0,495		
Toplam	16,544	36			
Levene Testi			Tanımlayıcı İstatistikleri		
df1	df2	sig.	Yaş	Ortalama	Standart Sapma
3	33	0,543	21-30: 31-40: 41-50: 51 ve üstü: Toplam :	3,4655 3,4310 3,2821 3,4540 3,3979	0,60024 0,87888 0,55939 0,68538 0,67790

Tablo 9'daki bulgular incelendiğinde, Levene testindeki p değerinin ($0,543 > 0,05$) anlamlı olduğu, dolayısıyla varyansların homojen dağıldığı görülmektedir. Tek yönlü varyans analizine ait p değeri 0,932 olduğundan ve bu değer 0,05 ten büyük ($p > 0,05$) olduğundan H3 hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir deyişle, muhasebe meslek mensuplarının yaşları ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 10'da, muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin mesleki deneyim sürelerine göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular bulunmaktadır.

Tablo 10. Yalın Muhasebe Bilgi Düzeylerinin Mesleki Deneyim Süresine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Karelerin Toplamı	Df	Ortalama kare	F	Sig.(p)
Gruplar arasında	0,223	4	0,056	0,109	0,978
Gruplar içinde	16,320	32	0,510		
Toplam	16,544	36			
Levene Testi			Tanımlayıcı İstatistikleri		
df1	df2	sig.	Deneyim	Ortalama	Standart Sapma
4	32	0,837	1-5 yıl	3,3399	0,67526
			6-10 yıl	3,3596	0,92759
			11-15 yıl	3,3005	0,64962
			16-20 yıl	3,4368	0,43115
			21 yıl ve üzeri	3,4934	0,67812
			Toplam	3,3979	0,67790

Tablo 10'daki bulgular incelendiğinde, Levene testindeki p değerinin ($0,837 > 0,05$) anlamlı olduğu, dolayısıyla varyansların homojen dağıldığı görülmektedir. Tek yönlü varyans analizine ait p değeri 0,978 olduğundan ve bu değer 0,05 ten büyük ($p > 0,05$) olduğundan H4 hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir deyişle, muhasebe meslek mensuplarının mesleki deneyim süreleri ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 11'de, muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin yalın muhasebe ile ilgili eğitim veya seminere katılım durumlarına göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular bulunmaktadır.

Tablo 11. Yalın Muhasebe Bilgi Düzeylerinin Yalın Muhasebe ile İlgili Eğitim veya Seminere Katılım Durumları Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bağımsız Örneklem T- Testi Sonuçları

Yalın Muhasebe Bilgi Düzeyi	Katılım Durumu	N	Ortalama	Std. Sapma	Levene Testi		T-test		
					F	Sig.	t	df.	Sig.(p)
Evet	Evet	16	3,9547	0,69940	0,106	0,474	6,626	35	0,000
	Hayır	21	2,9737	0,65682					

Tablo 11'deki bulgular incelendiğinde, Levene testindeki p değerinin ($0,747 > 0,05$) anlamlı olduğu, dolayısıyla varyansların homojen dağıldığı görülmektedir. Bağımsız örneklem t testine ait p değeri 0,000 olduğundan ve bu değer 0,05 ten küçük ($p < 0,05$) olduğundan H5 hipotezi kabul edilmiştir. Bu farkın nedeni; yalın muhasebe ile ilgili eğitim veya seminere katılan muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeyi ortalamasının (3,95) bu eğitim ve seminerlere katılmayan muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeyi ortalamasından (2,97) yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 12’de, muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin müşteri portföylerindeki üretim işletmesi sayısına göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular bulunmaktadır.

Tablo 12. Yalın Muhasebe Bilgi Düzeylerinin Müşteri Portföylerindeki Üretim İşletmesi Sayısına Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Karelerin Toplamı	df	Ortalama kare	F	Sig.(p)
Gruplar arasında	0,961	2	0,481	1,049	0,361
Gruplar içinde	15,582	34	0,458		
Toplam	16,544	36			
Levene Testi			Tanımlayıcı İstatistikler		
df1	df2	sig.	Ürt. İşl.	Ortalama	Standart Sapma
2	34	0,263	%0-20 :	3,3636	0,63823
			%21-40 :	3,2931	0,90217
			%41-60 :	4,0690	1,31668
			Toplam :	3,3979	0,67790

Tablo 12’deki bulgular incelendiğinde, tek yönlü varyans analizine ait p değeri 0,356 olduğundan ve bu değer 0,05 ten büyük ($p > 0.05$) olduğundan H_0 hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir deyişle, muhasebe meslek mensuplarının müşteri portföyündeki üretim işletmelerinin yüzdelik dilimi ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sınırsız insan ihtiyaçlarının sınırlı kaynaklarla nasıl karşılanacağı ve bu dengenin nasıl sağlanacağı yıllardır süregelen bir tartışma konusudur. Bununla birlikte tutumluluk, israfın önüne geçme, kaynakların bilinçsizce kullanımını engelleme, talep fazlası üretimden kaçınma gibi kavramlar her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Bu konuda hem üreticilere hem de tüketicilere büyük sorumluluklar düşmektedir. Tüketicilerin ihtiyaçtan fazlasını tüketmemesi, üreticilerin ise ihtiyaçtan fazlasını üretmemesi sonsuz olmayan kaynakların daha verimli ve daha uzun vadede kullanımını mümkün kılmaktadır. Üretimin sadece gerektiği zaman ve gerektiği miktarda gerçekleştirilmesi hem maliyetlerin düşmesine hem de kaynakların daha verimli kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak Japonya’da ortaya atılmış olan yalın üretim kavramı, uygulama sonucu uzun vadede maliyet ve kaynak kullanımlarını büyük ölçüde düşürmüştür. Bu sistem, israfı sıfıra indirmeyi ve stok, talep fazlası ve üretim gibi maliyet unsurlarının tümünü yok etmeyi amaçlamaktadır. Bu üretim sisteminin geleneksel muhasebe yöntemleri ile uyuşmaması sonucu ise yalın muhasebe kavramı ortaya atılmıştır. Yalın muhasebe, yalın üretim sistemini benimsemiş işletmelerin ekonomik faaliyetlerini en iyi şekilde yansıtacak biçimde tasarlanmış bir muhasebe sistemidir. Dolayısıyla bu muhasebe sisteminin meslek mensuplarınca bilinmesi, uygulanması açısından oldukça önem arz etmektedir. Dolayısıyla bu çalışma, yalın muhasebenin muhasebe meslek mensuplarınca bilinirliğinin araştırılması amacıyla yapılmıştır. Zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle araştırma, Kars ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarına (SMMM'lere) yönelik olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada ölçeğin güvenirliliğini belirlemek için güvenirlilik analizi yapılmış ve ölçek çok yüksek oranda güvenilir çıkmıştır. Ölçeğin tüm maddeleri tanımlayıcı istatistiklere tabi tutulmuş ve her bir maddenin ortalaması ve standart sapması bulunmuştur. Yapılan testler sonucunda; muhasebe meslek mensuplarının büyük çoğunluğunun yalın muhasebe ile ilgili ifadelerle

verdikleri cevapların ortalamalarının 3-3,50 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, katılımcıların büyük çoğunluğunun ölçekte yer alan ifadelerle verdikleri cevaplarda kararsız kaldıklarını göstermektedir. Yapılan faktör analizleri sonucu, ölçekte yer alan bir maddenin faktör yükü düşük çıktığından bu madde analiz dışı bırakılmıştır. Çünkü, çıkarılan bu maddenin katılımcılar tarafından net bir şekilde anlaşılmadığı düşünülmüştür.

Muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik sorulara bakıldığında en fazla katılım sağladıkları ifadelerin sırayla; YM4: “Yalın muhasebede bilgi açık, anlaşılır ve zamanında paylaşılır” ve “YM27: Kar paylaşımı ile çalışan motivasyonu artırılır”, ikinci olarak “YM1: Yalın muhasebe yalın ve basit işletme muhasebesi uygulamalarını kapsamaktadır”, ve “YM10: Sermaye planlamasında değer akışında sermaye harcamalarının marjinal etkisi analiz edilir”, üçüncü olarak “YM7: Yalın muhasebede işlemler, raporlar ve diğer muhasebe metotlarında sürekli olarak israfı ortadan kaldırmak amaçlanmaktadır” ve “YM20: Finansal raporlama açık, anlaşılır, basit, nakit temelli muhasebe ilkelerine göre gerçekleştirilir” olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgulara bakıldığında; sadece yalın muhasebe ile ilgili eğitim ya da seminere katılım durumları ile yalın muhasebe bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Dolayısıyla, yalın muhasebeye ilişkin eğitim ya da seminere katılan muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının katılmayanlara nazaran daha yüksek olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak; Kars ilinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı, sadece yalın muhasebe konusu ile ilgili daha önce eğitim veya seminere katılan meslek mensuplarının konu hakkında fikir sahibi oldukları tespit edilmiştir. Dolayısıyla, muhasebe meslek mensupları açısından, yalın muhasebe konusuna yönelik farkındalığın oluşturulması ve bilgi düzeyinin artırılması için, üniversitelerde verilen muhasebe eğitiminde yalın muhasebe konusuna dikkat çekilmeli veya ayrı bir seçmeli ders olarak ilgili fakültelerin müfredatlarına eklenmesi önerilmektedir. Ayrıca, meslek mensuplarına konu ile ilgili olarak TÜRMOB bünyesinde eğitim, seminer vb. etkinlikler düzenlenerek, bu etkinliklere katılımın sağlanması hususunda teşvik edici uygulamalar yapılmalıdır. Ayrıca, işletmelerin yalın muhasebe bilgi düzeyleri üzerine de çalışmalar yapılmalı ve yalın muhasebe konusunun yeri ve önemine vurgu yapılmalıdır.

Çalışmada, muhasebe meslek mensuplarının yalın muhasebe bilgi düzeylerinin ölçülmesi üzerine Kars ilinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Bundan ötürü bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, Türkiye’de faaliyet gösteren tüm meslek mensuplarına genellenemez. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu hususun dikkate alınarak, Türkiye’nin farklı illerinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensupları üzerinde çalışmaların yapılması, konu ile ilgili daha genel veya karşılaştırılabilir nitelikte sonuçlara ulaşılmasına imkan tanıyacaktır.

KAYNAKÇA

- Arbos, L. C. (2002). Design of a rapid response and high efficiency service by lean production principles: Methodology and evaluation of variability of performance. *Int. J. Production Economics*, 80 (2), 169-183.
- Aktaş, R. ve Karğın, M. (2011). Yalın Muhasebe: Yalın Üretim Ortamında Yeni Bir Yönetim Muhasebesi Yaklaşımı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 3, 91-128.
- Balcı, B. R. (2011). Yalın Düşünce ve Muhasebe. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13 (1), 39-58.
- Baysan, S. ve Durmuşoğlu, M. B. (2008). Değişen Rekabet Koşullarında Değişmeyen Maliyet Muhasebesine Yeni Bir Soluk: Yalın Maliyet Muhasebesi. *Altı Sigma Yalın Konferansları*, (9-11 Mayıs 2008).
- Baysan, S. (2009). Yalın Maliyet Muhasebesi Sistemi Tasarımı ve Hücreli Üretim Ortamında Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Can, A.V. ve Güneşlik, M. (2013). Yalın Yönetim Felsefesinin Önemli Bir Boyutu Olarak Muhasebede Yalınlaşma Düşüncesi ve Bir Yalın Muhasebe Uygulaması Örneği: "Kendine Faturalama". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 57, 1-22.
- Cesaroni, F. ve Sentuti, A. (2014). Implementing a Lean Accounting System in a Lean Enterprise. *Proceedings of The 18th IAMB Conference*, Semteber 17-19, Rome.
- Demir, V. (2008). Yönetim Muhasebesindeki Değişim ve Değişimi Etkileyen Faktörler. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 26 (51), 51-70.
- Emiroğlu, A. (2016). Yalın Üretim ve Tam Zamanlı Envanter Yönetim Stratejisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, (16), 72-85.
- Ertas, F. C. ve Arslan, M. C. (2010). Yalın Muhasebe. *Mali Çözüm*, 20(102), 39-60.
- Ertürk, H. ve Özçelik, F. (2008). Yalın Üretimi Uygulayan İşletmeler İçin Yalın Muhasebe. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27 (1), 15-45.
- Fullerton, R. ve Kennedy, F. A. (2009). Modeling a Management Accounting System for Lean Manufacturing Firms. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1445703>.
- George, D. ve Mallery, P. (2016). IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference. Routledge, New York.
- Güriş, S. ve Astar, M. (2019). Bilimsel Araştırmalarda SPSS ile İstatistik (3. Basım). İstanbul: Der Yayınları.
- Haskin, D. (2010). Teaching Special Decisions In A Lean Accounting Environment. *American Journal of Business Education*, 3 (6), 91-96.
- Kalaycı, Şeref (Ed.) (2010). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (5. Basım). Ankara: Asil Yayınları.
- Kaldırım, Y. ve Kaldırım, Z. (2018). Değer Akış Maliyet Yönteminin Yalın Üretim Sistemindeki Yeri ve Önemi Üzerine Bir İnceleme. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10 (4), 520-535.
- Kennedy, F. ve Brewer, P. (2007). Motivating Employee Performance in Lean Environments: Respect, Empower, Support. *Lean Accounting* (s. 93-118) içinde. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Kennedy, F. A. ve Widener, S. K. (2008). A control framework: Insights from evidence on lean accounting. *Management Accounting Research*, 19(4), 301-323.
- Kennedy, F. A. ve Brewer, P. C. (2006). The lean enterprise and traditional accounting—Is the honeymoon over?. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 17 (6), 63-74.

- Luo, J. ve Brozovsky, J. (2013). Lean Accounting and Information Adjustment in Efficient Industries: Assimilation Ahead?. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 17 (4), 1-10.
- Laura, C. (2010). Lean Accounting, A New Global Approach. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 10, 1510-1515.
- Maraşlı, H., Çoban , M. C. ve Topbaş, E. (2014). Yalın Muhasebe. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (2), 25-39.
- Maskell, B. ve Baggaley, B. (2006). Lean Accounting: What's It All About?, *Target Volume*, 22 (1), 35-43.
- Maskell, B. ve Kennedy, (2007). Why Do We Need Lean Accounting And How Does it Work? *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 18 (3), 59-73.
- Özçelik, F. (2011). Yalın Üretim Uygulayan İşletmeler İçin Muhasebe Sistemi (Doktora Tezi), Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Özçelik, F. (2013). Yalın üretim Ortamlarında Geleneksel Maliyet Muhasebesi İle Yaşanan Sorunlar: Bir Araştırma. *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14 (1), 259-276.
- Sevilengül, O. (2007). Genel Muhasebe (13. Basım). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sürmeli, F. (2004). Genel Muhasebe (1. Basım). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Şen, V. (2017). Yalın Muhasebe Uygulamaları ve İşletmelerde Uygulanabilirliğinin İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ
- 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.
- Tikici, M. ve Aksoy, A. (2006). Toplam Kalite Yönetiminin Radikal Unsurlarından Birisi Olarak Yalın Yönetim. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (15), 20-33.
- Türk, Z. ve Çeviren, S. M. (2018). Yalın Üretim Ortamında Yalın Muhasebe ve Yalın Performans Değerlemesi. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 221-245.
- Ufua, D. E., Papadopoulos, T. ve Midgley, G. (2018). Systemic lean intervention: Enhancing lean with community operational research. *European Journal of Operational Research*, 268 (3), 1134-1148.
- Yurtkoru, S., Çinko, M. ve Durmuş, B. (2016). Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi (6. Basım). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Wahdiat, I. S. (2016). Analysis Of Lean Accounting, JIT And Balance Scorecard In The Company's Lean Manufacturing. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 5 (2), 213-220.
- Waddell, B. (2010). The Advancement of Lean Accounting. <http://www.billwaddell.com/leanenterprise.html> (Erişim Tarihi: 22. 10. 2021).



Covid-19'un Mersin İlinde Faaliyet Gösteren Bir Devlet Hastanesinin Finansal Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi*

Melisa TUTAR

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bankacılık ve Finans Ana Bilim Dalı, melisatutar@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-0235-6970>

Prof. Dr. Şükran GÜNGÖR TANÇ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Muhasebe ve Finansman Ana Bilim Dalı, sukrangungortanc@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-0675-2479>

Özet

Çalışmanın amacı, 2019-2020 yılları arasında Covid-19 salgın hastalığından hastane finansal performansının ne derecede etkilendiğini ortaya koymaktır. Araştırmanın evreni olan Mersin ilinde faaliyet gösteren bir devlet hastanesinden alınan gelir tablosu ve bilançoda yer alan verilerden yararlanılarak finansal performans analizi içinde karşılaştırmalı tablolar analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen temel bulgulara göre Mersin Devlet Hastanesi'nin dönen varlıkları, ticari alacakları, stokları, dönem net zararı ve faaliyet zararı 2019 yılına göre 2020 yılında ciddi oranda artış göstermiştir. İlgili hastaneye ait 2019-2020 yılları arasındaki mali tablo hesap kalemlerinde görünen olağandışı farklılığın sebebinin Covid-19 pandemisi olduğu söylenebilir. Çalışmaya istinaden, 2022 yılının ilk çeyreğine kadar etkilerinin yoğun görüldüğü bu salgın, yapılan araştırma ile aslında daha geniş kapsamlı yıllar arasında analiz yapılması gerektiğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Tablo Analizi, Karşılaştırmalı Tablo Analizi, Covid-19

Makale Gönderme Tarihi: 20. 07. 2022

Makale Kabul Tarihi: 21. 09. 2022

*Bu çalışma, Prof. Dr. Şükran Güngör Tanç danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezinden hazırlanmıştır.

