



SAYIŞTAY DERGİSİ

JOURNAL OF TURKISH COURT OF ACCOUNTS

ISSN: 1300-1981 eISSN: 2651-351X

Sayı/Issue: 134 - Eylül/September 2024

- **Türkiye’de ve OECD Ülkelerinde Parlatonun Bütçe Hakkı Kullanımının Karşılaştırmalı Analizi**
Comparative Analysis of the Use of Parliament’s Power of the Purse in Türkiye and OECD Countries
- **Yapay Zekanın Denetimde Kullanılması ve Etik Sorunlar**
Use of Artificial Intelligence in Auditing and Ethical Issues
- **Dijital Dönüşümün Türkiye’deki Üniversitelerin Lisansüstü Eğitim Programlarında Yer Alan Denetim Derslerine Etkisi**
The Effect of Digital Transformation on Auditing Courses in the Graduate Education Programs of Universities in Türkiye
- **Kamu Harcamalarının Dışlama Etkisinin NARDL Yöntemi ile Sınanması: Türkiye Örneği**
Testing the Crowding Out Effect of Government Expenditures with The NARDL Method: The Turkish Case
- **Value and Benefits of the Activity of the Chamber of Accounts: Application of the INTOSAI P-12 Principle**
Azerbaycan Sayıştay Faaliyetlerinin Değeri ve Faydaları: INTOSAI P-12 İlkesinin Uygulanması
- **Advancing Digital Transformation in Public Auditing: Strategic Insights from Visit of Auditor General of SAO of Kingdom of Thailand to the Turkish Court of Accounts**
Kamu Denetiminde Dijital Dönüşümün Geliştirilmesi:
Tayland Sayıştay Başkanının Türkiye Sayıştay Ziyaretinden Stratejik Yansımalar
- **Tayland Sayıştay Yönetici Geliştirme Programı ve Türk Sayıştay ile İş Birliği**
Executive Development Programme of State Audit Office of Thailand and Cooperation with Turkish Court of Accounts
- **Sayıştay Kararları**
Decisions of Turkish Court of Accounts



SAYIŞTAY DERGİSİ

JOURNAL OF TURKISH COURT OF ACCOUNTS

Cilt/Volume: **35** | Sayı/Issue: **134** | Eylül/September **2024**

ISSN: 1300-1981 | eISSN: 2651-351X

Sahibi/Owner

T.C. Sayıştay Başkanlığı adına (on behalf of the TCA)

Ahmet TEZCAN (Başkan Yardımcısı/Vice President) - atezcan@sayistay.gov.tr

Baş Editör/Editor in Chief

Doç. Dr. Hacı Ömer KÖSE (Bölüm Başkanı/Director General) - omerkose@sayistay.gov.tr

Editör/Editor

Murat AKKAYA (Bölüm Başkanı/Director General) - muratakaya@sayistay.gov.tr

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü/Responsible Manager

Buket KARACA YAVUZ (Mali Hizmetler Uzmanı/Financial Services Specialist) - buketkaraca@sayistay.gov.tr

Yayın Kurulu/Editorial Board

Prof. Dr. Murat ÖNDER (Boğaziçi Üniversitesi) - murat.onder1@boun.edu.tr

Prof. Dr. Metin TOPRAK (İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi) - metin.toprak@izu.edu.tr

Prof. Dr. Abdulkerim ÇALIŞKAN (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi) - abdulkerim.caliskan@hbv.edu.tr

Doç. Dr. Hacı Ömer KÖSE (Bölüm Başkanı/Director General) - omerkose@sayistay.gov.tr

Murat AKKAYA (Bölüm Başkanı/Director General) - muratakaya@sayistay.gov.tr

Doç. Dr. Ahmet TANER (Denetim Planlama ve Raporlama Grup Başkanı/Head of Audit Planning and Reporting Dept.) - ataner@sayistay.gov.tr

Dr. Nihal OKUR (Uzman Denetçi/Principal Auditor) - nihalokur@sayistay.gov.tr

Ertan ERÜZ (Savcı/Prosecutor) - ertan.eruz@sayistay.gov.tr

Çeviri Editörleri/English Language Editors

Barbara İNAN - Ferište ZARALI

Dizgi ve Grafik Tasarım/Typesetting and Graphic Designer by

Mustafa Burak KIRPAÇ

Yayın Türü ve Periyodu/Type and Period of Publication

Üç ayda bir yayımlanan yaygın süreli, açık erişimli, uluslararası ve hakemli bir dergidir.
The Journal is a double-blind peer-reviewed, open-access, international journal published quarterly.

Yayın Dili/Language

Türkçe ve İngilizce / Turkish and English

Baskı/Printed by

Sayıştay Başkanlığı Yayın İşleri Müdürlüğü/TCA Publishing Department

Baskı Tarihi/Print Date: Ekim/October 2024

Yönetim Yeri ve İletişim Bilgileri/Correspondence

Sayıştay Dergisi Editörlüğü - 06520 Balgat-ANKARA/TÜRKİYE

Tel: +90 (312) 295 27 75 **Fax:** +90 (312) 295 40 93

E-mail: dergi@sayistay.gov.tr

Web

<http://dergi.sayistay.gov.tr>

<http://dergi.sayistay.gov.tr/en>

Tarandığı Index ve Veri Tabanları/Indexes and Databases

EBSCOhost, ERIH PLUS, ASCI, TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin



BİLİMSEL DANIŞMA KURULU/SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Tekin AKDEMİR	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye tekinakdemir@hotmail.com
Prof. Dr. Adnan AKIN	Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye akin-adnan@hotmail.com
Prof. Dr. Mehmet Alpertunga AVCI	Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye maavci@atauni.edu.tr
Assoc. Prof. Mahabat BAIMYRZAEVA	Monterey Institute of International Studies, California, USA mbaimyrz@miis.edu
Prof. Dr. H. Kent BAKER	American University, Washington, DC, USA kbaker@american.edu
Prof. Dr. Yüksel BAYRAKTAR	Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye yuksel.bayraktar@ankara.edu.tr
Prof. Dr. Gonca BAYRAKTAR DURGUN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara, Türkiye gbdurgun@gmail.com
Prof. Dr. Sabri BOUBAKER	EM Normandie Business School, Paris, France sabri.boubaker@gmail.com
Doç. Dr. Sezer BOZKUŞ KAHYAĞLU	Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Bişkek, Kırgızistan kahyaoglu@manas.edu.kg
Prof. Dr. Nihat BULUT	İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul, Türkiye nihat.bulut@medipol.edu.tr
Prof. Dr. Ramazan ÇAĞLAYAN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara, Türkiye ramazan.caglayan@hbv.edu.tr
Prof. Dr. Abdulkerim ÇALIŞKAN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara, Türkiye abdulkerim.caliskan@hbv.edu.tr
Prof. Dr. Adnan ÇELİK	Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye adnancelik@selcuk.edu.tr
Prof. Dr. Ali ÇELİK KAYA	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye acelikka@ogu.edu.tr
Prof. Dr. Dilek DEMİRBAŞ	İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye dilek.demirbas@istanbul.edu.tr
Prof. Dr. Tolga DEMİRBAŞ	Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye tolga@uludag.edu.tr
Prof. Dr. Wolfgang DRECHSLER	Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia w.drechsler@ucl.ac.uk
Prof. Dr. Halis Yunus ERSÖZ	İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye halis.ersoz@istanbul.edu.tr

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU/SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Cemal FEDAYİ	Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye fedai67@yahoo.com
Doç. Dr. Gonca GÜNGÖR GÖKSU	Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye ggungor@sakarya.edu.tr
Prof. Dr. Ferda HALICIOĞLU	University of Lincoln, Lincoln, United Kingdom fhalicioglu@lincoln.ac.uk
Doç. Dr. Murteza HASANOV	Azərbaycan Devlet İdarəçilik Akademiyası - Bakı, Azərbaycan m_hasanoglu@yahoo.com.tr
Prof. Dr. Farouk HEMİCİ	Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne - Paris, France farouk.hemici@univ-paris1.fr
Doç. Dr. Hakan KARABACAK	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ankara, Türkiye hakan.karabacak@asbu.edu.tr
Prof. Dr. Halit KESKİN	Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye hkeskin@yildiz.edu.tr
Doç. Dr. Halis KIRAL	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ankara, Türkiye halis.kiral@asbu.edu.tr
Prof. Dr. Ali Cengiz KÖSEOĞLU	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye ackoseoglu@ybu.edu.tr
Prof. Dr. Ali M. KUTAN	Southern Illinois University, Edwardsville, USA akutan@siue.edu
Assoc. Prof. Bruce McDONALD	North Carolina State University, North Carolina State, USA bmcdona@ncsu.edu
Prof. Dr. Hakkı ODABAŞ	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye hakkiodabas@gmail.com
Prof. Dr. Murat ÖNDER	Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, Türkiye murat.onder1@boun.edu.tr
Prof. Dr. Abuzer PINAR	Ankara Medipol Üniversitesi, Ankara, Türkiye abuzer.pinar@ankaramedipol.edu.tr
Prof. Dr. Şakir SAKARYA	Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye sakarya@balikesir.edu.tr
Prof. Dr. Naci Tolga SARUÇ	İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye tolgasaruc@gmail.com
Prof. Dr. Fatih SAVAŞAN	Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye fsavasani@sakarya.edu.tr
Prof. Dr. Muhammad SHAHBAZ	Beijing Institute of Technology, Beijing, China muhdshahbaz77@gmail.com

BİLİMSEL DANIŞMA KURULU/SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Prof. Dr. İbrahim SİRKECİ	Edinburgh Napier Üniversitesi, Edinburgh, Birleşik Krallık i.sirkeci@napier.ac.uk
Prof. Dr. Nazan SUSAM	İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye nsusam@istanbul.edu.tr
Prof. Dr. Adriana TIRON TUDOR	Babeş-Bolyai University - Cluj-Napoca, Romania adriana.tiron@econ.uubcluj.ro
Prof. Dr. Metin TOPRAK	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye metin.toprak@izu.edu.tr
Prof. Dr. Gökhan TUNCEL	İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye tuncel444@gmail.com
Assoc. Prof. Hadeel YASEEN	University of Jordan, Amman, Jordan h.yaseen@ju.edu.jo
Prof. Dr. Sayım YORĞUN	İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye sayim.yorgun@istanbul.edu.tr

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

MAKALELER/ARTICLES

Türkiye’de ve OECD Ülkelerinde Parlamentonun Bütçe Hakkı Kullanımının Karşılaştırmalı Analizi
Comparative Analysis of the Use of Parliament’s Power of the Purse in Türkiye and OECD Countries
Abdullah KARAER, Prof. Dr. Tekin AKDEMİR 361-393

Yapay Zekanın Denetimde Kullanılması ve Etik Sorunlar
Use of Artificial Intelligence in Auditing and Ethical Issues
Dr. Mehmet POLAT 395-423

Dijital Dönüşümün Türkiye’deki Üniversitelerin Lisansüstü Eğitim Programlarında Yer Alan Denetim Derslerine Etkisi
The Effect of Digital Transformation on Auditing Courses in the Graduate Education Programs of Universities in Türkiye
Dr. Fatma İZMİRLİ ATA 425-457

Kamu Harcamalarının Dışlama Etkisinin NARDL Yöntemi ile Sınanması: Türkiye Örneği
Testing the Crowding Out Effect of Government Expenditures with The NARDL Method. The Turkish Case
Dr. Merve KOCAMAN 459-482

**Value and Benefits of the Activity of the Chamber of Accounts:
Application of the INTOSAI P-12 Principle**
Azerbaycan Sayıştayı Faaliyetlerinin Değeri ve Faydaları- INTOSAI P-12 İlkesinin Uygulaması
Vugar GULMAMADOV 483-489

YÜKSEK DENETİM DÜNYASINDAN HABERLER / NEWS FROM SUPREME AUDIT WORLD
Advancing Digital Transformation in Public Auditing: Strategic Insights from Visit of Auditor General of SAO of Kingdom of Thailand to the Turkish Court of Accounts
*Kamu Denetiminde Dijital Dönüşümün Geliştirilmesi-
Tayland Sayıştay Başkanının Türkiye Sayıştayı Ziyaretinden Stratejik Yansımalar*
Dr. Sutthi SUNTHARANURAK 493-497

Tayland Sayıştayı Yönetici Geliştirme Programı ve Türk Sayıştayı ile İş Birliği
Executive Development Programme of State Audit Office of Thailand and Cooperation with Turkish Court of Accounts
Nilay SAYAR 499-505

SAYIŞTAY KARARLARI / DECISIONS OF TURKISH COURT OF ACCOUNTS
Temyiz Kurulu Kararları - *Decisions of Board of Appeal* 509-522



TÜRKİYE'DE VE OECD ÜLKELERİNDE PARLAMENTONUN BÜTÇE HAKKI KULLANIMININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE USE OF PARLIAMENT'S POWER OF THE PURSE IN TÜRKİYE AND OECD COUNTRIES

Abdullah KARAER¹

Tekin AKDEMİR²

ÖZ

Bütçe hakkı, yürütme organına yönelik temel bir güçler ayrılığı kısıtlaması niteliğindedir ve parlamentoya kamu gelir ve gider politikalarını kontrol etme gücü ve yetkisi vermektedir. Parlamentoların bütçe hakkını elde etmesi geçmiş yüzyıllarda önemli mücadelelere konu olsa da zaman zaman bu hakkın yürütme lehine aşındığı vaki olmuştur. Ayrıca parlamentoların bütçe gözetimi ve denetimi bütün ülkelerde aynı düzeyde olmamıştır. Çalışmada Türkiye ve diğer OECD ülkelerindeki parlamentoların bütçe hakkı kullanımları karşılaştırmalı bir şekilde analiz edilmiş ve Türkiye'de bütçe hakkının çoğu OECD ülkesine kıyasla daha sınırlı yetkilerle kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sebeple çalışmada Türkiye'de bütçe hakkının daha etkin kullanılması

1- Türkiye Büyük Millet Meclisi Yasama Uzmanı, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Maliye Bölümü Doktora Öğrencisi, akaraer2001@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-2142-6954.