Önerilen Atıf:

Tutar, M., Gönçör Tanç, Ş. (2022). Covid-19'un Mersin İlinde Faaliyet Gösteren Bir Devlet Hastanesinin Finansal Performansı Üzerine Etkisinin İncelenmesi, *İşletme Akademisi Dergisi*, 3 (3): 339-350.

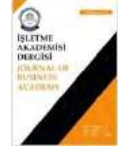


Journal of Business Academy

2022, 3 (3): 339-350

DOI: [10.26677/TR1010.2022.1099](https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.1099)

Dergi web sayfası: www.isakder.org



Investigation of the Effect of Covid-19 on The Financial Performance of A State Hospital Operating in Mersin*

Melisa TUTAR

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Institute of Social Sciences, Nevşehir,
melisatutar@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-0235-6970>

Prof. Dr. Şükran GÜNGÖR TANÇ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Economics and Administrative Sciences,
Nevşehir, sukrangungortanc@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-0675-2479>

Abstract

The aim of the study is to reveal the extent to which the financial performance of the hospital was affected by the Covid-19 epidemic between 2019-2020. Comparativ table analysis method was used in the financial performance analysis by using the data in the income statement and balance sheet obtained from a state hospital operating in the province of Mersin which is the universe of research. According to the main findings obtained as a result of the study, the assets, trade receivables, stocks, period net loss and operating loss of Mersin State Hospital increased significantly in 2020 compared to 2019. It can be said that the reason for the unusual difference seen in the financial statement account items of the relevant hospital between the years 2019-2020 is the Covid-19 pandemic. Based on study, this epidemic, the effects of which were seen intensely until the first quarter of 2022, revealed that analysis should be made between more comprehensive years with the research carried out.

Keywords: Financial Table Analysis, Comparative Table Analysis, Covid-19

Received: 20. 07. 2022

Accepted: 21.09.2022

*This study was prepared from the master thesis conducted under the supervision of Prof. Dr. Şükran Güngör Tanç.

Suggested Citation:

Tutar, M., Güngör Tanç, Ş. (2022). Investigation of the Effect of Covid-19 on The Financial Performance of A State Hospital Operating in Mersin, *Journal of Business Academy*, 3 (3): 339-350.

1. GİRİŞ

2019 yılı Aralık ayı ortalarında Çin'e bağlı bir kent olan Wuhan'da ortaya çıkan Covid-19 salgını kısa süre içerisinde tüm dünyada etkilerini göstermiş ve ülkeleri her anlamda derinden sarsmıştır. 2020 yılının Nisan ayında Türkiye'de yoğunlaşan salgın, kamu hastanelerinin finansman girdi ve çıktılarına yansımış, bu bağlamda var olan kaynakların belirli süreler içerisinde yetersiz kaldığı saptanmıştır. Bununla beraber pandemiye alışılan dönemlere geçildiğinde kaynak sıkıntılarının ilk zamanlara oranla gözle görülür biçimlerde azaldığı, kriz anının ve ortamının yönetilmeye başlandığı gözlemlenmiştir.

Finansal analiz, bir firmanın mali tablolarında yer alan bilanço faaliyetlerinin sonucunu görmek, firmanın mevcut finansal durumu ile eksik yönlerini ortaya çıkarmak ve şirketin geleceğini planlamak amacıyla yapılan bir analiz türüdür. Dolayısıyla finansal tablo analizinin bir aktarım aracı olduğunu ifade edebiliriz. Bununla beraber finansal tablolar firmaların finansal gelişiminin sürekliliğini sağlayacak bir haritadır.

Sağlık hizmetlerinin gerçekleştirilmesinde ve bir salgın hastalık döneminde, finansal kaynak sağlama ve bu kaynakların etkin yönetilmesi gerekliliği hastane faaliyetleri arasında oldukça önemlidir. Türkiye'nin en büyük salgın hizmetleri sunumunu gerçekleştiren Sağlık Bakanlığı hastanelerinin kaynak kullanımında çok fazla paya sahip olmasının yanında kamu yönetimini önemli bir verimlilik düzeyinde kullanarak etkin hizmet sunumuna dönüştürülebilmeleri finansal açıdan önem arz etmektedir (Acaravcı & Gazi, 2019).

Nihayetinde sağlık hizmetleri sektörü ülkemizin finansal sistemi üzerinde büyük bir payı oluşturmaktadır ve bir salgın gibi kriz dönemlerinde kaynakların verimli kullanılmasında büyük ölçüde rol üstlenmektedir. Bizim de bu çalışmada amacımız Covid-19 salgınının, sektörde rolü olan Mersin Devlet Hastanesi'ne ait 2019-2020 yılları arası verilerinden yola çıkılarak finansal performansının ne derece etkilendiğini ortaya koymak ve literatüre katkı sağlamaktır.

2. LİTERATÜR

Covid-19 salgını, 2019 yılı Aralık ayının ortalarında Çin'de bir kent olan Wuhan'daki hayvan pazarında çalışan işçide ve o günlerde aynı pazardan alışveriş yapan insanlarda kuru öksürük, ateş, nefes darlığı, halsizlik gibi şikayetlerle hastaneye başvurulması sonrasında gündeme gelmiştir. Sars virüsü ailesinden olan Covid-19 virüsü ile Sars virüsünün %70 benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Bu virüsün kronik rahatsızlığı olan insanlarda daha ağır etkilere neden olduğu ve çoğunlukla ölümle sonuçlandığı gözlemlenmiştir. Covid-19 salgın virüsünün dünyada pandemi olarak ilan edilmesine en büyük neden ise hızlı ve kolay yayılım gösterdiği gibi tüm dünyayı tehdit etmesi olmuştur (Arslan & Karagül, 2020).

Salgın sürecinde ise hastanelerin önemi daha da artmıştır. Bilindiği üzere hastaneler hastaların hastalıklarının teşhisini sağladıkları, yataklı ya da ayaktan tedavi aldıkları kurumlardır. Tüm bu sağlanan sağlık hizmetleri için ülkemizde hem kamu hastaneleri hem de özel hastaneler mevcuttur. Bu hastaneleri birbirinden ayıran tek özellik özel hastanelerde yapılan teşhis, tedavi vb. uygulamalarda belirli miktarda para talebi olup kar elde etme amacı gütmeleri iken kamu hastanelerinin kar elde etme amacı gütmemesidir.

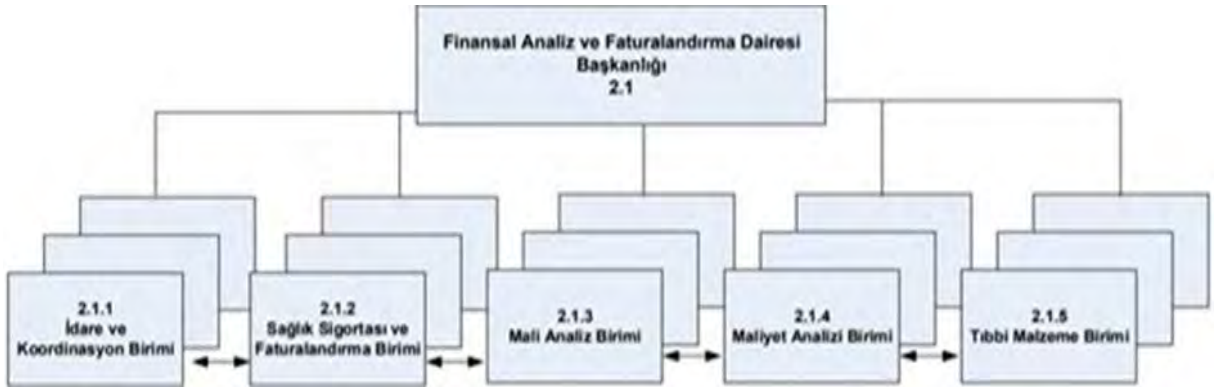
Çalışma kapsamı, bir kamu hastanesinin Covid-19 salgını öncesi ve sonrasında finansal performansını ortaya koymak olduğundan literatüre katkı sağlamak amacıyla bu verilere

araştırmacıların ulaştırmak istediği diğer verilere nerden ulaştığını göstermek amacıyla küçük bir bilgilendirme araştırmasını da eklemek doğru olacaktır. Kamu hastanelerinde Daire Başkanlıkları çeşitli alt kollara ayrılmıştır. Burada belli başlı Daire Başkanlıkları kollarını şöyle sıralayabiliriz:

- İdari Hizmetler ve İletişim Yönetimi Daire Başkanlığı
- İstatistik, Analiz, Raporlama ve Stratejik Yönetim Dairesi Başkanlığı
- Döner Sermaye Bütçe ve Muhasebe İşlemleri Dairesi Başkanlığı
- Ek Ödeme Dairesi Başkanlığı
- Tedarik Planlama, Stok ve Lojistik Yönetimi Dairesi Başkanlığı
- Finansal Analiz ve Faturalandırma Dairesi Başkanlığı

Ve bu şekilde birçok Daire Başkanlığı da vardır (KHGM, Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Daire Başkanlığı, 2021).

Kamu hastanelerinde nakit akışını takip edebilmek amacıyla Finansal Analiz ve Faturalandırma Dairesi Başkanlığı düzenlemeler yapmakta ve bu düzenlemeleri kendi içerisinde iş akışının bozulmaması açısından şu şekilde sınıflandırmaktadır:



KAYNAK: (KHGM, Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Daire Başkanlığı, 2018).

Bu birimler tabloda belirtildiği gibidir ve her birinin çalışma konusu farklıdır. İdare ve Koordinasyon Birimi'nin çalışma konusu web sitesini güncel tutmak, özlük haklarını yürütmek, faaliyet raporları hazırlamak ve buna benzer nitelikteki görevleri yürütmektir. Faturalandırma ve Fiyatlandırma Birimi Kamu Sağlık Hizmetleri Fiyat Tarifesine (KSHFT) yönelik Genel Müdürlük görüşünü oluşturmak, Sağlık Uygulama Tebliğine (SUT) ilişkin iş ve işlemleri yürütmek, Fatura İnceleme Komisyonlarına rehberlik etmek vb. görevlerde faaliyet göstermektedir. Bununla beraber Mali Analiz Birimi sağlık tesislerinin mali durumlarını incelemek, analiz etmek, finansal risklerini belirlemek, Genel Bütçe ve Döner Sermaye konsolidasyon ve oran analizi çalışmalarını yapmak, sağlık kurumlarının gelirlerini izlemek ve gelir artırıcı düzenleme önerilerinde bulunmak gibi işlemleri yapmaktadır. Maliyet Analizi Birimi maliyet analizlerine yönelik yöntemler belirlemek ve yapılan maliyet çalışmalarında bilimsel yayınlar oluşturma ve benzer nitelikteki görevleri yapmakla yükümlü birimdir. Tıbbi Malzeme Birimi tıbbi malzemelere yönelik mali değerlendirmede bulunmak, stok analizi konusunda teknik destek sağlamak, tıbbi ilaçların fiyat takibini yapmak ve bildirimleri

değerlendirmek vb. çalışmalarını yürütmektedir (KHGM, Finansal Analiz ve Faturalandırma Dairesi Başkanlığı, 2021).

Finansal performans değerlendirmesinde kullanılan türlü analizler olduğunu söylemek mümkündür. Bu bilgiler ışığında amacı kar elde etmek olmayan kamu hastaneleri hakkında literatürden elde edilen bulguları ise şu şekilde sıralayabiliriz:

Ekinci ile Bakır'ın (2021) araştırmasında kamu hastanesi sektöründe faaliyetine yeni başlayan özel dal hastanelerinden yola çıkarak hastanenin mali performansında verimliliği sağlamak için likiditesini korumasına, hastane içi malzeme ve materyallerin gereksiz kullanımından kaçınarak büyük ölçüde tasarruf edilmesine, kontrollü maliyet takibi yapılmasına, alacak ve borç yönetiminde verimliliğin artırılmasına ve finansal göstergelerinin düzenli olarak takip edilmesine önem verilmesi gerektiğine değinilmiştir (Ekinci & Bakır, 2021).

Yiğit ve Bakırcıoğlu (2020) Ankara ilindeki üniversite hastanelerinin 2013-2018 yılları arasındaki bilanço, gelir tablosu ve mizanını kullanarak finansal performans analizini yaparak literatüre katkı sağlamıştır. Bulgulara göre; bu hastanelerin yıl içinde kısa vadeli yabancı kaynaklarını ödemede güçlük çektiği, elde ettiği gelirler ile cari dönem içerisindeki borçlarını ödeyemediği, hastane aktiflerinin büyük bir kısmını yabancı kaynaklar ile çevirdiği, stoklarında bulunan ürünlerin yıl içindeki devrinin olması gerekenden düşük olduğu, karlılık oranlarının eksi değerlerde olduğu, gelir kalemlerinin gider kalemlerini karşılama oranının %88 olarak hesaplandığı, gelir-borç oranının %86 ve sağlık hizmetleri gelirinden ise ortalama %2.2 kesinti yapıldığı gözlemlenmiştir (Yiğit & Bayrakcıoğlu, 2020).

Koçyiğit ve Karakoç'un (2019) çalışmasında, kamu hastanelerinde likidite oranlarının beklenenden düşük seyrettiği, izleyen yıllarda ise likidite oranlarında düşüşler gözlemlendiği, uzun vadeli borç ve kısa vadeli borçların özellikle de uzun vadeli borçların arttığı, özkaynakların hissedilir ölçüde azaldığı ve tüm bu seyrin bilhassa genel sekreterlik döneminde ivme kazanarak arttığı, mali yapı oranları açısından risk seviyesinin artış trendi gösterdiği, maddi duran varlıkların ve duran varlıkların kapasitelerinin üzerinde kullanıldığı, karlılık açısından beklenen başarının yakalanamadığı görülmüştür (Çil Koçyiğit & Karakoç, 2019).

Çil Koçyiğit vd.'nin (2022) çalışmaları, Covid-19 salgını sürecinde özel bir hastanenin finansal performansını incelemektedir. Trend analizi ile değerlendirilmesi gerçekleştirilen çalışmada, Ankara'da bulunan özel bir hastane incelenmiştir. Trend analizi gerçekleştirilirken incelenen hastanenin 2010-2020 yılları arasındaki 11 yıllık mali tablolarından yararlanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, hastanenin yıllar içerisinde ticari alacaklarının artış eğiliminde olduğu buna karşın nakit ve benzeri değerlerinin ise azalış eğiliminde olduğu görülmüştür. Hastanenin hem duran hem de dönen varlıkları yıllar içerisinde artış eğilimindeyken, Covid-19 döneminde azalış eğilimine girmiştir. Buna bağlı olarak kısa vadeli yabancı kaynaklarının ve özkaynaklar toplamının da Covid-19 salgını ile azalış eğiliminde olduğu görülmüştür.

Ekmeil ve Abumandil (2020) Filistin'de bulunan özel hastanelerin Covid-19 salgını sırasındaki finansal performansını araştırmaktadır. Araştırmada finansal oran ve piyasa yapısı gibi çeşitli finansal performans parametreleri kullanılmaktadır. Bununla birlikte, çalışmanın bulguları, finansal oran ve piyasa yapısı arasında, düzenleyici rol bilgi yönetimi ile finansal performans üzerinde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, finansal oran ve piyasa

yapısı arasında, düzenleyici rol bilgi yönetimi ile finansal performans üzerinde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Wang vd. (2022) çalışmalarında, Covid-19 salgını sırasında hastanelerin operasyonel finansal performansındaki ve genel finansal uygulanabilirliğindeki değişiklikleri değerlendirmişlerdir. Kesitsel çalışma olarak gerçekleştirdikleri araştırmada, mali yılı Ocak ayında başlayan 1378 ABD hastanesini ve mali yılı Temmuz ayında başlayan 785 hastaneyi içermektedir. Medicare Maliyet Raporlarının derlenmiş ve işlenmiş bir versiyonu olan RAND Hastane Verileri kullanılmıştır. Verilerin tümü 2016'dan 2020'ye kadar sürekli gözlemlerle analiz edilmiştir. Mali yılları Ocak ayında başlayan 1378 hastane arasında, ortalama işletme marjı 2019'da $-1,0\%$ 'dan $-7,4\%$ 'e düşmüş, buna karşın diğer faaliyet dışı gelirlerin ortalama payı 2019'da $4,4\%$ 'ten 2020'de $10,3\%$ 'e yükselmiştir. Genel ortalama 2020'de kâr önceki yıllarda olduğu gibi sabit kalmıştır. Devlet, kırsal ve küçük hastaneler 2020'de 2019'a kıyasla daha yüksek ortalama genel kar marjları göstermiştir.

Yuniarti vd.'nin (2020) çalışmaları, Endonezya'daki bölge hastanesinin Covid-19 döneminde finansal performansının incelenmesi üzerinedir. Araştırmalarında hastanenin 2019 ve 2020 dönemine ait finansal verileri kullanılmıştır. Araştırma neticesinde elde edilen bulgulara göre, hastanenin cari oranı 2019 yılında 1,82 iken 2020 yılında 1,98; aktif getiri oranı 2019 yılında 0,029 ve 2020 yılında 0,032 ve borcun toplam aktiflere ödeme gücü oranı 2019 yılında 0,148 iken 2020 yılında ise 0,157 olduğu belirtilmiştir.

He vd. (2022) Kaliforniya Hastanesi üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada, hastanenin Covid-19 döneminde çıkarılan yönetmelikler karşısında finansal durumunun ne derece etkilendiğini incelemişlerdir. Araştırmanın amacı, Covid-19 pandemisinin Kaliforniya Hastanesi'nin finansal performansı üzerindeki etkisini, firmanın yapı-davranış-performans çerçevesine ve kaynak tabanlı görüşe dayalı olarak araştırılmasıdır. Elde edilen bulgulara göre, Covid-19'un hastane işletme marjı üzerinde olumsuz bir etkisi olmuştur. Ancak bu negatif etkinin toplam marj için geçerli olmadığı belirtilmiştir.

3. YÖNTEM

Araştırmada, Mersin Toros Devlet Hastanesi'nin 2019-2020 yıllarına ait mali tabloları incelenmiştir. Tablo analiz işlemlerinde karşılaştırmalı tablolar analizi tekniği kullanılmıştır. Karşılaştırmalı tablolar analizi ile birlikte, en az iki olmak kaydıyla birbirini izleyen dönemler içerisindeki mali tablo kalemlerinin artış ya da azalışları incelenebilmektedir. Böylelikle, gerçekleşen değişikliklerin nispi önemi açıklanabilmekte ve dinamik bir analiz yapılmasına olanak verebilmektedir (Kaygusuz, 2018: 129). Karşılaştırmalı tablolar analizinin amacı, bir firmanın farklı dönemler için finansal durumunu ve karlılığını son derece karşılaştırmalı bir biçimde ifade etmektir. Bunlar, mutlak sayılar olarak sunulabileceği gibi, yüzdelik cinsinden, artış ya da azalma şeklinde ifade edilebilir (Ravinder & Anitha, 2013). Hastanenin bilanço ve gelir tablosu yardımıyla analiz işlemi, Covid-19 salgınının etkisini görebilme adına, 2019-2020 yılları arasında gerçekleştirilmiş olup, hem mutlak değer farkı hem de yüzdelik değer farkı açısından incelenmiştir.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Hastanenin 2019-2020 yıllarına ait bilanço ve gelir tablosundan elde edilen karşılaştırmalı tabloları ayrı ayrı olarak incelenmiştir. İlgili tablolar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1. 2019-2020 Karşılaştırmalı Tablolar Analizi (Bilanço)

	2019	2020	2019-2020 Fark (TL)	2019-2020 Fark (%)
AKTİF TOPLAM	13.118.838,32	27.279.885,70	14.161.047,38	107,9
DÖNEN VARLIKLAR	10,727,128.57	24,585,701.13	13,858,572.56	129,19
HAZIR DEĞERLER	125,055.40	1,528,499.40	1,403,444.10	1122,26
TİCARİ ALACAKLAR	6,585,886.80	9,851,750.00	3,265,863.20	49,59
DİĞER ALACAKLAR	447,327.41	809,919.69	362,592.28	81,06
STOKLAR	2,331,542.67	11,230,794.31	8,899,251.64	381,69
DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	0,00	0,00	0,00	0,00
DURAN VARLIKLAR	2,391,709.75	2,714,184.57	322,474.82	13,48
MADDİ DURAN VARLIKLAR	2,326,366.07	2,714,184.57	387,818.50	16,67
GELECEK YIL. AİT GİD. VE GELİR THK.	0,00	0,00	0,00	0,00
KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	36,495,992.28	55,635,635.07	19,139,642.79	52,44
MALİ BORÇLAR	15,360,000.00	15,360,000.00	0,00	0,00
TİCARİ BORÇLAR	14,525,162.28	24,661,192.32	10,136,030.04	69,78
DİĞER BORÇLAR	682,428.13	1,986,963.30	1,304,535.17	191,16
ÖDENECEK VERGİ VE DİĞ. YÜKÜMLÜLÜKLER	5,111,335.76	13,627,246.47	8,515,910.71	166,61
ÖZKAYNAKLAR	-29,096,592.46	-36,920,598.07	-7,824,005.61	26,89
ÖDENMİŞ SERMAYE	1,801,000.00	1,801,000.00	0,00	0,00
GEÇMİŞ YILLAR ZARARLARI (-)	-29,867,935.45	-30,897,592.46	1,029,657.01	3,45
DÖNEM NET KARI (ZARARI)	-1,029,657.01	-7,824,005.61	-6,794,348.60	659,87
PASİF TOPLAM	13,118,838.32	27,279,885.70	14,161,047.38	107,94

Tablo 1, Mersin Devlet Hastanesi'ne ait 2019-2020 yılları bilançosundan elde edilmiştir. Hastanenin dönen varlıklarına bakıldığında 2020 yılı ile 2019 yılı arasında 13,858,572.56 TL'lik bir farkın olduğu görülmektedir. Bu farkın yüzdelik değeri ise %129,19'dur. Bir başka söylemle 2020 yılında, 2019 yılına göre dönen varlıklar %129,19 artmıştır. Bu orandaki artış hastanenin iş hacminin genişlediğini göstermektedir. Bu durum, Covid-19 ile birlikte artan iş yükünün de göstergesidir. Hazır değerler açısından durum değerlendirildiğinde, 2019-2020 yılı farkı 1,403,444.10 TL şeklinde olmuştur. Fark yüzdesi ise %1122,26 şeklindedir. Hazır değerlerin artması, literatürde likiditenin de arttığı anlamını taşımakta, buradaki gibi aşırı düzeydeki bir artış ise atıl fonun oluşmasına neden olmaktadır. Hastanenin ticari alacakları 2019 yılına göre %50'ye yakın oranda artış göstermiştir. Bu durum, kurumun iş hacminin arttığını göstermekle birlikte hastanenin alacaklarının gecikmesi anlamını da taşıyabilmektedir. 2019-2020 yılları

arasındaki kısa vadeli yabancı kaynakların değişim oranı %52,44'tür. Bir yıl içerisinde ödenmesi gerekli olan borçları anlatan kısa vadeli yabancı kaynakların dönen varlıklar içerisinde karşılanması esastır. Bu duruma göre hastanenin dönen varlıkları ile kısa vadeli yabancı kaynakları arasında da kısa vadeli yabancı kaynaklar lehine fark gözükmemektedir. Bu durumda ise dönen varlıklar kısa vadeli yabancı kaynakları karşılamada yetersiz kalacaktır. Hastanenin mali borçları 2019 ve 2020 yılları için aynı şekilde gerçekleşmiştir. Fakat ticari borçlarında değişim görülmektedir. Buna göre 2020 ve 2019 yılları arasındaki ticari borçlar açısından fark %69,78 olarak gerçekleşmiştir. Hastanenin faaliyet konusu içerisindeki her türlü mal ve hizmet alımlarından kaynaklı senetsiz borçlar olarak dile getirilebilecek olan ticari borçların artması, hastanenin ilgili yıllar içerisindeki mal ve hizmet alımlarının da artması anlamını taşımaktadır. Benzer şekilde ticari alacaklarının da birbirine yakın oranda artması, bu durumun kanıtı olarak dile getirilebilir. Covid-19 salgınının etkisi olarak olay değerlendirildiğinde, Covid-19 ile birlikte gerçekleşen hasta sayısındaki artış, hastanenin mal ve hizmet alımını da artırmıştır denilebilir. Hastanenin 2019 yılı ile 2020 yılları arasındaki ödenecek vergi ve diğer yükümlülükler farkı %166,61 olarak gerçekleşmiştir.

Ödenecek vergi ve diğer yükümlülüklerin artış göstermesi, hastanenin nakit akışında problemler olduğunu göstermektedir. Bu borçlar genel itibari ile ötelenen ya da taksitlendirilen prim borçlarını kapsamaktadır. Hastanenin özkaynaklarına bakıldığında yaklaşık olarak, 2019 yılı için -29 milyon TL, 2020 yılı için ise -37 milyon TL olduğu görülmektedir. Özkaynakların negatif değer alması, kamu yararına hizmet sunan hastaneler için makul karşılanan bir durumdur. Toplam borçlarının 2020 yılı için daha fazla olduğu dile getirilebilir. Elde edilen bu sonuç, Covid-19 ile birlikte artan hizmet karşılamasından kaynaklı olduğu şeklinde yorumlanabilir. Hastanenin dönem net kar ve zararı 2019 yılı için -1,029,657.01 TL ve 2020 yılı için -7,824,005.61 TL olarak gerçekleştirmiştir. 2019-2020 yılı arasındaki net zarar %659,87 oranında artış göstermiştir. Kamu hizmeti sunan hastanenin net zararının artması, hasta sayısının artması anlamını taşıyabilmektedir. 2020 yılı için dönem net zararının 2019 yılına göre %659,87 oranında artış göstermesi Covid-19 salgınının etkisinin hastane mali tablolarına net bir şekilde nasıl yansıdığını da göstermektedir. Son olarak hastanenin pasif kaynaklarına bakıldığında yine 2020 ile 2019 yılları arasında ciddi bir artışın olduğu görülmektedir. 2019-2020 yılı fark yüzdesi pasif kaynaklar için %107,94 olarak gerçekleşmiştir. Hastanenin sermaye ve borçlarının da arttığı anlamını taşımaktadır. Bu tabloya göre ise daha çok borçlarının arttığı dile getirilebilir. Covid-19 salgını ile birlikte gerçekleşen hasta sayısı artışı ve mal ve hizmet üretimindeki artış, bu durumun nedeni olarak dile getirilebilir.

Çalışma kapsamında karşılaştırmalı tablo analizi yapılan diğer bir tablo Mersin Devlet Hastanesi'nin gelir tablosudur. 2019-2020 yıllarına ait gelir tablosu değerleri ve 2019-2020 yılları fark hesapları hem TL hem de % olarak aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 2. Karşılaştırmalı Tablolar Analizi (Gelir Tablosu)

	2019	2020	2019-2020 Fark (TL)	2019-2020 Fark (%)
A.BRÜT SATIŞLAR	146,111,851.40	156,080,419.24	9,968,567.84	6,82
Yurt İçi Satışlar	96,320,187.31	85,496,604.05	-10,823,583.26	-11,24
Yurt Dışı Satışlar	34,187.53	57,246.30	23,058.77	67,45
Diğer Gelirler	49,757,476.56	70,536,568.89	20,769,092.33	41,74
B.SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)	-303,887.18	-57,374.46	246,512.72	-81,12

Satıştan İadeler (-)	-3,066.46	-52,130.37	-49,063.91	1600,02
C.NET SATIŞLAR	145,807,964.22	156,023,044.78	10,215,080.56	7,01
D.SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	-127,700,748.93	-	-20,235,458.37	15,85
		147,936,207.30		
Satılan Hizmet Maliyeti	-127,496,900.18	-	-19,921,194.28	15,62
		147,418,094.46		
Diğer Satışların Maliyeti	-203,848.75	-518,112.84	-314,264.09	154,17
E.BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	18,107,215.29	8,086,837.48	-10,020,377.81	-55,34
F.FAALİYET GİDERLERİ (-)	-17,846,532.81	-16,861,800.11	983,732.70	-5,51
Genel Yönetim Giderleri (-)	-17,846,532.81	-16,861,800.11	983,732.70	-5,51
G.FAALİYET KARI VEYA ZARARI	261,682.48	-8,774,962.63	-9,036,645.11	-3453,29
H.DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VE KARLAR	667,558.68	315,776.35	-351,782.33	-52,70
Faiz Gelirleri	107,334.10	52,424.94	-54,909.16	-51,16
Diğer Olağan Gelir ve Karlar	560,224.58	263,351.41	-296,873.17	-52,99
I.DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR	-9,82	0,00	9,82	-100,00
J.OLAĞAN KAR VEYA ZARARLAR	929,231.34	-8,459,186.28	9,388,417.62	-1010,34
K.OLAĞAN DIŞI GELİR VE KARLAR	1,354,627.94	753,911.77	-600,716.17	-44,35
L.OLAĞAN DIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)	-3,313,516.29	-118,731.01	3,194,785.19	-96,42
Önceki Dönem Gider ve Zararlar (-)	-2,311,005.51	0.00	-2,311,005.51	100,00
Diğer Olağan Dışı Gider ve Zararlar (-)	-1,002,510.78	-118,731.10	883,779.68	-88,16
M.DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	-1,029,657.01	-7,824,005.61	-6,794,348.60	659,87
N.DÖNEM KARI VEYA ZARARI	-1,029,657.01	-7,824,005.61	-6,794,348.60	659,87
P.DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	-1,029,657.01	-7,824,005.61	-6,794,348.60	659,87

Mersin Devlet Hastanesi 2019-2020 yılları gelir tablosuna bakıldığında, yüzdelik farklar açısından ciddi farklılıkların olduğu kalemler bulunmaktadır. Brüt satışlar kalemine bakıldığında 2020 ile 2019 yılları arasındaki farkın %6,82 olduğu görülmektedir. Bu oran yurt içi satışlar için %-11,24 olarak gerçekleşirken, yurt dışı satışlar için %67,45 şeklinde gerçekleşmiştir. Covid-19 salgını ile birlikte tüm dünyada yaşanan mali kriz etkisiyle ülkemizde görülen döviz artışlarının, burada etkisinin olduğu dile getirilebilir. Mersin Devlet Hastanesi satış indirimlerine bakıldığında, 2019-2020 yıllarının farkı %-81,12 olduğu görülmektedir. Bu durum, hastane sağlık hizmetleri

kapsamında karşılanan sosyal güvenlik giderlerinin azalması ile açıklanabilir. Covid-19 salgını ile birlikte hastanelerde Covid-19 salgını haricindeki hastalıklardan kaynaklı hizmet verimi sınırlandığından, böyle bir durum ile karşılaşılabılır. Hastanenin net satışları incelendiğinde 2019 yılı için yaklaşık 146 milyon TL, 2020 yılı için de 156 milyon TL olduğu görülmektedir. Aradaki farkın yüzdelik değeri ise %7,01'dir. Net satışların artması, hastanenin Covid-19 salgınının yaşandığı 2020 yılı içerisinde hizmet veriminin daha fazla olduğunu göstermektedir. 2020 yılında artan hasta sayısı buna neden olabilmektedir. Bununla birlikte hastanenin kamu hizmeti vermesinden kaynaklı olarak da satışların maliyeti ve satılan hizmet maliyetlerindeki artış normal karşılanabilir. Bunun sonucunda ise özellikle 2020 yılı için gerçekleşen brüt satış zararı yaklaşık olarak 10 milyon TL'dir. Hastanenin 2019 yılı brüt satış kar/zararı 18,107,215.29 TL iken 2020 yılında 8,086,837.48 TL'ye düşmüştür. %55,34 oranında daralmanın görüldüğü brüt satış kar/zararı kaleminin, Covid-19 salgınından etkilendiği dile getirilebilir. 2019 yılından 2020 yılına doğru net satışların artmasına karşılık satışların maliyetlerinin daha yüksek oranda artması, bu durumun açıklayıcısı olmaktadır. Burada Covid-19 ile birlikte artan döviz kurlarının, hastane, ilaç vb. giderlerinin artması neticesinde, satışların maliyetlerinin artması gerçekleşebilir. Hastanenin esas faaliyetlerinden kaynaklı olarak oluşan kar ya da zararı gösteren faaliyet karı veya zararı 2019 yılında 261,682.48 TL iken 2020 yılında -8,774,962.63 TL şeklinde gerçekleşmiştir. 2019 ile 2020 yılları arasındaki fark TL olarak -9,036,645.11 TL iken yüzdelik olarak %-3453,29 şeklindedir. İki yıl içerisindeki farkın çok ciddi oranda büyük olduğu görülmektedir. Bu durum, hastanenin esas faaliyetine ilişkin olarak etkin ve verimli çalışmadığını göstermektedir. Covid-19 salgını, hastane ortamında çalışma şartlarının artması ile birlikte iş yükünün artması, esas faaliyete ilişkin olan zararın da açıklayıcısı da olabilmektedir. Hastanenin süreklilik gösteren hizmetlerinin neticesi olarak dile getirilebilecek olağan kar ya da zararı 2019 yılı için 929,231.34 TL iken, 2020 yılı için -8,459,186.28 TL şeklinde gerçekleşmiştir. Aradaki farkın %-1010,34 olduğu düşünüldüğünde, Covid-19 salgınının etkisi ile birlikte, hastanenin esas faaliyetlerine ilişkin olan zararının daha yüksek olduğu dile getirilebilir. Çünkü hastanenin esas faaliyetine ilişkin ve esas faaliyeti dışındaki hizmetleri arasındaki fark ile ilgili olarak, dönem net kar ve zararlarına bakıldığında, 2019 yılı hastanenin, 1,029,657.01 TL zarar ettiği, buna karşın 2020 yılında ise bu zararın artarak 7,824,005.61 TL olduğu görülmektedir. Aradaki farkın yüzdesi %659,87'dir. 2020 yılında dönem net zararının bu denli yükselmesi, şok etkisi yaratacak Covid-19'dur. Bu sonuçla hastanenin 2019 yılına göre 2020 yılında daha yüksek oranda zararla karşılaştığı sonucu çıkmaktadır. Hastanenin faaliyet zararının ciddi oranda yükselmesi, esas faaliyetine ilişkin, hasta bakımı ve kamu sağlığı hizmeti gibi, bu durumun açıklayıcısı olabilir. Covid-19 salgını ile birlikte yaşanan hasta sayısı artışı kaynaklı hastanenin esas faaliyetine ilişkin zararı artmış, bu durumun sonucu olarak da 2020 yılına ait dönem net zararı yükselmiştir. Bu şekilde ciddi oranlardaki artışlar, literatürde şok etkisi yaratacak bir krizin varlığını göstermektedir ki, bu da Covid-19 salgını ile açıklanabilir.