2- Prof. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Maliye Bölümü Başkanı, tekinakdemir@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-2761-163X.

Gönderim Tarihi/Submitted: 23.08.2024

İlk Revizyon Talebi/First Revision Requested: 17.09.2024

Son Revizyon Tarihi/Last Revision Received: 11.10.2024

Kabul Tarihi/Accepted: 19.10.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Karaer, A.

Atıf/To Cite: Karaer, A. ve Akdemir, T. (2024). Türkiye'de ve OECD Ülkelerinde Parlamentonun Bütçe Hakkı Kullanımının Karşılaştırmalı Analizi. Sayıştay Dergisi, 35 (134): 361-393. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1537784>

için bütçe dışı fonlara ilişkin gelir ve gider planlarının ve orta vadeli programın TBMM’nin onayına sunulması, kamu idarelerinin bütçeleri arasında ödenek aktarması yapılırken TBMM’den ön onay alınması, sektörel komisyonların bütçe inceleme sürecine katılmaları, Mali Danışma Konseyi adıyla bağımsız bir mali kurumun ve Denetim ve Mali Reform Komisyonu adıyla yeni bir parlamento komisyonunun kurulması önerilmiştir.

ABSTRACT

The power of the purse is a fundamental restriction of the separation of powers on the executive branch, giving parliament the authority to control public revenue and expenditure policies. Although parliaments have been subject to significant struggles in past centuries to obtain the power of the purse, this power has occasionally been eroded in favor of the executive. Furthermore, parliaments’ budgetary oversight and control have not been at the same level in all countries. This study analyses the use of parliament’s power of the purse in Türkiye and other OECD countries comparatively, and concludes that the power of the purse in Türkiye is used with more limited powers compared to most OECD countries. Therefore, to exercise the right to budget more effectively in Türkiye, the study recommends that the revenue and expenditure plans for extra-budgetary funds and the medium-term program should be submitted to the Parliament for approval, prior approval should be obtained from the Parliament when transferring appropriations between the budgets of public administrations, sectoral commissions should participate in the budget review process, an independent fiscal institution called the Fiscal Advisory Council, and a new parliamentary commission called the Audit and Fiscal Reform Commission should be established.

Anahtar Kelimeler: Bütçe Hakkı, Bütçe Süreci, Parlamento, Bütçe Denetimi, Kamu Bütçelemesi.

Keywords: Power of the Purse, Budget Process, Parliament, Budgetary Control, Public Budgeting.

GİRİŞ

Demokrasiyle yönetilen her devlet, idaresi altında yaşayan halkın mutluluğunu sağlamayı ve refahını artırmayı amaçlar. Devletlerin bu amacı gerçekleştirmek için kullandıkları en önemli araç bütçedir. Bütçe, bir devletin halktan ne kadar ve nasıl para toplayacağını, bu parayı halk için nasıl harcayacağını ve halka hangi hizmetleri sunacağını gösteren yıllık plandır. Geçmişte ülkeler çoğunlukla monarşiyle yönetilmekteydi ve bütçenin içeriğini belirleme hakkının, yani bütçe hakkının krala ait olduğu kabul ediliyordu. Ancak İngiltere’de 1215’te Magna Carta ile başlayan ve 1689’da Haklar Bildirgesiyle devam eden, ardından Fransa’da 1789 devrimiyle ivme kazanan özgürlük ve adalet arayışları neticesinde bütçe hakkı kraldan alınmış ve halka verilmiştir

(Karaer, 2021:74, 75). Halkın tamamının bir araya gelerek bütçeyi görüşüp onaylaması mümkün olmadığından birçok ülkede halkın seçtiği temsilcilerden oluşan parlamentolar oluşturulmuş ve bütçe hakkının halk adına parlamento tarafından kullanılması sağlanmıştır. Böylelikle bütçe hakkı, günümüzdeki anlamıyla, parlamentonun halk adına bütçe gelirlerini, giderlerini ve bütçe vasıtasıyla sunulacak kamu hizmetlerini belirleme hakkı şeklinde tanımlanmaya başlanmıştır.

Parlamentolar halktan aldıkları yetkiyle sadece bütçe sürecinde rol almakla yetinmemiş, zamanla bütün kanunları çıkarma yetkisini üstlenmiştir ve devletin yasama organı olarak görev yapmaya başlamıştır. Böylelikle parlamentolar, ülkelerin kuvvetler birliğine ve verasete dayanan monarşi yerine kuvvetler ayrılığına ve özgür seçimlere dayanan demokrasiyle yönetilmelerini sağlamışlardır. Bu itibarla bütçe hakkı parlamentoların var olmasını, parlamentolar ise demokrasinin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Karaer, 2021:75). Neticede demokrasiyi ortaya çıkaran asli neden halkın bütçe hakkı talebi olmuştur.

Bütçe hakkının doğuşu ve parlamentolar tarafından elde edilmesi geçmişte önemli mücadelelere konu olmuştur. Parlamentolara yürütmenin icraatları üzerinde kontrol sağlamasını olanaklı kılan bu hak, günümüzde de önemini korumuştur. Zira bütçe, parlamentolar tarafından çıkarılan en önemli kanundur (Santiso ve Varea, 2013:4). Nitekim devlet, bütçe kanunu vasıtasıyla halka hizmet sunabilmekte ve işleyişini devam ettirebilmektedir. Anayasa da dâhil olmak üzere diğer bütün kanunlar bütçe kanunu sayesinde uygulanabilmektedir. Bütçe kanununun iyi hazırlanması, uygulanması ve denetlenmesi halinde diğer kanunların uygulanmasında ve kamu hizmetlerinin sunumunda belirgin bir iyileşme ve ilerleme görülmektedir. Bu sebeple gelişmiş ülkelerde, özellikle OECD ülkelerinde parlamentonun bütçe hakkını kullanırken güçlü bütçe yetkilerine sahip olmasına ve bütçenin ülkenin refahına en üst seviyede katkı sağlayacak şekilde düzenlemesine ve uygulanmasına büyük önem verilmektedir.