5.SONUÇ

2019 yılının son aylarında tüm dünyada kendini gösteren Covid-19 salgını, her alanda etkileri olan bir salgındır. Ülkelerin ekonomik ve toplumsal hayatını ciddi manada etkileyen salgın, hastanelerin mali tablolarında da etkili olmuştur. Çalışmanın kapsamında incelenen Mersin Devlet Hastanesi'nin bilanço ve gelir tablosundan elde edilen 2019-2020 yılı karşılaştırmalı tablo analizi sonuçlarına göre, dönen varlıklarındaki artış, hastane stoğuna giren ilaç ve tıbbi malzemelerin Covid-19 kaynaklı arttığını gösterebilir. Bu durum aynı zamanda, Hastanenin faaliyet konusu içerisindeki her türlü mal ve hizmet alımlarından kaynaklı senetsiz borçlar olarak dile getirilebilecek olan ticari borçların artması anlamını da taşımaktadır. Covid-19 salgınının etkisi ile birlikte yaşanan hasta sayılarındaki artış bu durumun açıklayıcısı olabilmektedir.

Hastanenin bir diğer mali durumunu gösteren kalem, dönem net kar ve zararıdır. 2019 yılına göre 2020 yılında gerçekleşen net zararın artmış olması, Covid-19 salgını ile birlikte hastanenin mali tablolarına etkisini net bir biçimde ortaya koymaktadır. Yine hastanenin esas faaliyetlerinden kaynaklı olarak gerçekleşen faaliyet kar ve zararı, 2020 yılında, 2019 yılına göre çok ciddi oranda yükselmiştir. Covid-19 salgını ile birlikte, hastane ortamında çalışma şartlarının artması ile birlikte iş yükünün artması, esas faaliyete ilişkin olan zararın da açıklayıcısı olabilmektedir. Genel olarak Mersin Devlet Hastanesi'nin 2019-2020 yılı mali tablolarına bakıldığında Covid-19 salgını ile birlikte olumsuz tablonun yükseldiği görülmektedir. Hastanelerin kamu ve sağlık hizmetleri vermesi, zararların bir düzeye kadar kabul edilebilirliğini gösterse de, 2019-2020 yılları arasındaki kabul edilemez artışların, olağan dışı bir durumdan kaynaklanması sonucudur. Bu durum ise, tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgınıdır.

Yapılan araştırmalara göre geçmiş dönemlerde de meydana gelen salgın hastalıkların dünya ve insanlar üzerinde etkisinin oldukça sarsıcı olduğu gözlemlenmiştir. Sağlık sektöründe olumlu global gelişmeler her geçen gün ileri taşınsa da beklenmedik, ani kayıplara neden olan ve akıbeti belirsiz salgın hastalıklara karşı tecrübesiz olunduğundan sıfırdan başlamak durumunda kalınmıştır. Yeni bir ilaç geliştirmek, zaman ve ekipman problemi, alanında uzman doktor gibi kısıtlı imkanlar ile tüm bu salgın süreçlerinin üstesinden gelmek vakit almıştır. Henüz net bir tedavi şekli bulunmamış olmakla birlikte koronavirüs kısa süre içinde mutasyona uğrayarak farklı varyantlarda insanlar üzerinde etkisini göstermiştir. Tüm bu salgın sürecinde yaşanan olumsuz deneyimlerden yola çıkarak tıbbi malzemelerin, hastanelerdeki yatak sayısının, personel sayısının vb. temel gereksinimlerin olağanüstü durumlar için artırılması gerektiğini söylemek mümkündür. Diğer yandan Covid-19 pandemisinin hastanelerdeki ekonomik etkisinin daha iyi ölçülebilmesinin adına en az 2015 yılı ile 2022 yılı arası mali verilerin ele alınarak incelenmesi literatüre daha olumlu katkılar sağlayacaktır

KAYNAKÇA

- Acaravcı, S.K. & Gazi, M. (2019). Hatay İli Sağlık Bakanlığı Hastanelerinin Finansal Performanslarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik dergisi*, 5 (2), 344.
- Arslan, İ. & Karagül, S. (2020, 05). Küresel Bir Tehdit (COVID-19 Salgını) ve Değişime Yolculuk. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (10), 5-6.
- Çil Koçyiğit, S. & Karakoç, N. (2019). Ankara İli 82 Kamu Hastanelerinin 2008-2017 Dönemi Finansal Performans Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11 (2), 1280.
- Çil Koçyiğit, S., Bıyık, E., & Ertaş, Ş. (2022). Özel Bir Sağlık İşletmesinin Finansal Performansının Trend Analizi ile Değerlendirilmesi. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22 (1), 165-180.
- Ekinci, G. & Bakır, İ. (2021). Sağlık Kurumlarında Finansal Performans Analizi A1 Dal Hastanesi Örneği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7 (1), 1.
- Ekmeil, F. A. R. & Abumandil, M. S. (2020). The Effect Of Market Structure And Financial Ratios On Financial Performance In Palestinian Private Hospitals During Coronavirus Disease, Covid-(19). *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7 (06), 2020.
- Kahraman, E. P. & Altındış, M. (2020). COVID-19 Aşıları; Pandemide Sona Doğru? *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 4 (3), 248.

- Kaygusuz, S.Y. (2018). Mali Tablolar Analizi Excel Uygulamalı. Bursa: Dora Yayınevi
- KHGM. (2018) 06 09, 2021 tarihinde Finansal Analiz ve Faturalandırma Dairesi Başkanlığı: <https://khgmfinansalanalizdb.saglik.gov.tr/> (Erişim tarihi: 30.11.2021)
- KHGM. (2021). 06 09, 2021 tarihinde Finansal Analiz ve Faturalandırma Dairesi Başkanlığı: <https://khgmfinansalanalizdb.saglik.gov.tr/TR-33785/birimlerhtml> (Erişim tarihi: 30.11.2021)
- KHGM. (2021). 06 09, 2021 tarihinde Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Daire Başkanlığı: <https://khgm.saglik.gov.tr/TR-75074/daire--baskanliklari.html> (Erişim tarihi: 30.11.2021)
- Ravinder, D. & Anitha, M. (2013). Financial Analysis-A Study. Journal of Economics and Finance, 2 (3), 10-22.
- Synhorst, D. C., Bettenhausen, J. L., Hall, M., Thurm, C., Shah, S. S., Auger, K. A., ... & Berry, J. G. (2021). Healthcare Encounter and Financial Impact of COVID-19 on Children's Hospitals. Journal of Hospital Medicine, 16 (4), 223-226.
- Wang, Y., Bai, G. & Anderson, G. (2022). COVID-19 and Hospital Financial Viability in the US. In JAMA Health Forum, 3 (5), e221018-e221018, American Medical Association.
- Yiğit, V. & Bayrakcıoğlu, S. (2020). Üniversite Hastanelerinin Finansal Performansı: Ankara İli Örneği. Uluslararası işletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi, 4 (2), 154.
- Yuniarti, R., Paryanti, D. & Tejaningsih, A. (2020). Analysis of Financial Performance and Services Performance Before and During the Covid-19 Pandemic (Case Study At Bayu Asih Hospital Purwakarta). Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation, 32 (3), 6103-6112.



Lojistik Maliyetler ve Firma Performansına Etkisi: Borsa İstanbul Gıda Sektöründe Bir Uygulama

Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman GÜMRAH

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Konya. agumrah@selcuk.edu.tr,
www.orcid.org/0000-0003-2588-7448

Özet

Bu çalışmanın amacı lojistik maliyetlerin firmaların finansal performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Söz konusu amaç doğrultusunda araştırma kapsamına Borsa İstanbul gıda sektöründe faaliyet gösteren 12 firma dahil edilmiştir. Çalışmada VZA ve MOORA yöntemleri birlikte kullanılmıştır. VZA yönteminde girdi değişkenleri olarak lojistik maliyetler kapsamında olan ihracat ve gümrük giderleri kullanılmış; çıktı değişkenleri ise firmaların performans göstergeleri olarak değerlendirilen net satışlar, faaliyet karı / zararı ve dönem karı / zararı kalemleri kullanılmıştır. MOORA yönteminin kullanılmasında ise tüm değişkenler bir bütün halinde değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda 2020 ve 2021 yılları itibarıyla 8 firma tam etkin çalışmış iken 4 firma tam etkinlik düzeyini yakalayamamıştır. Yine çalışma sonucunda VZA yöntemi ve MOORA yöntemi sonuçlarının birbiriyle paralellik gösterdiği, etkin olan firmaların performans derecelendirmesinin yüksek olduğu buna karşın tam etkinlik düzeyinde çalışmayan işletmelerin performans puanı sıralamasında geride kaldıkları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Lojistik Maliyetler, Veri Zarflama Analizi, MOORA, Gıda Sektörü

Makale Gönderme Tarihi: 18. 07. 2022

Makale Kabul Tarihi: 16. 09. 2022

Önerilen Atıf:

Gümrah, A. (2022). Lojistik Maliyetler ve Firma Performansına Etkisi: Borsa İstanbul Gıda Sektöründe Bir Uygulama, *İşletme Akademisi Dergisi*, 3 (3): 351-362.



Journal of Business Academy

2022, 3 (3): 351-362

DOI: [10.26677/TR1010.2022.1100](https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.1100)

Dergi web sayfası: www.isakder.org



Logistics Costs and Its Effect on Firm Performance: An Application in Borsa Istanbul Food Sector

Dr. Abdurrahman GÜMRAH

Selçuk University, Social Sciences Vocational School, Konya. agumrah@selcuk.edu.tr,
www.orcid.org/0000-0003-2588-7448

Abstract

The aim of this study is to investigate the effect of logistics costs on the financial performance of companies. In line with this purpose, 12 companies operating in the Borsa Istanbul food sector were included in the scope of the research. DEA and MOORA methods were used together in the study. In the DEA method, export and customs expenses, which are within the scope of logistics costs, were used as input variables, and net sales, operating profit / loss and period profit / loss items, which were evaluated as performance indicators of companies, were used as output variables. In the use of the MOORA method, all variables were evaluated as a whole. As a result of the study, 8 companies worked fully effectively as of 2020 and 2021, while 4 companies could not reach the full efficiency level. Again, as a result of the study, it was determined that the results of the DEA method and the MOORA method were parallel to each other, the performance rating of the companies that were effective was high, but the companies that could not work at the full efficiency level were behind in the performance score ranking.

Keywords: Logistics Costs, Data Envelopment Analysis, MOORA, Food Industry

Received: 18. 07. 2022

Accepted: 16.09.2022

Suggested Citation:

Gümrah, A. (2022). Logistics Costs and Its Effect on Firm Performance: An Application in Borsa Istanbul Food Sector, *Journal of Business Academy*, 3 (3): 351-362.

1. GİRİŞ

Bir malın üretildiği kaynaktan nihai tüketicinin faydalanabileceği yere doğru zamanda, doğru şekilde iletilmesi için yapılması gereken faaliyetler “lojistik” olarak ifade edilebilir. Dünya genelinde yaşanan değişimle birlikte lojistik faaliyetler sadece eşya ve belgelerin hareket etmesi temelinden çıkmış uluslararası ticaretin bir alt fonksiyonu durumuna gelmiştir. Özellikle uluslararası ticarete kıyasla yaşanan rekabet lojistik faaliyetlerin işletmeler açısından son derece büyük öneme gelmesine neden olmuştur. Zira üretilen mal ya da hizmetlerin üretim maliyetleri birbirlerine yakın değerler arz etmekte olup rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen işletmeler lojistik faaliyetlerde bu avantajları elde edebilmektedirler (Kara vd., 2009:72). Lojistik, bünyesinde doğru tahmin, doğru planlama, organizasyon ve kontrol unsurlarını barındırmaktadır. Dolayısıyla lojistik faaliyetler planlama ve pazarlama stratejileri, pazar stratejisi ve ürün tasarımı, üretim planlama, malzeme yönetimi, envanter yönetimi, depolama, elleçleme, taşımacılık ve sigorta gibi çeşitli alanlardan oluşan bir organizasyon biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır (Kamacı ve Samancı, 2020).

Lojistik maliyetlerin karşılaştırılması ya da ölçülmesi için genel olarak maliyet bileşenlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Ancak literatürde lojistik maliyetlerin bileşenlerini tam olarak sınıflandıran kapsamlı bir tanım bulunmamaktadır (Karri ve Ojala, 2012:24). Genel olarak lojistik maliyetlerin bileşenleri arasında nakliye, taşıma, depolama, envanter ve yönetim maliyetlerinin yer aldığı bununla birlikte lojistik maliyetlerin genellikle işletme cirosunun %10'luk kısmını aştığı ve maliyet kalemleri arasında önemli bir yer tuttuğu bilinmektedir (Engblom vd., 2012:29). Ayrıca lojistik maliyetlerde avantaj sağlayan işletmelerin pazarda rekabet üstünlüğü elde ettiği de göz ardı edilmemelidir (Kubon ve Krasnodebski, 2010:397).

Lojistik maliyetlerin işletme performansı üzerindeki etkisini inceleyen bu çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm olan literatür taraması kısmında lojistik maliyetleri konu edinmiş çalışmaların bir kısmına yer verilmiştir. Çalışmanın ikinci kısmında çalışma metodolojisine yer verilmiştir. Çalışmanın üçüncü kısmında ise yapılan analiz bulgularına yer verilmiştir. Çalışmanın son kısmında ise elde edilen bulgular yorumlanarak çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu kısmında lojistik maliyetleri konu edinmiş ulusal literatürde yer alan özellikle 2009 sonrası yapılmış olan çalışmaların bir kısmına yer verilmiştir.

Ceran vd., (2022), çalışmalarında Lojistik 4.0 maliyetlerini tanımlamış ve söz konusu maliyetlerin işletme kârlılığına olan etkisini araştırmışlardır. Çalışmada panel veri analizinden faydalanılmıştır. Çalışma sonucunda net kâr marjı ve hisse başına kâr oranlarının lojistik maliyetler ile negatif yönlü ve istatistiksel olarak güçlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Özgüner ve AYTEKİN (2022), çalışmalarında işletmelerin sipariş işleme fonksiyonunu lojistik maliyetlere etkisinde tedarik etkinliğinin aracılık rolü araştırılmıştır. Çalışmada anket yönteminden faydalanılmış olup örneklem olarak Gaziantep OSB'deki işletmeler seçilmiştir. Çalışma sonucunda sipariş işlemenin lojistik maliyetler üzerinde hem doğrudan hem de tedarik etkinliği ile dolaylı olarak etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Balta ve Cura (2022), çalışmalarında işletmelerin lojistik performanslarının ihracat performanslarına ve firma performansına olan etkisini araştırmışlardır. Çalışma Konya ilinde ihracat yapan işletmeler üzerinde anket uygulaması şeklinde yapılmıştır. Çalışma sonucunda lojistik performansın işletmelerin ihracat performansı ve firma performansı üzerinde pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Memiş ve Korucuk (2021), çalışmalarında lojistik maliyetlere etki eden faktörleri önem sırasına göre tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışma Giresun ilinde faaliyet gösteren işletmeler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada çok kriterli karar verme tekniklerinden olan MOOSRA tekniği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda imalat işletmelerinde lojistik maliyetlere etki eden en önemli faktörün stok yönetim faaliyetleri en az öneme sahip faktörün ise elleçleme faaliyetleri olduğu tespit edilmiştir.