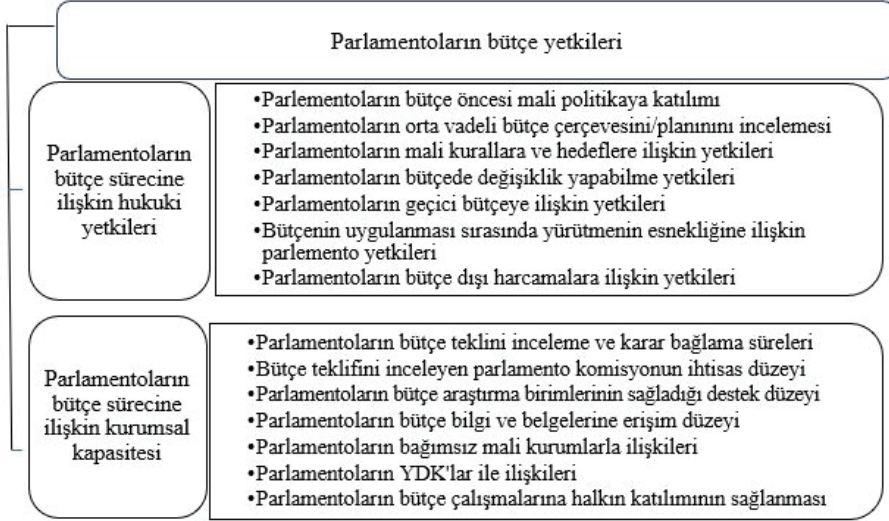
Türkiye ve OECD ülkelerindeki parlamentoların bütçe hakkı kullanımlarının karşılaştırmalı bir şekilde analiz edildiği bu çalışma, bütçe hakkının doğuşu ve gelişimini ülke bazlı ya da karşılaştırmalı olarak ele alan çalışmalardan farklı olarak, tarihsel analiz yöntemini benimsemek yerine, 14 farklı parametre ışığında parlamentoların bütçe hakkını etkin kullanıp kullanmadığı sorusuna

cevap aramaktadır. Bu kapsamda, parlamentoların bütçe gözetimi ve gözetim fonksiyonu icra ederken, hangi araçları kullandığı; parlamentoların bütçe gözetimi ve denetiminin bütün ülkelerde benzer düzeyde kullanıp kullanmadığı ve Türkiye’de parlamentonun bütçe hakkını etkin bir şekilde kullanıp kullanmadığı sorularına cevap aranmaktadır. Çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde OECD ülkelerinde parlamentoların bütçe hakkını hangi bütçe yetkileri aracılığıyla kullandıkları ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. İkinci bölümde Türkiye’de ve OECD ülkelerinde bütçe hakkı kullanımı karşılaştırılmış, üçüncü bölümde Türkiye’de bütçe hakkı kullanılırken karşılaşılan temel sorunlar Açık Bütçe Ortaklığının anketlerinden de faydalanılarak açıklanmıştır. Makalenin sonuç ve öneriler kısmında ise konu hakkında genel bir değerlendirme yapılmış ve OECD ülkelerindeki başarılı uygulamalardan yararlanılarak Türkiye’de bütçe hakkı kullanımı sırasında karşılaşılan sorunların çözümüne yönelik öneriler sunulmuştur.

1. OECD ÜLKELERİNDE BÜTÇE HAKKININ KULLANIMI

Parlamento, bütçe hakkını sahip olduğu bütçe yetkileri vasıtasıyla kullanmaktadır. Parlamentoların bütçe yetkileri hukuki yetkiler ve kurumsal kapasiteye ilişkin yetkiler olmak üzere iki temel gruba ayrılmaktadır. Parlamentoların hukuki yetkileri, ilgili ülkenin anayasasında veya kanunlarında düzenlenmiş olup bu yetkiler parlamentonun bütçenin hazırlık çalışmasına katılması, bütçe kanununda değişiklik yapması ve bütçenin uygulanmasını denetleyebilmesi amacıyla verilmiştir. Kurumsal kapasiteye ilişkin yetkiler ise parlamentonun hukuki yetkilerini etkili kullanabilmesini destekleyen ve parlamentonun bütçeyi inceleme ve değerlendirme kabiliyetini artıran yetkililerdir. Parlamentoların bütçe yetkileri geçmişe kıyasla günümüzde genişlemiş ve güçlenmiştir (Kim, 2019:127). Parlamentoların Şekil 1’de gösterilen bütçe yetkilerinin önemli bir kısmı, bu genişlemenin ve güçlenmenin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Çalışmanın takip eden bölümünde, OECD bütçe uygulamaları ve prosedürleri anketi, açık bütçe endeksi verileri ve parlamentoların bütçe gözetimi ve denetimi ile ilgili teorik çalışmalardan yola çıkarak, OECD ülkelerinde bütçe hakkının kullanımına dair yetkiler ve bu yetkilerin kullanım düzeyi ile Türkiye’de meclisin bütçe sürecinde sahip olduğu yetkilere dair değerlendirmeler yapılacaktır.

Şekil 1: Parlamentoların Bütçe Yetkileri



Kaynak: Wehner, 2006: 769-771 ve OECD, 2014 ve OECD, 2019 verilerinden yararlanılarak tarafımızca oluşturulmuştur.

1.1. OECD Ülkelerinde Parlamentoların Hukuki Yetkileri

Parlamentoların hukuki yetkileri; parlamentonun bütçe hazırlık aşaması öncesi maliye politikalarının oluşturulmasına ve orta vadeli bütçe planına katılımı, mali kurallara ve hedeflere, bütçeyi değiştirme, geçici bütçe çıkarma, bütçe uygulanması sırasında yürütmenin esnekliğine ve bütçe dışı harcamalara ilişkin yetkilerinden oluşmaktadır.