Ceran ve Alagöz (2007), çalışmalarında lojistik maliyetleri ve söz konusu maliyetlerin muhasebeleştirilmesi işlemlerini ele almışlardır. Çalışmada lojistik maliyet kalemleri detaylı olarak ele alınmış ve her bir kalemin muhasebeleştirilmesi süreci örnekler yardımıyla açıklanmıştır. Çalışma sonucunda lojistik maliyetlerin firmalar için son derece büyük önem arz ettiği dolayısıyla lojistik maliyetlerin analizinin ve yönetilmesinin firmalar açısından stratejik öneme sahip olduğu vurgulanmıştır.

Bayraktutan ve Özbilgin (2015), çalışmalarında lojistik maliyetler ve lojistik performans ölçütlerini incelemişlerdir. Çalışmada farklı ülke ve bölgelerin lojistik performans üzerinde etkili olan unsurlar incelenmiştir. Çalışma sonucunda lojistik performans ölçütleri girdi, çıktı, verimlilik, sonuç ve hizmet kalitesi göstergeleri olarak sınıflandırılmıştır. Ülkeler ve firmaların lojistik performans ölçüm unsurlarına stratejik olarak yaklaşmaları söz konusu ülke ve firmalara üstünlük sağlayacağı görüşü çalışma sonucunda ulaşılan diğer bir bulgudur.

Tokay vd., (2011), çalışmalarında lojistik maliyetlerin tespitinde izlenebilecek yolları ve muhasebe eğitiminden beklentileri araştırmışlardır. Çalışmada üniversitelerin ön lisans ve lisans düzeyinde lojistik programlarında verilen muhasebe dersleri içerik ve ders kredisi olarak yeterli olup olmadığı incelenmiştir. Çalışma sonucunda araştırma kapsamında incelenen müfredatlar da muhasebe eğitiminin yeterli düzeyde verilmediği, özellikle maliyet ve yönetim muhasebesi eğitiminin yetersiz düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Durmuş ve Öztürk (2014), çalışmalarında havayolu taşımacılık sektörü lojistik maliyetlerini araştırmışlardır. Çalışmada havayolu sektörü özelinde lojistik maliyet kalemleri ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Çalışma sonucunda havayolu taşımacılığında sektör için en önemli kalemin maliyetler olduğu ve kamu ya da özel sektör fark etmeksizin tüm sektör bileşenlerinin maliyet kalemlerini analiz etmeleri gerektiği vurgulanmıştır.

Köfteci ve Gerçek (2010), çalışmalarında yük taşımacılığında lojistik maliyetleri dikkate alarak taşıma türü seçimini araştırmışlardır. Çalışmada stokastik seçim modellerinden olan logit model kullanılmıştır. Çalışma sonucunda yük taşımacılığı tür seçimi kararında etkili başlıca karar değişkenlerinin taşıma maliyeti ve süresi ile aktarma gecikmesi olduğu tespit edilmiştir.

Gümüş (2009), çalışmasında lojistik faaliyetlerin rekabet stratejisi ve işletme karı ile olan ilişkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda işletmelerin lojistik maliyetlerinde yapacak oldukları azaltmaların işletme karına önemli ölçüde pozitif yönlü katkı sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca işletmelerin etkin ve verimli lojistik faaliyetleri ile sektördeki rakiplerine karşı değer ve müşteri avantajı sağladıkları tespit edilmiştir.

3.METODOLOJİ

Çalışmanın bu kısmında araştırmanın amacı ve önemi, araştırma yöntemi, araştırma kapsamı, veri seti ve araştırma kısıtları yer almaktadır.

3.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi

Lojistik maliyetler işletmelerin genel maliyet kalemleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Dolayısıyla söz konusu maliyetleri etkin şekilde yönetmek işletmelere rakipleri karşısında rekabet üstünlüğü sağlamasına yardımcı olabilecektir. Çalışmanın işletmelerin lojistik

maliyetlerini ele alması ve söz konu maliyetlerin işletme performansına olan etkisini araştırması açısından önem arz ettiği düşünülmektedir. Söz konusu önem doğrultusunda çalışmanın amacı lojistik maliyetlerin işletme performansına etkisini tespit etmektir. Bu bağlamda Borsa İstanbul gıda sektöründe yer alan işletmeler üzerinde uygulama yapılmıştır.

3.2.Araştırma Yöntemi

Çalışmada iki farklı yöntem kullanılmıştır. Kullanılan yöntemlerden birisi veri zarflama analizi (VZA)'dır. Karar birimlerinin birbirlerine göreli etkinliklerinin ölçülmesinde literatürde sıklıkla VZA yöntemi kullanılmaktadır. VZA ilk uygulamalarında kâr amacı gütmeyen kuruluşların göreli etkinliklerinin ölçülmesinde kullanılırken sonraki zamanlarda kâr amacı güden kuruluşlarında etkinliklerinin ölçülmesinde kullanılmaya başlanmıştır. VZA birden fazla girdiyi yine birden fazla sayıda çıktıya dönüştürebilen ve benzer birimleri birbirleriyle kıyaslayarak en yüksek performansa sahip birimi belirlemede karar vericiye yardımcı olan bir yaklaşımdır. Söz konusu benzer birimler VZA yönteminde Karar Verme Birimi (KVB) olarak adlandırılmaktadır (Okursoy ve Tezsürücü, 2014:2).

Çalışmada kullanılan bir diğer yöntem ise çok kriterli karar verme tekniklerinden olan MOORA (Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis) yöntemidir. MOORA yöntemi, 2006 yılında Brauers ve Zavadskas tarafından geliştirilmiş bir yöntemdir (Brauers ve Zavadskas, 2006). MOORA yönteminde karar verme birimleri tüm faktörler göz önünde bulundurularak bir bütün halinde değerlendirme işlemi yapılır. Bu sebepten ötürü literatürde alternatifler arasında karar vermede son zamanlarda sıklıkla kullanılan yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmada araştırma kapsamına alınmış olan işletmelerin 2020 ve 2021 yılı ihracat giderleri, nakliye giderleri, net satışlar, faaliyet kârı – zararı ve dönem net kârı – zararı kalemleri ilgili işletmelerin mali tablolarından elde edilmiştir. VZA yönteminde ihracat giderleri ve nakliye giderleri girdi değişkenleri, net satışlar, faaliyet kârı – zararı ve dönem net kârı – zararı kalemleri ise çıktı değişkenler olarak ele alınmıştır. MOORA yönteminde ise veriler tüm işletmeler için karar verme seçeneği olarak değerlendirilmiştir. Böylelikle çalışmada ihracat giderleri ve nakliye giderleri lojistik maliyet kalemleri diğer değişkenler ise performans göstergesi olarak değerlendirilmiştir. Söz konusu veriler araştırmaya dahil edilen işletmeler için her iki yöntemle göre ayrı ayrı çözümlenmiş sonrasında elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

3.3.Araştırma Kapsamı

Çalışma Borsa İstanbul gıda sektöründe 2020 ve 2021 yıllarında faaliyet gösteren işletmelerin mali tablo verileri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Gıda sektöründe lojistik maliyetlerin özellikle önem arz ettiği düşünüldüğünden ötürü söz konusu sektör araştırma kapsamına alınmıştır. Borsa İstanbul gıda sektöründe 33 işletme yer almaktadır. Araştırma yılları olan 2020 ve 2021 yıllarında araştırma kapsamında belirlenmiş olan kriterleri eksiksiz olan ve araştırma kapsamına alınmış olan işletme sayısı ise 12'dir. Bu bağlamda aşağıda Tablo-1'de araştırma kapsamına alınmış olan işletmelerin listesi yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırma Kapsamına Alınmış Olan İşletmeler

Araştırma Kapsamında Kullanılan Kod	Borsa Kodu	Şirket İsmi
F1	AVOD	A.V.O.D. Kurutulmuş Gıda ve Tarım Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş.
F2	BANVT	Banvit Bandırma Vitaminli Yem Sanayii A.Ş.

F3	DARDL	Dardanel Önentaş Gıda Sanayi A.Ş.
F4	ERSU	Ersu Meyve ve Gıda Sanayi A.Ş.
F5	KERVIT	Kerevitaş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
F6	KNFRT	Konfrut Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
F7	PNSUT	Pınar Süt Mamulleri Sanayii A.Ş.
F8	SELGD	Selçuk Gıda Endüstri İhracat İthalat A.Ş.
F9	SELVA	Selva Gıda Sanayi A.Ş.
F10	TATGD	Tat Gıda Sanayi A.Ş.
F11	TUKAS	Tukaş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
F12	ULUUN	Ulusoy Un Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Yukarıda Tablo-1’de yer alan işletmelerin hem 2020 hem 2021 yılı belirlenmiş olan kriterleri Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)’nın web sayfasından elde edilmiştir. Diğer işletmelerin araştırma yıllarında belirlenmiş olan kriterlerden bir ya da bir kaçının eksik olmasından ötürü araştırma kapsamına alınmamıştır.

3.4.Araştırmanın Kısıtları

Çalışmanın birtakım kısıtları bulunmaktadır. Öncelikle çalışma 2020 ve 2022 yılı verileri ile sınırlı tutulmuştur. Ayrıca çalışma kapsamına 12 işletme dahil edilmiştir. Dolayısıyla çalışma sonucunda ulaşılan bulguların gıda sektöründe faaliyet gösteren tüm işletmeler için genellenmesi doğru olmayacaktır. Yine çalışmada lojistik maliyetler olarak ihracat giderleri ve nakliye giderleri kalemleri kullanılmıştır. Farklı çalışmalarda farklı kriterler ve farklı yöntemler kullanılarak farklı sonuçlara ulaşılabilecektir.

4.BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında araştırma sonucunda elde edilmiş olan bulgular yer almaktadır. Aşağıda ilk olarak VZA yöntemiyle elde edilmiş bulgular, sonrasında MOORA yöntemiyle elde edilmiş bulgular yer almaktadır.

4.1.VZA Yöntemi Bulguları

VZA yönteminde kullanılan değişkenlerin anlamlı olup olmadıklarının öncelikli olarak test edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda aşağıda Tablo-2’de araştırma kapsamında kullanılan verilerin korelasyon sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2. Çalışma Kapsamında Kullanılan Değişkenlerin Korelasyon Analizi Sonuçları

	Çıktı-1	Çıktı-2	Çıktı-3
Girdi -1	0,843466124	0,905874238	0,443464699
Girdi -2	0,637652754	0,290020035	0,09673349

Tablo-2’de yer alan veriler incelendiğinde tüm değişkenlerin $\alpha = 0,01$ açısından anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre en yüksek korelasyon katsayısı 0,90 ile ihracat giderleri ile faaliyet kârı-zararı kalemleri arasında en düşük korelasyon ise 0,09 ile nakliye giderleri ile dönem net kârı – zararı kalemleri arasında olduğu görülmektedir. İkinci olarak ulaşılan bulgu girdi ve çıktı olarak kullanılan değişkenlerin ortalama, standart sapma, en büyük ve en küçük değerlerine ilişkindir. Söz konusu bulgular aşağıda Tablo-3’te yer almaktadır.

Tablo 3.Araştırma Verilerine İlişkin İstatistiksel Bulgular

	G1-İhracat Giderleri	G2-Nakliye Giderleri	Ç1-Net Satışlar	Ç2-Faaliyet Kar. – Zar.	Ç3-Dönem Net Kar. – Zar.
Ortalama	5.368.358 TL	20.301.417 TL	1.368.152.623 TL	87.145.800 TL	64.460.333TL
Stn.Sp.	6.342.671,242	27.028.565,63	1.530.425.838	122.646.688	149.614.245,2
Maks	22.686.291 TL	81.419.531 TL	4.344.809.129 TL	351.217.423 TL	445.175.432 TL
Min	12.766 TL	5.591 TL	17.064.925 TL	-117.814.337 TL	-199.747.810 TL

Tablo-3’te yer alan veriler incelendiğinde ihracat giderleri ortalamasının 5.368.358 TL, nakliye giderleri ortalamasının 20.301.417 TL, net satışlar ortalamasının 1.368.152.623TL, faaliyet kârı zararı kaleminin ortalaması 87.145.800 TL ve dönem net kârı – zararı kaleminin ortalamasının 64.460.333 TL olduğu görülmektedir. İhracat giderlerinin standart sapması 6.342.671,242, nakliye giderlerinin 27.028.565,63, net satışların 1.530.425.838, faaliyet kârı zararı kaleminin 122.646.688 ve dönem net kârı zararı kaleminin standart sapmasının 149.614.245,2 olduğu tespit edilmiştir. Analiz kapsamına alınmış olan işletmelerin ihracat giderleri en yüksek olan 22.686.291 TL olurken en düşük olan 12.766 TL olmuştur. Benzer şekilde nakliye giderleri kaleminde en yüksek değer 81.419.531 TL en düşük değer 5.591 TL olarak hesaplanmıştır. Net satışları en yüksek olan 4.344.809.129 TL olurken en düşük olan 17.064.925 TL olarak tespit edilmiştir. Faaliyet kârı en yüksek olan 351.217.423 TL olurken faaliyet zararı en yüksek olan -117.814.337 TL olarak gerçekleşmiştir. Son olarak dönem net kârı en yüksek 445.175.432 TL olarak tespit edilmiş en düşük dönem net kârı ise -199.747.810 TL olarak hesaplanmıştır.

Çalışmanın bir diğer bulgusu CCR yöntemine göre hesaplanmış olan göreceli etkinlik puanlarıdır. Aşağıda Tablo-4’te araştırma kapsamına alınmış olan işletmelerin VZA puanları yer almaktadır.

Tablo 4. CCR Modeli 2020 ve 2021 Yılı Etkinlik Sonuçları

FİRMA	2020 Yılı Verimlilik Puanı	2021 Yılı Verimlilik Puanı
F1	%100	%100
F2	%100	%34
F3	%100	%100
F4	%75	%10
F5	%100	%100
F6	%100	%100
F7	%100	%100
F8	%100	%100
F9	%49	%70
F10	%100	%100
F11	%66	%93
F12	%77	%100

Tablo-4'te yer alan veriler incelendiğinde 2020 yılında 8 işletmenin tam etkinlik düzeyinde çalıştığı, buna karşın 4 işletmenin tam etkinlik düzeyini yakalayamadığı görülmektedir. 2020 yılı için firmaların yaklaşık %60'lık kısmının tam etkinlik düzeyinde çalıştığı söylenebilir. 2021 yılına gelindiğinde tam etkinlik seviyesinde çalışan firma sayısı değişim göstermemiştir. Ancak 2020 yılında tam etkinlik düzeyinde çalıştığı halde 2021 yılında etkinlik seviyesi düşüş gösteren F2 firması bulunmaktadır. Benzer şekilde 2020 yılında tam etkinlik düzeyinde çalışmadığı halde 2021 yılında tam etkinlik düzeyinde çalışan firma F12 firması olarak tespit edilmiştir.

4.2.MOORA Yöntemi Bulguları

Çalışmanın bu kısmında MOORA yöntemiyle elde edilmiş bulgulara yer verilmiştir. Çalışmanın bütünlüğünü korumak adına 2020 yılına ilişkin hesaplamalar adım adım verilmiş 2021 yılına ilişkin sadece sonuç bulgularına yer verilmiştir. MOORA yönteminde ilk adım karar matrislerinin oluşturulmasıdır. Bu bağlamda aşağıda Tablo-5'te 2020 yılına ilişkin karar matrisi yer almaktadır.

Tablo 5. 2020 Yılı Karar Matrisi

Karar Birimleri Firmalar	İhracat Giderleri	Nakliye Giderleri	Net Satışlar	Faaliyet Karı	Dönem Net Karı
F1	4196083,00	-9729,00	254202304,00	36769935,00	32527203,00
F2	15464049,00	100715427,00	5321483536,00	70906559,00	95150799,00
F3	3156892,00	19818568,00	1160582124,00	159119640,00	-22602702,00
F4	12467,00	94698,00	24872293,00	-1855309,00	552882,00
F5	6005726,00	106082622,00	4865330171,00	311133205,00	-24510262,00
F6	1995171,00	9291083,00	811448972,00	88395817,00	50712077,00
F7	14143572,00	9436265,00	2681942094,00	214769262,00	117343109,00
F8	1219956,00	1219956,00	43046093,00	1484031,00	10600686,00
F9	2257026,00	7253773,00	287143047,00	36841496,00	-10851292,00
F10	11604266,00	23721113,00	1091763568,00	138149899,00	223190334,00
F11	14122314,00	23400737,00	1065066116,00	282396024,00	182092847,00
F12	87154840,00	35941880,00	9308745555,00	750108584,00	139595256,00
Ağırlıklar	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Yukarıda Tablo-5'te 2020 yılı karar matrisi verileri yer almaktadır. Tablonun sütunlarında karar verme birimleri satırlarında ise alternatifler yer almaktadır. MOORA yönteminin ikinci aşaması karar matrisinin normalize edilmesidir. Aşağıda Tablo-6'da 2020 yılına ilişkin normalize edilmiş karar matrisi yer almaktadır.