1.1.1. Parlamentoların Bütçe Öncesi Mali Politikaya Katılımı

Bütçenin temel parametreleri genellikle bütçe tasarısının/teklifinin hazırlanması aşamasında oluşturulmaktadır. Bütçe tasarısı/teklifi birçok ülkede mali yıl başlangıcından genellikle iki veya üç ay önce parlamentoya sunulmakta olup bu süre bütçenin temel parametrelerini değiştirmek için yetersiz kalmaktadır. Ayrıca hükümetler mali yıl başlangıcına az bir süre kala temel parametrelerdeki bir değişikliğe genellikle olumlu bakmamaktadır. Bu iki husus, parlamentonun bütçenin onay aşamasında bütçedeki temel parametrelerde belirgin bir değişiklik yapmasını büyük ölçüde zorlaştırmaktadır. Bu sebeple parlamentonun bütçenin formülasyonu öncesinde mali politikaya katılması ve bu kapsamda bütçe tasarısı/teklifi sunulmadan önce kendi görüş

ve önerilerini hükümete bildirmesi parlamentonun bütçe sürecindeki rolünü güçlendirmektedir. Nitekim bazı OECD ülkelerinin parlamentolarında bütçenin formülasyonu öncesinde görüşme ve toplantılar düzenlenmekte ve toplantıların sonuçları bütçe tasarısının/teklifinin hazırlanması sürecinde dikkate alınması için bir rapor halinde hükümete bildirilmektedir. Örneğin Danimarka, Estonya, Hollanda, İspanya, İsviçre, Portekiz ve Yeni Zelanda’nın parlamentosunda bütçenin formülasyonu öncesinde görüşme ve toplantılar düzenlenmekte; Fransa, Kanada, İsveç, İtalya, Slovenya ve Yunanistan’da parlamentolar toplantı sonrasında hazırladıkları önerileri bir rapor halinde hükümete bildirmektedir (OECD, 2019:83).

Parlamentonun bütçenin formülasyonu öncesinde mali politikaya katılımını sağlayan bir başka uygulama ise hükümetin bütçe öncesi maliye politikası beyanı veya bütçe öncesi rapor adında bir belgeyi bütçe tasarısından/teklifinden önce parlamentoya sunmasıdır. Bütçenin formülasyonu öncesinde maliye politikası beyanında hükümetin gelecek mali yıla ilişkin üst düzey bütçe planları, stratejisi, bütçe büyüklükleri ve bunların ekonomi üzerindeki muhtemel etkileri parlamentoya bildirilmektedir (OECD, 2018a:9). Bu belgede ayrıca hükümetin politikaları ile ödenek tahsisleri arasındaki bağlantı ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır (Engin, 2022:448). Böylelikle parlamentonun bütçe tasarısı/teklifi meclise sunulmadan önce hükümete görüş ve öneri sunması kolaylaşmaktadır. Aralarında Almanya, Fransa, Finlandiya’nın da bulunduğu 22 OECD ülkesinde hükümet tarafından parlamentoya bütçe öncesi rapor sunulmaktadır (OECD, 2019:82, 177, 180, 183).

1.1.2. Parlamentoların Orta Vadeli Bütçe Çerçevesini/Planını İncelemesi

Orta vadeli bütçe planları (OVBP), genellikle 3 ila 5 yıllık bir dönemi kapsayan ve mevcut hükümet politikalarına göre hazırlanan orta vadeli bütçe tahminlerini açıklayan planlardır (OECD, 2018b:7). OVBP’deki gelir ve harcama tahminleri, cari bütçeyi takip eden yıllarda bütçe müzakerelerinin temelini oluşturmakta ve bu mali tahminler hükümetin ekonomik hedefleriyle ilişkilendirilmektedir (OECD, 2012a:4, 5). OVBP’deki çok yıllık harcama tavanları, bütçe planlamasının ve harcamaların önceliklendirilmesinin daha etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamakta ve bütçe disiplinine uyumu artırmaktadır. Hükümet tarafından alınan mali tedbirlerin bütçe etkileri sadece bir yıl ile sınırlı kalmadığından dolayı günümüzde OVBP’lere duyulan ilgi ve ihtiyaç artmıştır. Ayrıca OECD ülkelerinde parlamentolarında OVBP’lerin incelenmesi yaygın

bir uygulama halinde gelmiştir (OECD, 2019:83). Nitekim 24 OECD ülkesinin parlamentosunda OVBP incelenip müzakere edilmekte ve Fransa, Finlandiya, İtalya, İngiltere, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İzlanda, İngiltere, Letonya, Kanada ve Yunanistan’da OVBP parlamentonun onayına sunulmaktadır (OECD, 2019:84, EC, 2024). Parlamentoların OVBP’lerin hazırlanma süreçlerine katılmaları, bütçede sonradan bir değişiklik yapılmasına gerek kalmadan daha sağlam bir mali planlama yapılmasına ve bütçeyle ilgili daha nitelikli ve isabetli kararlar alınmasına katkı sağlamaktadır (Fölscher, 2006:19).

1.1.3. Parlamentoların Mali Kurallara/Hedeflere İlişkin Yetkileri

Mali kurallar; bütçe açıklarını, kamu gelirlerini, harcamalarını ve borçlarını sınırlayan ve mali sürdürülebilirliği, hesap verebilirliği ve saydamlığı artırmayı amaçlayan sayısal ve prosedürel düzenlemelerdir. Mali hedefler ise mali kuralların aksine hukuken bağlayıcı olmamakla birlikte tıpkı mali kurallar gibi hükümetin gerçekleştirmeyi taahhüt ettiği sayısal hedeflerden oluşmaktadır. Bazı ülkelerde hükümetin aldığı kararları kısıtlayan mali kurallara/hedeflere uyumun denetlenmesi amacıyla parlamentoya çeşitli yetkiler verilmiştir. Bu yetkilerden bazıları, hükümetin mali kurallara/hedeflere uymaması durumunda parlamentoya bu kural/hedeflere uyum göstermeme nedenlerini açıklaması ve düzeltici tedbirleri teklif etmesi şeklindedir (OECD, 2019:51). OECD ülkelerinden Çekya, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, Letonya, Lüksemburg, Hollanda, Yeni Zelanda, Polonya, Portekiz, Slovenya, İspanya, İsveç ve İsviçre’de mali kurallara/hedeflere uyulmaması durumunda hükümetin parlamentoya düzeltici tedbirleri teklif etme yükümlülüğü bulunurken; Belçika, Çekya, Estonya, Finlandiya, Fransa, İngiltere İrlanda, İsveç, İtalya, Letonya, Meksika, Slovakya, Slovenya ve Yeni Zelanda da, hükümetin mali kurallara/hedeflere uyum gösterememesi halinde bunun nedenlerini parlamentoya açıklama zorunluluğu vardır (OECD, 2019:51).

1.1.4. Parlamentoların Bütçede Değişiklik Yapma Yetkileri

Parlamentonun bütçede değişiklik yapma yetkileri, bütçeyi etkileme güçlerini önemli ölçüde göstermektedir. OECD ülkelerinin yaklaşık yarısında parlamentolara bütçeyi değiştirme konusunda sınırsız yetki verilmiştir (Lienert, 2010:12). Bununla birlikte uygulamada parlamentolar bu yetkilerini genellikle yoğun şekilde kullanmamakta ve bütçede yaptıkları değişiklikler sınırlı düzeyde kalmaktadır. Zira birçok ülkede, bütçe tasarısına/teklifine ilişkin oylar hükümete

verilen güvenoyu olarak kabul edilmekte ve bu durum ülkedeki siyasi istikrarı korumak isteyen parlamentoların bütçede değişiklik yapma yetkilerini kullanmasını fiilen kısıtlayabilmektedir (OECD, 2019:89). OECD ülkelerinin diğer yarısında ise parlamentonun bütçe konusundaki kararları bu ülkelerin genellikle anayasalarında sınırlandırılmıştır. Bu kısıtlayıcı hükümler, bütçenin toplam harcama ve gelirtutarını değiştirmeden bütçe kalemlerinde değişiklik yapabilme, bütçede sadece gelir artırıcı veya gider azaltıcı değişiklikler yapabilme, hükümetin onayını almak kaydıyla bütçede değişiklik yapma, bütçeyi bütünüyle onaylama veya reddetme gibi farklı şekillerde olabilmektedir. Parlamentoların fiili veya anayasal nedenlerle bütçede sınırlı ölçüde değişiklik yapmaları, mevcut yetkilerinin önemsiz olduğu anlamına gelmemektedir. Zira parlamentonun bütçeyi değiştirme yetkilerine sahip olması ve sınırlı düzeyde dahi olsa bu yetkilerini kullanması, hükümete parlamentonun bütçe incelemesini ciddiye alması gerektiği konusunda güçlü bir mesaj vermektedir. Bu sebeple hükümet bütçenin hazırlanma, görüşülme ve uygulama aşamalarında parlamento ile müzakere ve istişare yapma gereğini duymaktadır (OECD, 2019:89).

1.1.5. Parlamentoların Geçici Bütçeye İlişkin Yetkileri

Geçici bütçe, bütçe kanununun yeni mali yılın başlangıcından önce onaylanmaması durumunda yeni mali yılda uygulanacak bütçe tedbirlerinden oluşmaktadır. Hükümeti ve parlamentoyu bütçe konusunda uzlaşmaya zorlayabilmek ve uzlaşma sağlanıncaya kadar devlet faaliyetlerinin devamını sağlayabilmek için birçok ülkede çeşitli geçici bütçe uygulamaları benimsenmiştir (Lienert, 2010:5). Bununla birlikte Finlandiya, Polonya ve Şili gibi sınırlı sayıdaki OECD ülkesinde geçici bütçe yerine hükümetin sunmuş olduğu bütçe tasarısı/teklifi uygulamaya konulmaktadır (OECD, 2014:93). İrlanda, Meksika ve İsviçre'de bütçe tasarısı/teklifi parlamentoda onaylanana kadar kamu idarelerinin harcama yapması tamamen yasaklanmıştır (OECD, 2014:93). İtalya'da hükümet kapanmakta ve (geçici) bir anlaşmaya varılana kadar acil durum bütçesi uygulanmaktadır. Ayrıca Kanada, İtalya, Norveç ve Japonya'nın ulusal mevzuatında bütçe tasarısı/teklifi parlamentoda onaylanana kadar parlamentonun geçici bir bütçe çıkarması gerektiği hükme bağlanmıştır. Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Estonya, Fransa, İspanya, Güney Kore, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, Slovenya, Slovakya, Türkiye ve Yunanistan gibi ülkelerde ise, bütçe teklifi parlamento tarafından onaylanana kadar bir önceki yılın bütçesinin geçici bütçe olarak uygulanması kuralı benimsenmiştir

(OECD, 2014:93, 161). Bütçe teklifi parlamento tarafından onaylanana kadar hükümetin kamu harcaması yapamaması veya hükümetin kamu harcaması yapabilmesi için parlamentonun mutlaka geçici bütçe çıkarmasının gerekli olduğu hallerde parlamentonun hükümet karşısında müzakere gücü artmakta ve hükümet, parlamentonun bütçe taleplerini kabul etme konusunda daha olumlu bir eğilim göstermektedir (Wehner, 2006:770).

1.1.6. Bütçenin Uygulanması Sırasında Yürütmenin Esnekliğine İlişkin Parlamento Yetkileri

Hükümetlerin mali yıl içinde bütçe kaynak tahsisinden kaynaklanan kısıtlamalarla karşı karşıya kalması, bütçenin uygulanması sırasında ortaya çıkan beklenmedik durumlara cevap verebilmek ve yeni talepleri karşılayabilmek için bütçe esnekliğini sağlayacak mekanizmalara ihtiyaç doğurmaktadır (Kıral ve Akdemir, 2019:108). Bu mekanizmalar;

- i) Ödenek devri (cari yılda kullanılmayan ödeneklerin gelecek yıl bütçesine aktarılması),
- ii) Kurum içi ödenek aktarması (kamu idarelerinin kendi bütçeleri içindeki kalemleri arasında ödenek aktarması),
- iii) Gelecek yıl ödeneği karşılığında borçlanma (cari yılda bir bütçe kaleminde fazla harcama yapıp fazla harcama yapılan tutar kadar gelecek mali yılda aynı bütçe kaleminden kesinti yapılması),
- iv) Ödenek azaltması/iptali,
- v) Ödenek artışı şeklinde olabilmektedir (OECD, 2019:60, 61).

OECD ülkelerinde; Danimarka, İsveç ve Norveç dışında gelecek yıl ödeneği karşılığında borçlanma yapılamamakta ancak kurum için ödenek aktarmasına ve ödenek devri işlemlerine genellikle izin verilmektedir. Bununla birlikte Belçika, Yunanistan, Japonya, Meksika ve Slovenya’da ödenek devrine hiçbir şekilde izin verilmemektedir (OECD, 2019:60). Almanya, Fransa, İngiltere gibi OECD ülkelerinin büyük bir kısmında ise ödenek artışlarına ya hiç izin verilmemekte ya da parlamentodan ön onay alınmak kaydıyla izin verilmektedir (OECD, 2018b; OBS, 2023). Bütçe esnekliği tedbirleri hükümetlere değişen mali ve ekonomik şartlara karşı uyum sağlama, muhtemel fırsatlardan faydalanma ve beklenmedik risklere karşı tedbir alma imkânını sağlamaktadır. Bu sebeple birçok OECD ülkesinde hükümetin bütçe esnekliğinin daha fazla artması konusunda

talebi bulunmaktadır (OECD, 2019:60). Ancak bütçe kararlarında hükümetlere bir tür özerklik sağlayan bütçe esnekliğinin, bütçe hakkıyla çelişme ve bütçe kanununun hükümlerini etkisiz hale getirme riski bulunmaktadır (Kıral ve Akdemir, 2019:130). Bu sebeple bütçe esnekliği kapsamında alınan tedbirlerin amacına uygun kullanılıp kullanılmadığının denetlenmesi ve bu tedbirlere ilişkin kararların makul bir süre içinde parlamentonun bilgisine ve onayına sunulması gerekmektedir.