Tablo 6. 2020 Yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi

Karar Bir. Fir.	İhracat Giderleri	Nakliye Giderleri	Net Satışlar	Faaliyet Karı	Dönem Net Karı
F1	17.607.112.542.889,00	94.653.441,00	64.618.811.358.908.400,00	1.352.028.119.904.220,00	1.058.018.935.003.210,00
F2	239.136.811.474.401,00	10.143.597.235.792.300,00	28.318.187.023.919.100.000,00	5.027.740.109.220.480,00	9.053.674.550.338.400,00
F3	9.965.967.099.664,00	392.775.637.570.624,00	1.346.950.866.548.350.000,00	25.319.059.833.729.600,00	510.882.137.700.804,00
F4	155.426.089,00	8.967.711.204,00	618.630.959.077.849,00	3.442.171.485.481,00	305.678.505.924,00
F5	36.068.744.787.076,00	11.253.522.690.394.900,00	23.671.437.672.842.900.000,00	96.803.871.253.572.000,00	600.752.943.308.644,00
F6	3.980.707.319.241,00	86.324.223.312.889,00	658.449.434.159.857.000,00	7.813.820.463.097.490,00	2.571.714.753.653.930,00
F7	200.040.628.919.184,00	89.043.097.150.225,00	7.192.813.395.569.100.000,00	46.125.835.900.024.600,00	13.769.405.229.785.900,00
F8	1.488.292.641.936,00	1.488.292.641.936,00	1.852.966.122.564.650,00	2.202.348.008.961,00	112.374.543.670.596,00
F9	5.094.166.364.676,00	52.617.222.735.529,00	82.451.129.440.444.200,00	1.357.295.827.518.020,00	117.750.538.069.264,00
F10	134.658.989.398.756,00	562.691.201.958.769,00	1.191.947.688.412.090.000,00	19.085.394.593.710.200,00	49.813.925.191.031.600,00
F11	199.439.752.714.596,00	547.594.492.143.169,00	1.134.365.831.451.330.000,00	79.747.514.371.008.600,00	33.157.804.928.565.400,00
F12	7.595.966.135.425.600,00	1.291.818.737.934.400,00	86.652.743.807.732.300.000,00	562.662.887.790.485.000,00	19.486.835.497.705.500,00
Ağr.	91888233,55	156273740,3	12260360405	919402573,8	360906421,3

Tablo-5'te yer alan karar matrisinin her bir elemanı aşağıda yer alan Formül-1 aracılığı ile normalize edilmiştir. Tablo-6'da 2020 yılı normalize edilmiş karar matrisi yer almaktadır.

$$x_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_{ij}^2}}, i = 1, 2, \dots, n, j = 1, 2, \dots, m \text{ Formül (1)}$$

MOORA yönteminin diğer aşaması alternatiflerin performans puanlarının hesaplanmasıdır. Alternatiflerin puan performansları aşağıda yer alan Formül-2 aracılığı ile hesaplanmıştır.

$$y_i = \sum_{j=1}^g x_{ij} - \sum_{j=g+1}^n x_{ij}, i = 1, 2, \dots, n. \text{ Formül (2)}$$

Formül-2 aracılığı ile alternatiflerin performans puanlaması sonuçları aşağıda Tablo-7'de yer almaktadır.

Tablo 7. 2020 Yılı Firma Performans Puanları

Firmalar	Performans Puanları
F1	0,039316143
F2	0,05972345
F3	0,022527694
F4	0,00021447
F5	0,010772506
F6	0,053020363
F7	0,174203716
F8	0,007993501
F9	0,002314086
F10	0,166443904
F11	0,180502725
F12	0,536081161

Tablo-7’de yer alan firma performans puanları büyükten küçüğe doğru sıralanarak MOORA yönteminin son aşamasına geçmiş olunur. Performans puanı en yüksek olan alternatifin seçilmesi gerekmektedir. Aşağıda Tablo-8’de 2020 yılı ve 2021 yılı MOORA yöntemi sonuçlarına göre firma performans sıralaması yer almaktadır.

Tablo 8. 2020 Yılı Performans Puanı Sıralaması

2020 YILI		2021 YILI	
FİRMA	PERFORMANS PUANI	FİRMA	PERFORMANS PUANI
F1	7	F1	9
F2	5	F2	12
F3	8	F3	6
F4	12	F4	11
F5	9	F5	2
F6	6	F6	7
F7	3	F7	4
F8	10	F8	10
F9	11	F9	8
F10	4	F10	5
F11	2	F11	3
F12	1	F12	1

Tablo-8’de yer alan veriler incelendiğinde 2020 yılında en yüksek performansı F12 firması sergilerken en düşük performansı F4 firması göstermiştir. En yüksek performansı sergileyen F12 firmasının performans puanı 0,53 olarak hesaplanırken en düşük performans puanına sahip olan F4 firmasının 0,0002 puanı olmuştur. 2021 yılına gelindiğinde en yüksek performans puanını yine F12 firması sergilerken en düşük puanı F2 firması göstermiştir. 2020 yılı ve 2021 yıllarında en yüksek performansı sergileyen firma değişmezken en düşük performans gösteren firmalar değişim göstermiştir.

5.SONUÇ

Lojistik maliyetler işletme maliyet kalemleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. İşletmelerin karlılıklarını artırabilmek adına gelir kalemlerini artırmaları pazar ve rekabet şartları dikkate alındığında oldukça zor gözükmektedir. Buna karşın karlılığın artması mevcut gelirlerin sabit kalması koşuluyla maliyet kalemlerinin aşağı çekilebilmesiyle mümkün olacaktır. Bu noktada lojistik maliyetlerin etkin bir şekilde yönetimi işletmeler açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı lojistik maliyetlerin işletme performansına olan etkisini tespit etmektir. Söz konusu amaç doğrultusunda çalışmada Borsa İstanbul gıda sektöründe faaliyet gösteren 12 firmanın 2020 ve 2021 yılı verileri dikkate alınarak VZA ve MOORA yöntemleriyle analiz yapılmıştır. VZA yöntemi alternatiflerin birbirlerine karşı göreceli üstünlüklerini belirlemede kullanılırken MOORA yöntemi alternatifler arasında kriterler doğrultusunda en doğru seçimin yapılmasına yardımcı olmaktadır.

Yapılan analizler sonucunda VZA yöntemine göre 2020 ve 2021 yıllarında 8 firmanın tam etkinlik seviyesinde çalıştığı tespit edilmiştir. Bu durum genel olarak olumlu yorumlanabilir. Zira araştırma kapsamına alınmış olan işletmelerin %60'tan fazlasının tam etkinlik seviyesinde çalıştığı görülmektedir. Bunun yanı sıra 2021 yılında 2020 yılına göre tam etkinlik seviyesinden düşen firma olmuştur. Bu durum söz konusu işletme açısından olumsuz olarak yorumlanabilir. İşletmenin lojistik maliyetlerini gözden geçirmesi ve faaliyet verimliliğine dikkat etmesi tavsiye edilebilir.

MOORA yöntemi sonuçları ve VZA yöntemi sonuçları kıyaslandığında 2020 yılında VZA yöntemine göre etkin seviyede çalışmış olan işletmenin MOORA yönteminde en yüksek puanı aldığı, 2020 yılında tam etkinlik düzeyinde çalışmamış olan firmanın MOORA yönteminde ise en düşük performans puanını aldığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde 2021 yılında en yüksek performans puanını alan firmanın VZA yönteminde de tam etkinlik seviyesine çalıştığı, buna karşın en düşük performans puanını sergileyen firmanın VZA yönteminde de etkinlik düzeyi en düşük olan firma olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar doğrultusunda her iki yöntemde birbirini destekler sonuçlar ortaya koyduğu, yöntemler arasında sonuçlar açısından büyük farklılıklar olmadığı tespit edilmiştir.

Sosyal bilimler alanında yapılan her çalışma gibi bu çalışmanın da birtakım kısıtları bulunmaktadır. Öncelikle çalışmada Borsa İstanbul gıda sektöründe yer alan firmalar analiz kapsamına alınmıştır. Söz konusu firmaların araştırmada kullanılan veriler doğrultusunda verileri tam olan 12 firma araştırma kapsamına alınmıştır. Dolayısıyla ulaşılan sonuçların diğer firmalara ya da farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmalara genellenmesi doğru olmayacaktır. Benzer şekilde çalışma 2020 ve 2021 yılı verileri dikkate alınarak yapılmıştır. Konuya ilgi duyan araştırmacıların farklı yılları, farklı sektörleri ve farklı yöntemleri kullanarak farklı sonuçlara ulaşabileceği unutulmamalıdır. İlerleyen zamanlarda konuyla ilgili araştırma yapacak olan araştırmacılar lojistik maliyet kalemleri ile farklı rasyolar arasındaki ilişkileri tespit edebileceklerdir.

KAYNAKÇA

- Balta, D. ve Cura, F. (2022). Uluslararası Ticarete Lojistik Performansın İhracat Performansına Ve Firma Performansına Etkisi: Konya İlinde Bir Uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 22 (1), 17–29.
- Bayraktutan, Y. ve Özbilgin, M. (2015). Lojistik Maliyetler ve Lojistik Performans Ölçütleri. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 95–112.
- Brauers, W. K. ve Zavadskas, E. K. (2006). The MOORA method and its application to privatization in a transition economy. *Control and cybernetics*, 35 (2), 445–469.
- Ceran, Y. ve Alagöz, A. (2007). Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler Ve Lojistik Maliyet Muhasebesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 153–175.
- Ceran, Y., Ortakarpuz, M. ve Erkoçak, H. E. (2022). Uluslararası Stratejik Pazarlama Kararları ve Lojistik 4.0 Bağlamında Lojistik Maliyetler ile Karlılık İlişkisi. *European Journal of Science and Technology*, 35, 102–110.
- Durmuş, S. ve Öztürk, S. (2014). Hava Yolu Taşımacılığında Lojistik Maliyetler. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (8), 205–220.
- Engblom, J., Solakivi, T., Töyli, J. ve Ojala, L. (2012). Multiple-method analysis of logistics costs. *International Journal of Production Economics*, 137 (1), 29–35.
- Gümüş, Y. (2009). Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri ve İşletme Kârı İle Olan İlişkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (41), 97–114.
- Kamacı, K. ve Samancı, T. (2020). *Pazarlamada Lojistik Faaliyetler ve Maliyetler*. İstanbul: Hiperyayın.
- Kara, M., Tayfur, L. ve Basık, H. (2009). Küresel Ticarete Lojistik Üslerinin Önemi ve Türkiye. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (11), 69–84.
- Karri, R. ve Ojala, L. (2012). *Measurement of national-level logistics costs and performance*. University of Turku, Finland.
- Köfteci, S. ve Gerçek, H. (2010). Yük Taşımacılığında Taşıma Türü Seçimi İçin Lojistik Maliyetlere Dayalı İkili Lojit Model. *Teknik Dergi*, 21 (103), 5087–5112.
- Kubon, M. ve Krasnodebski, A. (2010). Logistic costs in competitive strategies of enterprises. *Agricultural Economics*, 56 (8), 397–402.
- Memiş, E. ve Korucuk, S. (2021). Lojistik Maliyet Yönetimine Etki Eden Faktörlerin Önceliklendirilmesine Yönelik Giresun İmalat İşletmelerinde Bir Uygulama. *Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 3, 51–59.
- Okursoy, A. ve Tezsürücü, D. (2014). Veri Zarflama Analizi ile Göreli Etkinliklerin Karşılaştırılması: Türkiye'deki İllerin Kültürel Göstergelerine İlişkin Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi*. 21 (2), 1-18.
- Özgüner, Z. ve Aytekin, M. (2022). Sipariş İşlemenin Lojistik Performansa Etkisinde Tedarik Etkinliğinin Aracılık Rolü. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (1), 197–213.
- Tokay, S. H., Deran, A. ve Arslan, S. (2011). Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29.



Tekstil Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Pazarlama Maliyetlerinin Finansal Performans Üzerinde Göreli Etkinlik Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik İnceleme

Dr. Öğr. Üyesi Ümmü Saliha EKEN İNAN

Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Yönetim Organizasyon Bölümü, Türkiye,

salihaeken@selcuk.edu.tr, www.orcid.org/0000-0001-6442-3000

Özet

Küresel tedarik krizinin yaşandığı pandemi sonrası dönemde, ileri yönlü tedarik faaliyetlerinin sürdürülebilmesi için firmaların pazarlama maliyetlerinin finansal dönüşleri; karar vericiler, hissedarlar, yatırımcılar, müşteriler ve ekonomik çevre açısından önem arz etmektedir. Bu önem doğrultusunda, çalışmanın amacı; imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların pazarlama maliyetlerinin finansal performansları üzerinde göreli etkinlik düzeylerinin incelenmesidir. İnceleme kapsamına; Borsa İstanbul'da tekstil sektöründe işlem gören 'tekstil, giyim eşyası ve deri' firmaları dahil edilmiştir. Firmaların pazarlama verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan elde edilmiştir. Örnekleme dahil olan 25 firma vardır. Bu firmalar arasından 15 firmanın verileri eksiktir. Pazarlama verileri eksik olan firmalar değerlendirmeye alınmamış, verileri istenilen özelliklere sahip 10 firma analize dahil edilmiştir. Elde edilen veriler 2020 ve 2021 yıllarını kapsamaktadır. Girdi olarak alınan parametreler; personel giderleri, seyahat giderleri ve nakliye giderleri iken çıktı parametreleri; net satışlar, faaliyet kârı ve dönem net kârı olarak belirlenmiştir. Veri Zarflama Analizi sonucunda 2020 ve 2021 yıllarında 4 firma tam etkinlik göstermiştir. Firmaların 2020 ile 2021 yıllarına ait finansal performansları kıyaslandığında ise üç firmanın performansının bir önceki yıla oranla düştüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Veri Zarflama Analizi, Pazarlama, Finansal Performans, BCC, CCR.

Makale Gönderme Tarihi: 16. 08. 2022

Makale Kabul Tarihi: 19. 09. 2022

Önerilen Atıf:

Eken İnan, Ü. S. (2022). Tekstil Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Pazarlama Maliyetlerinin Finansal Performans Üzerinde Göreli Etkinlik Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik İnceleme, *İşletme Akademisi Dergisi*, 3 (3): 363-373.



Examination on the Determination of Relative Efficiency Levels on Financial Performance of Marketing Costs of Companies Operating in the Textile Sector

Dr. Ümmü Saliha EKEN İNAN

Selçuk University, Social Sciences Vocational School, Turkey, salihaeken@selcuk.edu.tr,
www.orcid.org/0000-0001-6442-3000

Abstract

Sustaining forward procurement activities in the post-pandemic period when the global supply crisis is experienced; the financial returns of companies' marketing costs are important for decision makers, shareholders, investors, customers and the economic environment. The aim of the study is to examine the relative efficiency levels of marketing costs of companies operating in the manufacturing sector on their financial performance. The scope of the review; "Textile, apparel and leather" companies that are traded in the textile sector in Borsa Istanbul are included. The marketing data of the companies were obtained from the Public Disclosure Platform. There are 25 firms included in the sample. Among these companies, the data of 15 companies are missing. The data obtained cover the years 2020 and 2021. Firms with missing marketing data were not taken into consideration, and 10 firms with desired data were included in the analysis. Parameters taken as input; output parameters while personnel, travel and shipping costs; net sales are determined as operating profit and net profit for the period. As a result of the Data Envelopment Analysis, 4 companies showed full efficiency in 2020 and 2021. When the financial performances of the companies for the years 2020 and 2021 are compared, it is concluded that the performance of the three companies has decreased compared to the previous year.

Keywords: Data Envelopment Analysis, Marketing, Financial Performance, BCC, CCR.

Received: 16. 08. 2022

Accepted: 19.09.2022

Suggested Citation:

Eken İnan, Ü. S. (2022). Logistics Costs and Its Effect on Firm Performance: An Application in Borsa Istanbul Food Sector, *Journal of Business Academy*, 3 (3): 363-373.

1. GİRİŞ

Dünya ekonomik, siyasi, sosyal ve psikolojik yapısı son yıllarda türbülansa girmiştir. Bu türbülansın ekonomik boyutu tüm dünya ülkelerini etkilerken aynı zamanda o ülkelerde imalat gerçekleştiren firmaları da etkilemektedir. Pandemi nedeniyle girdi miktarlarındaki daralma ve Rusya ile Ukrayna arasında devam eden savaşın lojistik faaliyetlere yansımalarıyla boyutları gittikçe artan bir metafora dönüşmektedir. Bu bağlamda firmaların rekabet gücünü artırması, performanslarını iyileştirmesi, pazarlama yeteneklerini de geliştirmesi gerekmektedir. Diğer taraftan siyasi konjektör dikkate alındığında Rusya-Ukrayna savaşının yayılma ihtimaline bağlı olarak, bu küresel tedarik krizi bir süre daha devam edecektir. Hem müşterilerin hem de firmaların da yüksek düzeyde kaygıya sahip olmaları, durumun şiddetini arttırmaktadır. Sosyal olarak geri çekilme yaşayan müşteriler *birincil ihtiyaçlar* kategorisinde yer alan tekstil/giyim ürünlerine yönelik ihtiyaçlarını bile öncelleyememektedirler.