1.1.7. Parlamentoların Bütçe Dışı Harcamalara İlişkin Yetkileri

Bütçe dışı harcamalar, bütçeye dâhil edilmeyen ve bütçe kapsamında muhasebeleştirilmeyen devlet işlemlerinden oluşmaktadır (OECD, 2007:5). Bütçe dışı harcamaların bütçe dışı fonlar (sosyal güvenlik fonları, kamu sağlık bakım fonları, acil durum/yedek fonları, istikrar fonları, özel hesaplar), koşullu yükümlülükler (kredi garantileri, yap-işlet-devret projeleri vb.) ve kamu iktisadi teşebbüslerinin harcamaları gibi birçok türü bulunmaktadır. OECD ülkelerinde kullanılan en yaygın fonlar sosyal güvenlik fonları ve kamu sağlık bakım fonları olup hükümetler genellikle bütçeden transfer yapmak suretiyle bu fonlar için harcama yapmakta ve harcamaları bütçe tasarısında/teklifinde muhasebeleştirmektedir (OECD, 2019:64). Bütçe dışı harcamalar bütçe kurallarına ve disiplinine tabi olmadıklarından dolayı hükümete kamu harcaması yaparken daha fazla esneklik sağlarlar. Birçok hükümet bütçe dışı harcamaları ekonomiyi aktif şekilde yönetmek, kaynakları yeniden dağıtmak, yatırımları teşvik etmek ve çeşitli sosyal hedefleri gerçekleştirmek için uygun bir araç olarak görme eğilimindedir (Shick, 2007:4). Bununla birlikte bütçe dışı harcamalar bütçenin genellik ve birlik ilkelerinin istisnası olduğu için kamu harcamalarının etkinliğini, hesap verebilirliğini ve saydamlığını azaltmaktadır. Bu sebeple bütçe dışı harcamaların olumsuz etkilerini azaltmak ve parlamentonun bütçe hakkı kullanımını güçlendirmek için bazı tedbirlerin alınmasında fayda bulunmaktadır. Bu tedbirlerden bazıları; bütçe dışı harcamalara ilişkin uygulamaların olabildiğince azaltılması, hükümetin gerçekleştirdiği bütçe dışı harcamalar konusunda parlamentoyu ayrıntılı bir şekilde bilgilendirmesi, bütçe dışı fonlara ait gelir ve gider planlarının mali yıl başlangıcından önce parlamentonun onayına sunulması ve böylelikle bütçe dışı uygulamaların dolaylı olarak bütçe sürecine dahil edilmesi şeklindedir (OECD, 2012b).

1.2. Parlamentoların Kurumsal Kapasitesi

Parlamentoların bütçe analizine ilişkin kurumsal kapasitesi; parlamentonun bütçe tasarısını/teklifini inceleme ve karara bağlama sürelerine, bütçe komisyonunun ihtisas (uzmanlık) düzeyine, parlamentonun bütçe bilgi ve belgelerine erişim düzeyine, parlamento bütçe araştırma birimlerinin, yüksek denetim kurumları ve bağımsız mali kurumların parlamentoya sağladığı destek düzeyine ve parlamentonun bütçe çalışmalarına halk katılımının sağlanmasına bağlı olarak şekillenmektedir (Wehner, 2006:770, 771; Catania vd., 2021:26, 27).

1.2.1. Parlamentoların Bütçe Tasarısını/Teklifini İnceleme ve Karara Bağlama Süreleri

Parlamentolar, hükümetin sunduğu bütçe tasarısını/teklifini incelemek, tartışmak, değişiklik önerileri sunmak ve bu önerileri karara bağlamak için yeterli bir süreye ihtiyaç duyarlar. Bu inceleme süresi, hükümetin bütçe teklifini mali yıl başlangıcından önce parlamentoya sunduğu tarih ile bütçe teklifinin parlamentoda onaylandığı tarih arasındaki süreden oluşmaktadır. OECD tarafından hazırlanan çeşitli belgelerde hükümetlere bütçe teklifini mali yıl başlangıcından en az üç ay önce parlamentoya sunmaları ve parlamentoların da mali yıl başlangıcından önce bütçe kanununu onaylamaları tavsiye edilmiştir (OECD, 2023:5). Nitekim OECD ülkelerinin yaklaşık beşte üçünde bütçe teklifi mali yılın başlangıcından en az üç ay önce parlamentoya sunulmakta ve OECD ülkelerinin büyük çoğunluğunda bütçe kanunu mali yılın başlangıcından önce onaylanmaktadır (OECD, 2014:91). ABD’de ve Macaristan’da bütçe teklifi mali yıl başlangıcından 8 ay önce parlamentoya sunulurken bu süre Kanada, Danimarka, Almanya ve Polonya’da 4 ay, Yunanistan ve İngiltere’de 1 ay şeklinde belirlenmiştir. Bütçe teklifinin mali yıl başlangıcından önce sunulma süresinin uzun tutulması parlamentonun bütçe sürecindeki etkinliğini olumlu etkilemekte, böylece parlamento teknik imkanlardan daha fazla yararlanabilmekte, kamuoyu hükümetin bütçe öncelikleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olabilmekte, parlamento komisyonları ve genel kuruldaki bütçe görüşmelerine halkın katılımı kolaylaşmaktadır. Diğer taraftan İngiltere, İrlanda, Kanada ve Yeni Zelanda gibi bazı ülkelerde bütçe kanunu, mali yıl başlangıcından sonra onanmaktadır (OECD, 2019:86). Bu durum ise parlamentoda onaylanan bütçe kanununun uygulanma süresinin fiilen kısalmasına neden olduğundan parlamentonun bütçe etkinliğini azaltmaktadır.