Bu koşullar altında firmalar, pazarlama faaliyetlerini ve stratejilerini belirlerken finansal etkinliği arttıracak şekilde pazarlama maliyetlerini düşürmeye çalışmalıdırlar. Firmalar pazarlama maliyetlerini düşürebilirlerse finansal etkinlikleri artacaktır. Böylece hedef pazarın önyargıları azalacaktır. Bu bağlamda çalışmanın uygulama bölümünde sektöründe faaliyet gösteren firmaların pazarlama maliyetlerinin finansal performans üzerinde görece etkinlik düzeylerinin belirlenmesine yönelik araştırma yapılmıştır. Firmaların görece etkinlik düzeylerini belirlemede Veri Zarflama Analizinden yararlanılırken hem *ölçeğe göre sabit getiri modeli (CCR)* hem de *ölçeğe göre değişken getiri modeli (BBC)* bulguları paylaşılmıştır. Zira CCR modeli *genel teknik etkinliği tahminlemeyi* sağlarken (Cook ve Seiford, 2009; Chu vd., 2010; Stichhauerova ve Pelloneova, 2019) sağlarken BBC modeli de *saf teknik etkinliği tahminlemeyi* (Cook ve Seiford, 2009; Chu vd., 2010; Stichhauerova ve Pelloneova, 2019; Banker vd., 1984) sağlamaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde araştırma metodolojisi, evreni, örneklem, yöntem ve bulgular yer almaktadır. Dördüncü bölümde araştırmanın bulguları doğrultusunda ulaşılan sonuç ve öneriler sunulmuştur.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Yıldız ve arkadaşları (2020), Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören ve imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeler üzerinde yaptıkları çalışmalarında işletmelerin finansal performanslarını Veri zarflama analizi (VZA) yönteminden yararlanarak karşılaştırmışlardır. Girdi değişkenlerini; cari oran, borç-öz kaynak oranı, borç aktif oranı, stok devir hızı oranı, alacak devir hızı oranı ve satışların maliyetlerinin net satışlara oranı iken çıktı değişkenlerini; duran varlık devir hızı, öz kaynak kârlılığı, aktiflerin kârlılığı, esas faaliyet kâr marjı ve piyasa değeri defter oranı olarak belirlemişlerdir. Analizde VZA'nın hem sabit getiri yaklaşımı hem de değişken getiri yaklaşımı değerlendirilerek CCR ve BBC modelleri kullanılmıştır. Sonuçta her iki modelle yapılan değerlendirmede işletmelerin %29'unun CCR'ye göre % 47'sinin ise BBC'ye göre etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Chandra ve arkadaşları (1998), 29 Kanadalı tekstil firmasının performansını değerlendirmek üzere Veri Zarflama Analizi (DEA) gerçekleştirerek Charnes, Cooper ve Rodes (CCR) modeli sayesinde önce verimlilik puanları ve ölçeğe göre getiri sonuçlarını elde etmişlerdir. Çalışmanın devamında, verimsiz girdileri daha fazla genişleme veya dikey entegrasyon yoluyla kullanma olasılığını incelemek üzere ölçeğe göre getirilere odaklanmışlardır. Girdi fazlasını azaltmak ve azaltmamak arasındaki dengeyi dikkate almak için matematiksel bir model geliştirilerek; en uygun dikey kullanım seviyesini bulmak için koni oran modelini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda şirketlerin performansını yetersiz olduğu, performanslarını yükseltmeleri gerektiği tespit edilmiştir.

Hoff (2007), Danimarka olta balıkçılığı ve ağ balıkçılığı üzerine gerçekleştirdiği çalışmada Tobit yaklaşımıyla karşılaştırılan ikinci aşama VZA'ya iki farklı alternatif yaklaşım sunmuştur. VZA'da dışsal değişkenlere karşı VZA etkinlik puanlarını modellemeye yönelik olarak farklı yaklaşımları karşılaştırmıştır. Bu yaklaşımlar; Papke- Wooldridge modeli ve birim şişirilmiş beta modelidir. İlk olarak; doğrusal bir yaklaşımı temsil eden OLS regresyonu ile bu yaklaşımları karşılaştırarak Tobit yaklaşımının, çoğu durumlarda ikinci aşama VZA modellerini temsil etmede yeterli olacağı sonucuna varılmıştır. İkinci olarak; OLS'nin çoğu durumlarda ikinci aşama VZA modeli olarak Tobit yaklaşımının yerini alabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Paradi ve arkadaşları (2004), New Generation Research Inc.'den 1996 ve 1997 yıllarına ait iflas başvurusunda bulunan imalat sektöründeki şirketlerin performansları ile Compac Açıklama CD sinden seçilen, iflas etmeyen şirketlerin performanslarını karşılaştırmışlardır. Sağlıklı şirketler için seçim kriteri olarak 1998 den önce iflas etmemiş olmalarını esas almışlardır. Özellikle kredi riski değerlendirmesi için VZA analizi ile etkililikleri kötü olan şirketler ve en kötü performanslarını karşılaştırmak amaçlanmıştır. Çalışmada, VZA modelleri %100 oranında iflas eden şirketler için ve %67 oranında da sağlıklı şirketler için sınıflandırma doğruluğuna sahip olduğu tespit edilmiştir.

Jiang ve Balasubramanian (2014) elektronik ve geleneksel alışveriş ortamları arasındaki piyasa etkinliği farklılıklarını analiz edebilmek üzere hem ürün hem de kanal tercih faktörlerini bütünleştirdikleri çalışmalarında tek kanallı ve çok kanallı alışveriş yapanlar için Pazar verimliliğini hesaplarken Veri Zarflama Analizinden yararlanmışlardır. 31 ürün üzerinde yapılan analizlerde tek kanallı alışverişlerde ve çok kanallı alışverişlerde, pazar etkinliklerinin; hem tüketici segmentleri hem de ürünler arasında farklılık gösterdiğini tespit edilmiştir. Ayrıca bir ürün kategorisindeki her markanın verimsizlik derecesini değerlendirilmiştir. Elektronik pazar yeri, yüksek katılımlı ürünler için pazar verimliliğini önemli ölçüde arttırırken, düşük katılımlı ürünlerin pazar verimliliğini düşürdüğü sonucunu elde edilmiştir.

Kaya ve Coşkun (2016), BİST'de kote olan ve son on yılda aralıksız işlem gören Gıda, Tütün ve İçki sektöründe faaliyet gösteren 17 şirket üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında; bu şirketlerin 2009-2013 yılları arasındaki etkinliklerini ölçmeye çalışmışlardır. Çalışmada beş girdi (toplam borç/özkaynaklar, toplam varlıkların yüzdelik değişimi, satışların yüzdelik değişimi, duran varlıklar/toplam varlıklar, dönen varlıklar/KVYK) ve iki çıktı (net kâr/özkaynaklar, net kâr/net satışlar) birimleriyle etkinliğinin VZA'da çıktı odaklı CCR modelinden yararlanılarak analizi gerçekleştirilmiştir. Beş yıllık dönemin değerlendirilmesiyle en etkin şirketler KRVTS ve KNFRT olduğu sonucuna varılmıştır.

Özcelik ve Öztürk (2019), BİST'te işlem gören yiyecek, içecek sektöründe yer alan işletmelerin göreceli maliyet yönetimi etkinliklerini değerlendirdikleri çalışmalarında girdi odaklı VZA analizi gerçekleştirmişlerdir. Girdi oranları olarak işletmelerin; satış/satış maliyeti, idari girdi değişkenleri olarak maliyetler/satışlar, pazarlama maliyetleri/satışlar belirlenirken çıktı değişkenleri olarak işletmelerin; aktif kârlılık, özkaynak kârlılığı, net kârlılık, operasyonel kâr marjı ele alınmıştır. Çalışmada etkinliği yüksek olan işletmeler belirlenmiş, verimsiz görülen işletmelere belirli bir kâr düzeyinin sağlanarak, verimliliğe ulaşabilmeleri için kullanacakları maliyet kompozisyonlarını hesaplanmıştır.

Bakırcı ve arkadaşları (2014), BİST'de, Demir Çelik Metal Ana Sanayi sektöründe işlem gören 14 şirket üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında 2009-2011 yılları arasındaki finansal performansları VZA ile analiz etmeyi amaçlamışlardır. Şirketlerin mali tablolarından elde edilen finansal göstergelerden girdi değişkenleri olarak duran varlıklar ve faaliyet giderleri alınırken çıktı değişkenleri olarak satışlar, faaliyet kârı ve faaliyetlerden sağlanan nakit akış verileri kullanılmıştır. Ayrıca VZA'ya göre nisbi görecelik düzeyleri belirlenen şirketleri sıralamak üzere

VZA Süper Etkinlik ve TOPSIS kullanılmıştır. İncelenen üç yıl boyunca etkin bulunan EREĞLİ ÇELİK'in aynı zamanda en yüksek TOPSIS skoruna da sahip ve Süper Etkinlik düzeyinde olduğu sonucuna varılmıştır.

Zhang ve arkadaşları (2021), dokuz havayolu şirketinin 2006-2016 yılları arasında gerçekleştirdikleri performansı değerlendirmek üzere yaptıkları çalışmada operasyonel göstergelerle borsa göstergelerini bir arada kullanarak iki aşamalı bir ağ veri zarflama analizi yapmışlardır. Çalışmada, tüm havayollarının performansında heterojenliğin etkisini göstermeye çalışılmıştır. Zira 2013-2014 yılları arasında Avrupa borç krizi ve ABD borç tavanı krizi sonucunda analize konu olan şirketlerin borsaya dayalı performans puanlarının düştüğünü gözlenmiştir. Bunun yanı sıra düşük maliyetli taşıyıcıların, kaliteli hizmet sunan rakiplerine göre daha yüksek operasyonel puanlara sahip oldukları, kaliteli hizmet sunan taşıyıcıların borsa göstergelerine dayalı olarak daha yüksek performans puanları elde ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Cao ve Yang (2011), internet şirketlerinin performansını değerlendirmek üzere gerçekleştirdikleri çalışmalarında iki aşamalı VZA modelinden yararlanmışlardır. Bunun nedeni; hizmet sektöründe faaliyet gösteren internet şirketlerinin hem kârlılık hem de pazarlanabilirlik olmak üzere iki aşamalı üretim sürecine sahip olmalarıdır. Çalışmada VZA modeli sayesinde verimliliği ölçülmesinin; verimsizliğin nedenleri tespit edilmesi, ulaşarak iş performanslarının ve süreçlerinin iyileştirilmesinde etkili olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

3. ARAŞTIRMA METODOLOJISI, EVRENİ, ÖRNEKLEM, YÖNTEM VE BULGULAR

3.1. Araştırma Metodolojisi

Bu çalışmanın amacı; tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmaların pazarlama maliyetlerinin finansal performansları üzerinde göreceli etkinlik düzeylerinin incelenmesidir. Daha önce yapılmış çalışmalara bakıldığında; hastanelerin verimlilik analizi (Butler ve Li, 2005; Mahate ve Hamidi, 2016), internet şirketlerinin performansı (Cao ve Yang, 2011; Serrano-Cinca vd., 2005), bankaların verimliliğini ölçmede (Othman vd., 2016), havalimanlarının verimlilik ve performanslarının ölçülmesinde (Gillen ve Lall, 1997), tedarikçilerin performanslarının değerlendirilmesine (Weber, 1996), transit acentaların toplu taşıma performansı (Chu vd., 1992) ve eğitimde hedef belirleme ve rol model oluşturma (Thanassoulis ve Dunstan, 1994) gibi çok farklı konularda Veri Zarflama Analizinden yararlanıldığı görülmektedir.

3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; tekstil, giyim ve deri sektöründe faaliyet gösteren firmalar oluşturmaktadır. Bu evrenden Kolayda Örneklem yoluyla örnekleme ulaşılmıştır. Bu doğrultuda BIST'de işlem gören, 'tekstil, giyim eşyası ve deri' firmaları araştırmaya dahil edilmiştir. Firmaların pazarlama verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) elde edilmiştir. KAP'ın Web sayfasına 5 Mayıs 2022 tarihinde erişilmiştir. Örneklem seçildikten sonra girdi ve çıktıların ne olacağına karar verilerek veri seti oluşturulmuştur. Bu doğrultuda firmalardan *girdi* olarak alınan parametreler; personel giderleri, seyahat giderleri ve nakliye giderleri iken *çıktı* parametreleri; net satışlar, faaliyet kârı ve dönem net kârı olarak belirlenmiştir. Elde edilen veriler 2020 ve 2021 yıllarını kapsamaktadır. KAP'tan elde edilen veriler doğrultusunda BIST'te 'tekstil, giyim eşyası ve deri' sektöründe işlem gören, 25 firma olmasına rağmen bazı firmaların faaliyetlerine ara vermesi, bazı firmaların pazarlama performanslarına dair aranılan kriterlerin olmaması, analizin yapılabileceği kullanılabilir verilere ulaşılması engellenmiştir. Aktif olarak işleme devam eden ve aranılan kriterlere uygun değişkenlerin bulunduğu 10 firmanın verileri üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak ikincil verilerden yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan analiz yöntemi Veri Zarflama Analizi olarak belirlenmiştir. VZA yöntemi farklı çalışmalarda kullanılmıştır. Bunlardan bazıları; kapasite arttırma amacıyla ihtiyaç belirleme (Butler ve Li, 2005), iş performanslarını iyileştirme (Cao ve Yang, 2011), etki yaratmak ve faaliyetlerinden gelir elde etmek (Serrano-Cinca vd., 2005), çıktıyı en üst düzeye çıkarmak (Othman vd., 2016) gibi olup; karar vericilerin tahminlerini güçlendirecek çalışmalarda kullanılmıştır.

VZA, bankalar, okullar, hastaneler, kütüphaneler gibi karar verme birimlerinin (KVB) görel verimliliğini karşılaştırmak amaçlı bir yaklaşımdır. Genellikle incelenen KVB'ler birden çok girdi ve birden çok çıktıdan oluşan bir vektör ile karakterize edilir. Bu nedenle KVB'lerin doğrudan karşılaştırılması genellikle zordur (Kleine, 2004).

VZA çok sayıda değişken ve ilişki ile sonuca ulaşabilen matematiksel programlama gibi teknikleri kullanır (Cooper vd., 2007). Birden çok çıktıyı elde etmek ve kaynakların verimliliğini değerlendirmek adına kullanılan bir metodolojidir (Bowlin, 1998). Üretkenliği veya verimliliği değerlendirmeye yönelik geleneksel yöntemlerde bazı sorunlar ortaya çıkarken VZA her girdi çıktıya eklenecek ağırlıkların açıklanmasını gerektirmez ve ayrıca bunlara istatistiksel regresyon yaklaşımlarında ihtiyaç duyulan fonksiyonel formların eklenmesini de gerektirmeyen (Cooper vd., 2007) etkili bir programlama modelidir (Bowlin, 1998). VZA'da CCR ve BBC modelleri olmak üzere iki model yer almaktadır.

CCR modeli, ilk olarak 1978 yılında Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından önerilmiştir (Cooper vd., 2007). Ölçek verimsizliklerini ortaya çıkaran bu model; girdiler ve çıktılar arasındaki varsayılan işlevsel ilişki boyutlarının açık şekilde belirtilmesini gerektirmeden, verilerden elde edildiği şekilde (Banker vd., 1984) analizini sağlar. Dolayısıyla VZA'daki analizler 'veri tabanlı' olup kullanılan modeller parametrik değildir (Cooper vd., 2001). Kısacası CCR modeli orantılı verimliliği hesaplar ancak girdi fazlalığını ölçmez, BBC modeliyle çıktı eksiklikleri tamamlanır (Othman vd., 2016).

3.4. Araştırmanın Bulguları

İncelemeye konu olan 'tekstil, giyim eşyası ve deri' firmaları / Karar Verme Birimleri listesi Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Karar Verme Birimleri- BIST'te 'tekstil, giyim eşyası ve deri' sektöründe işlem gören firmalar

1	ARSAN	Arsan Tekstil Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi ve Bağlı Ortaklıkları
2	ATEKS	Akın Tekstil Anonim Şirketi
3	BRMEN	Birlik Mensucat Ticaret ve Sanayi İşletmesi A.Ş. ve Bağlı Ortaklığı
4	DAGİ	Dagi Giyim Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi ve Bağlı Ortaklığı
5	BOSSA	Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.
6	LUKSK	Lüks Kadife Ticaret Sanayi A.Ş.
7	ROYAL	Royal Halı İplik Tekstil Mobilya Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Bağlı Ortaklıkları

8	SKTAS	Söktaş Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Bağlı Ortaklıkları
9	YATAS	Yataş Yatak ve Yorgan Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Bağlı Ortaklıkları
10	YUNSA	Yünsa Yünlü Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Bağlı Ortaklıkları

Kaynak: KAP'tan çekilen veriler doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1.'de BIST'te 'tekstil, giyim eşyası ve deri' sektöründe işlem gören firmaların kısa isim ve ünvanları ile tam isim ve ünvanları endekste yer aldığı şekilde listelenmiştir. Adı geçen firmaların pazarlama maliyetleri değişkenleri olarak; personel giderleri, seyahat giderleri, nakliye giderleri verileri alınmıştır. Finansal performans değişkenleri olarak; net satışlar, faaliyet kârı, dönem net kârı verileri alınmıştır. Bütün veriler 2020 yılı ve 2021 yılı finansal raporlarından elde edilmiştir. Tablo 2.'de 2020 yılı verileri bu verilerin ortalamaları ve standart sapma değerleri yer almaktadır.

Tablo 2. Firmaların 2020 Yılına Ait Pazarlama Maliyetleri Ve Finansal Performansları

	PERSONEL TL.	SEYAHAT TL.	NAKLİYE TL.	NET SATIŞLAR TL.	FAALİYET KARI TL.	DÖNEM NET KARI TL.
ARSAN	1.273.842	83.765	2.760.902	276.430.180	60.557.096	111.510.900
ATEKS	5.612.011	121.272	683.625	304.482.730	65.176.417	39.800.597
BRMEN	692.418	86.270	76.464	2.998.046	1.311.323	10.867.680
DAGİ	14.959.499	149.558	2.669.335	110.641.865	1.425.039	8.216.641
BOSSA	7.765.089	742.042	3.554.699	703.987.557	223.041.829	37.121.215
LUKSK	1.276.262	202.241	1.962.874	92.744.605	36.800.815	6.301.644
ROYAL	3.797.341	379.846	5.459.579	281.488.091	74.669.761	10.132.209
SKTAS	4.240.595	229.857	2.637.284	254.933.339	64.460.810	48.697.122
YATAS	124.417.784	2.611.533	79.736.852	1.748.056.658	254.405.786	170.075.044
YUNSA	11.111.992	389.982	3.240.153	297.670.488	23.461.627	10.013.838
ORTALAMA	17.514.683,3	499.636,6	10.278.176,7	407.343.355,9	80.531.050,3	45.273.689
STND. SAPMA	37.840.794,16	768.548,5459	24.450.692,2	507.151.553,7	87.668.476,21	54.390.443,46
MAX	124.417.784	2.611.533	79.736.852	1.748.056.658	254.405.786	170.075.044
MİN	692.418	83.765	76.464	2.998.046	1.311.323	6.301.644

Tablo 2.'de yer alan bilgiler doğrultusunda 2020 yılında firmaların personel giderleri ortalama değeri 17.514.683,3 TL., seyahat giderlerinin ortalaması 499.636,6 TL., nakliye giderlerinin ortalaması ise 10.278.176,7 TL.'dir. Bu on firmanın net satışlarının ortalaması 407.343.355,9 TL., faaliyet kârının ortalaması 80.531.050,3 TL., ve dönem net kârlarının ortalaması da 45.273.689 TL.'dir.

Firmaların 2021 yılı verileri bu verilerin ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 3.'de yer almaktadır.

Tablo 3. Firmaların 2021 Yılına Ait Pazarlama Maliyetleri Ve Finansal Performansları

	PERSONEL TL.	SEYAHAT TL.	NAKLİYE TL.	NET SATIŞLAR TL.	FAALİYET KARI TL.	DÖNEM NET KARI TL.
ARSAN	1.423.110	29.478	3.746.257	498.605.816	131.796.425	271.958.110
ATEKS	6.879.451	242.075	1.137.407	426.244.937	167.263.611	133.236.150
BRMEN	1.111.698	102.171	48.525	3.124.090	545.659	3.132.643
DAGİ	33.675.864	962.478	5.391.503	237.881.969	9.164.051	12.616.596
BOSSA	11.338.314	1.223.548	6.799.881	1.350.266.817	556.490.558	327.148.279
LUKSK	1.317.116	158.309	3.606.001	130.102.733	59.827.171	35.373.301
ROYAL	7.195.760	450.660	8.042.629	404.798.454	69.016.791	66.965.034
SKTAS	6.815.362	515.803	3.550.059	391.935.090	164.605.066	9.747.816
YATAS	219.218.220	6.188.681	123.367.477	2.858.976.118	343.425.008	256.056.383
YUNSA	9.260.892	600.521	1.998.590	341.540.179	50.250.732	26.397.451
ORTALAMA	29.823.578,7	1.047.372,4	15.768.832,9	664.347.620,3	155.238.507,2	114.263.176,3
STND. SAPMA	67.215.330,34	1.846.259,28	37.885.639,4	851.229.746,4	173.213.676,2	124.917.591,5
MAX	219.218.220	6.188.681	123.367.477	2.858.976.118	556.490.558	327.148.279
MİN	1.111.698	29.478	48.525	3.124.090	545.659	3.132.643

Tablo 3.'de yer alan bilgiler doğrultusunda 2021 yılında firmaların personel giderleri ortalama değeri 29.823.578,7 TL., seyahat giderlerinin ortalaması 1.047.372,4 TL., nakliye giderlerinin ortalaması ise 15.768.832,9 TL.'dir. Bu on firmanın net satışlarının ortalaması 664.347.620,3 TL., faaliyet kârının ortalaması 155.238.507,2 TL., ve dönem net kârlarının ortalaması da 114.263.176,3 TL.'dir.

Bu bulgular ışığında firmaların 2020 yılı ve 2021 yılı verimlilik skorları hesaplanmıştır. Verimlilik puanları göreceli etkinliklerinin CCR modeli ve BBC modeline göre değerlendirilmesinin yapılabilmesi açısından Tablo 4.'de yer almaktadır.

Tablo 4. Firmaların 202 ve 2021 Yıllarına Ait Verimlilik Skorları

	2020		2021	
	CCR	BCC	CCR	BCC
FİRMA	Verimlilik Puanı	Verimlilik Puanı	Verimlilik Puanı	Verimlilik Puanı
ARSAN	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
ATEKS	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
BRMEN	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
DAGİ	25,84%	56,79%	34,70%	16,36%
BOSSA	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
LUKSK	71,00%	83,83%	100,00%	95,08%
ROYAL	49,77%	50,17%	31,95%	33,11%
SKTAS	63,18%	66,90%	58,39%	63,20%
YATAS	100,00%	100,00%	18,47%	100,00%
YUNSA	38,72%	39,26%	53,76%	56,05%

Firmaların 2020 ve 2021 yıllarına ait verimlilik skorlarının yer aldığı Tablo 4. incelendiğinde 2020 yılına ait görelî etkinlikleri ölçeğe göre sabit getiri modeli (CCR)'ne göre en yüksek verimliliğe sahip olan firmaların ARSAN, ATEKS, BREMEN, BOSSA ve YATAŞ firmaları olduğu görülmektedir. Verimlilik puanı en düşük olan firma ise DAGİ'dir.

2021 yılına ait görelî etkinlikleri ölçeğe göre sabit getiri modeli ile açıklanacak olursa en yüksek verimliliğe sahip olan firmaların ARSAN, ATEKS, BREMEN, BOSSA ve LUKSK firmaları olduğu görülmektedir. 2021 yılına ait görelî etkinlikleri ölçeğe göre sabit getiri modeli (CCR)'ne göre en düşük verimlilik oranına sahip firmanın YATAS olduğu görülmektedir.

Firmaların 2020 ve 2021 yıllarına ait verimlilik skorları incelendiğinde 2020 yılına ait görelî etkinlikleri ölçeğe göre değişken getiri modeli (BBC)'ne göre en yüksek verimliliğe sahip olan firmaların ARSAN, ATEKS, BREMEN, BOSSA ve YATAS firmaları olduğu görülmektedir. En düşük verimliliğe sahip olan firma ise YUNSA olarak görülmektedir.

2021 yılına ait görelî etkinlikleri ölçeğe göre değişken getiri modeli (BBC) ile açıklanacak olursa en yüksek verimliliğe sahip olan firmaların ARSAN, ATEKS, BREMEN, BOSSA ve YATAS firmaları olduğu görülmektedir. En düşük verimliliğe sahip olan firma ise DAGİ olarak görülmektedir.

4. SONUÇ

İmalat Sektörü içinde yer alan 'tekstil, giyim eşyası ve deri' firmalarından Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların pazarlama maliyetlerinin finansal performansları üzerindeki görelî etkilerinin incelendiği bu çalışmada, 2020 ve 2021 yıllarının finansal verileri esas alınarak bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda incelemeye konu olan on firmadan dördünün hem 2020 yılında hem de 2021 yılında %100 etkinlik gösterdiği, tam verimlilikle devam ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bilindiği üzere 2020 ve 2021 yılları pandemi yılları olduğu için imalat sektörü açısından da bu yılların önemi oldukça büyük olmuştur. Dünya çapında kapanmayı gerektiren sağlık krizi beraberinde imalat sektöründe üretimin durma noktalarına gelmesine yol açmıştır. Bu yüzden; bu iki yılda elde edilen görelî etkinlik düzeyleri bazı firmalarda krize bağlı olarak, diğer yıllara oranla azalış göstermiş olabilmektedir. Bu azalışlar tedarik sıkıntısından kaynaklanan, pandemi sebebiyle yoğun üretimin az sayıda personel ve düşük mesai saatlerine yayılmış vardiya şeklinde gerçekleştirilmesi, temel gıda ürünleri dışında kalan ürünler için talebin düşmesi, üretim maliyetlerinin artması gibi sebeplere dayanmaktadır.

Sonuçların böyle çıkmasında etkili olma olasılığı olan bir diğer faktör bu araştırmanın özelinde belirlenen girdi değişkenleridir. Çalışmada pazarlama maliyetleri olarak; personel giderleri, seyahat giderleri ve nakliye giderleri değişkenlerinden yararlanılmıştır. Nitekim pandemi döneminde bir arada çalışan personel sayısının seyreltilmesi ve seyahatlerin kısıtlanması yönünde alınan salgın tedbirleri nedeniyle satış/tanıtım personelinin seyahatlerinin sınırlandırılması durumları da göz önünde bulundurulduğunda normal koşullar altında olması gereken maliyetlerden farklı olarak olağandışı maliyetler de sonuçları etkileyebilmektedir. Bütün bu parametrelere rağmen her iki yılda da firmaların %40'ı hem CCR modeline göre hem de BBC modeline göre maximum etkinlikle işlem dönemlerini tamamlamışlardır. Diğer bir ifadeyle Veri Zarflama Analizi sonucunda 2020 ve 2021 yıllarında 4 firma tam etkinlik göstermiştir. Firmaların 2020 ile 2021 yıllarına ait finansal performansları kıyaslandığında ise üç firmanın performansının bir önceki yıla oranla düştüğü sonucuna ulaşılmıştır.

İleride gerçekleştirilecek çalışmalarda farklı girdi değişkenleri ve farklı çıktı değişkenleriyle VZA gerçekleştirilebilir. Farklı sektörlerde farklı etkinlik düzeyleri göz önünde bulundurulabilir. Bu çalışmada daha önce de ifade edildiği üzere özellikle son küresel salgının söz konusu olduğu

yılların finansal göstergeleri ele alınmıştır. İlerde yapılacak çalışmalar, bu yıllardaki değişimlerle kıyaslama yapılabilmesi açısından önem arz etmektedir.

Çalışmanın en önemli kısıtı BIST’te tekstil sektörünün ‘tekstil, giyim eşyası ve deri’ alanında 25 firma işlem görmesine rağmen, aranan girdi değişkenlerine sahip firma sayısının 10 olmasıdır. Farklı sektörlerde farklı parametrelerle çalışmalar genişletilebilir.

KAYNAKÇA

- Bakırcı, F., Shiraz, S. E., & Sattary, A. (2014). BIST’da Demir, Çelik Metal Ana Sanayii Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performans Analizi: VZA Süper Etkinlik Ve TOPSIS Uygulaması/Financial Performance Analysis Of Iron, Steel Metal Industry Sector Companies İn The Borsa İstanbul: DEA Super Efficiency And TOPSIS Methods. *Ege Akademik Bakış*, 14 (1), 9.
- Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some Models For Estimating Technical And Scale İnefficiencies İn Data Envelopment Analysis. *Management Science*, 30(9), 1078-1092.
- Bowlin, W. F. (1998). Measuring Performance: An İntroduction To Data Envelopment Analysis (DEA). *The Journal Of Cost Analysis*, 15 (2), 3-27.
- Butler, T. W., & Li, L. (2005). The Utility Of Returns To Scale İn DEA Programming: An Analysis Of Michigan Rural Hospitals. *European Journal Of Operational Research*, 161 (2), 469-477.
- Cao, X., & Yang, F. (2011). Measuring The Performance Of Internet Companies Using A Two-Stage Data Envelopment Analysis Model. *Enterprise Information Systems*, 5 (2), 207-217.
- Chandra, P., Cooper, W. W., Li, S., & Rahman, A. (1998). Using DEA To Evaluate 29 Canadian Textile Companies—Considering Returns To Scale. *International Journal Of Production Economics*, 54 (2), 129-141.
- Chu, Y. C., Yu, J., & Huang, Y. B. (2010, October). Measuring Airport Production Efficiency Based On Two-Stage Correlative DEA. In 2010 IEEE 17Th International Conference On Industrial Engineering And Engineering Management (Pp. 660-664). IEEE.
- Chu, X., Fielding, G. J., & Lamar, B. W. (1992). Measuring Transit Performance Using Data Envelopment Analysis. *Transportation Research Part A: Policy And Practice*, 26(3), 223-230.
- Cook, W. D., & Seiford, L. M. (2009). Data Envelopment Analysis (DEA)—Thirty Years On. *European Journal Of Operational Research*, 192 (1), 1-17.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2007). *Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text With Models, Applications, References And DEA-Solver Software* (2), P. 489, New York: Springer.
- Cooper, W. W., Li, S., Seiford, L. M., Tone, K., Thrall, R. M., & Zhu, J. (2001). Sensitivity And Stability Analysis İn DEA: Some Recent Developments. *Journal Of Productivity Analysis*, 15 (3), 217-246.
- Gillen, D., & Lall, A. (1997). Developing Measures Of Airport Productivity And Performance: An Application Of Data Envelopment Analysis. *Transportation Research Part E: Logistics And Transportation Review*, 33 (4), 261-273.
- Hoff, A. (2007). Second Stage DEA: Comparison Of Approaches For Modelling The DEA Score. *European Journal Of Operational Research*, 181 (1), 425-435.

- Jiang, P., & Balasubramanian, S. K. (2014). An Empirical Comparison Of Market Efficiency: Electronic Marketplaces Vs. Traditional Retail Formats. *Electronic Commerce Research And Applications*, 13 (2), 98-109.
- Kaya, A., & Coşkun, A. (2016). Vza İle İşletmelerde Etkinliğin Ölçülmesi: Bist Gıda, İçki Ve Tütün Sektöründe Bir Uygulama. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (1), 231-242.
- Kleine, A. (2004). A General Model Framework For DEA. *Omega*, 32 (1), 17-23.
- Mahate, A., & Hamidi, S. (2016). Frontier Efficiency Of Hospitals İn United Arab Emirates: An Application Of Data Envelopment Analysis. *J Hosp Admin*, 5, 7, Pp-16.
- Othman, F. M., Mohd-Zamil, N. A., Rasid, S. Z. A., Vakılbashi, A. & Mokhber, M. (2016). Data Envelopment Analysis: A Tool Of Measuring Efficiency İn Banking Sector, *International Journal Of Economics And Financial Issues*. 6 (3), 911-916 .
- Özçelik, F., & Öztürk, B. A. (2019). Girdi Olarak Maliyetlere Yönelik Veri Zarflama Analizi Modelleri İle Göreli Etkinlik Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11 (2), 1011-1028.
- Paradi, J. C., Asmild, M., & Simak, P. C. (2004). Using DEA And Worst Practice DEA İn Credit Risk Evaluation. *Journal Of Productivity Analysis*, 21 (2), 153-165.
- Serrano-Cinca, C., Fuertes-Callén, Y., & Mar-Molinero, C. (2005). Measuring DEA Efficiency İn Internet Companies. *Decision Support Systems*, 38 (4), 557-573.
- Stichhauerova, E., & Pelloneova, N. (2019). An Efficiency Assessment Of Selected German Airports Using The DEA Model. *Journal Of Competitiveness*, 11 (1), 135-151.
- Thanassoulis, E., & Dunstan, P. (1994). Guiding Schools To Improved Performance Using Data Envelopment Analysis: An Illustration With Data From A Local Education Authority. *Journal Of The Operational Research Society*, 45 (11), 1247-1262.
- Weber, C. A. (1996). A Data Envelopment Analysis Approach To Measuring Vendor Performance. *Supply Chain Management: An International Journal*.
- Yıldız, B., Kaygın, C. Y., & Yılmaz, T. (2020). İmalat Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performanslarının Ölçülmesi: Bir Veri Zarflama Analizi (VZA) Uygulaması. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 15 (1), 613-628.
- Zhang, Q., Koutmos, D., Chen, K., & Zhu, J. (2021). Using Perational And Stock Analytics To Measure Airline Performance: A Network DEA Approach. *Decision Sciences*, 52 (3), 720-748.