1.2.2. Bütçe Teklifini İnceleyen Parlamento Komisyonunun İhtisas Düzeyi

Parlamento komisyonları, yaptıkları inceleme ve değiştirme faaliyetleriyle parlamentonun kararlarında belirleyici rol üstlenirler. Parlamento komisyonlarının kendi görev alanlarında ihtisaslaşmaları, daha kaliteli ve ayrıntılı bir inceleme yapmalarını, bakanlıklarla daha yapıcı bir diyalog kurmalarını ve iş birliği içinde çalışmalarını sağlamaktadır. Parlamentoda hükümetin bütçe tasarısını/teklifini inceleyen ve bu konuda ihtisaslaşan güçlü bir bütçe komisyonunun bulunması, bütçe inceleme sürecine kendi alanlarında uzman olan sektörel komisyonların dahil edilmesi ve bütçe komisyonunun sektörel komisyonların tavsiyelerinden yararlanması, parlamentonun bütçe yetkilerini daha etkili bir şekilde kullanmasını sağlamaktadır. OECD'ye üye ülke parlamentolarının üçte ikisinde bütçe sürecinde sektörel komisyonlardan gelen girdilerin değerlendirilmesinden ve bütçe teklifinin genel olarak incelemesinden sorumlu olan bir bütçe komisyonu bulunmaktadır (OECD, 2019:90). Bütçe komisyonu parlamentonun bütçe kararlarındaki tutarlılığını ve uyumunu artırmakta, mali disiplini kolaylaştırmakta, sektörel komisyonları bütçe sürecine dahil etmek suretiyle bu komisyonların uzmanlıklarından faydalanılmasına olanak sağlamaktadır (Posner ve Park, 2007:12) Parlamentonun bütçeyi gözetim ve inceleme kapasitesinin artırılmasında komisyonların teşkili de önem taşımaktadır. Bu noktada bütçe komisyonlarının etkinliğini artırmak amacıyla bazı ülkelerde bütçe ve kesin hesap komisyonları birbirinden ayrılmakta, bazı ülkelerde ise komisyon başkanlıkları muhalefet partilerine tahsis edilmektedir. Örneğin Fransa, Almanya, Macaristan, Portekiz ve İspanya gibi bazı OECD ülkelerinde bütçe komisyonunun mutabakata dayalı bir şekilde çalışmasını sağlamak amacıyla bütçe komisyonu başkanlığı muhalefete verilmiştir (OECD, 2019:90).

1.2.3. Parlamentoların Bütçe Araştırma Birimlerinin Sağladığı Destek Düzeyi

Bütçe kanun tasarısını/teklifini incelemesi teknik ve mesleki bir uzmanlık gerektirdiği için parlamentolar bu konuda kendilerine destek sağlayacak bütçe araştırma birimlerine ihtiyaç duyarlar. Parlamento bütçe konusunda destek sağlayan araştırma birimleri; parlamento bütçe ofisleri, parlamento içi bütçe daireleri ve bütçe komisyonlarının idari teşkilatındaki araştırma birimlerinden oluşmaktadır. Parlamento bütçe ofisleri, bütçeyle ilgili konularda parlamentoda

temsil edilen iktidar ve muhalefet partilerine ve parlamento üyelerine teknik destek sağlayan, bütçe ve maliyet analizi yapan, bağımsız tavsiyeler sunan, orta vadeli mali projeksiyonlar üreten, siyasi partilerle herhangi bağı bulunmayan ve görevlerini bağımsız bir şekilde yerine getiren kurumlardır (Lienert, 2013:129).

OECD üyelerinden ABD, Avusturya, Avustralya, Güney Kore, İrlanda, İtalya, Kanada, Yunanistan ve Meksika’da parlamento bütçe ofisleri faaliyet göstermektedir (OECD, 2019:92). Parlamento içi bütçe dairesi ise bütçe komisyonunun ve sektörel komisyonların bütçe konusundaki araştırma taleplerini karşılayan, yaptığı analiz ve incelemelerle parlamento üyelerine bütçe konusunda bilgi sunan parlamento birimidir.

Parlamento bütçe daireleri bağımsız bir kurum olmadıkları için parlamento bütçe ofislerinin aksine parlamentoların idari teşkilatları içinde yer alırlar, parlamento üyelerine bütçe konusunda bağımsız tavsiyelerde bulunamazlar ve hükümetin bütçe performansı konusunda bir değerlendirme yapmazlar. Bu sebeple parlamento bütçe içi dairelerinin bütçe sürecine katkıları, parlamento bütçe ofislerine kıyasla oldukça sınırlıdır. İngiltere Parlamentosu İnceleme Birimi, Polonya Parlamentosu Sosyal ve Ekonomik Araştırma Dairesi ve TBMM’deki Bütçe Başkanlığı parlamento içi bütçe dairelerine örnek teşkil etmektedir (OECD, 2014:94).

Bazı OECD ülkelerinde ise parlamento içi bütçe daireleri tarafından sunulan hizmetler, bütçe komisyonunun idari teşkilatındaki araştırma birimlerinde görev yapan uzman personel tarafından yerine getirilmektedir. Birçok OECD ülkesinde bütçe komisyonunda en az iki veya üç uzman personel görev yaparken Güney Kore’de 21, Fransa’da 50 ve ABD’de 82 uzman personel görev yapmaktadır (OECD, 2019:92).

1.2.4. Parlamentoların Bütçe Bilgi ve Belgelerine Erişebilirlik Düzeyi

Parlamentonun bütçe tasarısını/teklifini kapsamlı ve doğru bir şekilde inceleyebilmesi, müzakere etmesi, uygun değişiklikler yapması ve bütçeyi onayladıktan sonra bütçe uygulanmasını denetleyebilmesi için bütçe tasarısının/teklifinin içeriğini, hedeflerini, önceliklerini, geleceğe ilişkin projeksiyonlarını ve uygulamasını ayrıntılı bir şekilde açıklayan bütçe bilgi ve belgelerine ihtiyacı vardır. Parlamentonun bütçe bilgi ve belgelerine erişimi ile kamu mali yönetiminin bütçe saydamlığı ilkesi arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Bütçe saydamlığı ilkesi halkın parasının nasıl toplandığı ve

kullanıldığı konusunda kamuoyuna tümüyle açık olunması anlamına gelmekte olup bu ilke bütçe bilgi ve belgelerinin açık, anlaşılır, kapsamlı, güvenilir, güncel ve erişilebilir olmasını gerektirmektedir (OECD, 2019:98). Bütçe saydamlığı parlamentoların bütçe denetiminin etkinliğini artırabileceği gibi, halkın da bütçeyi hakkını aktif kullanımını sağlayabilecektir (Edizdoğan ve Çetinkaya, 2017:52).

Bir bütçe belgesinin parlamentoya sunulması, bu belgenin aynı zamanda halkın erişimine sunulduğu anlamına gelmektedir. Zira demokratik ülkelerde parlamento yapısı itibarıyla sadece iktidar partilerini değil muhalefet partilerini de kapsamakta ve parlamentoda bütçe belgelerine ilişkin hususlar bu iki taraf arasında kamuya açık bir şekilde tartışılmaktadır. Dolayısıyla demokratik ülkelerde parlamentoların bütçe gözetimi daha güçlü olmakta ve bu durum bütçe saydamlığı ilkesinin hayata geçmesini kolaylaştırmaktadır. Nitekim Rios vd. (2018:856) tarafından yapılan ampirik çalışmanın bulguları, parlamentonun bütçe gözetiminin bütçe saydamlığını artırdığını ortaya koymuştur.

Diğer taraftan bütçe saydamlığının da parlamentonun bütçe gözetimini ve bütçe hakkının kullanımını destekleyici bir etkisi bulunmaktadır (Özvar, 2021:105, 106). Zira bütçe saydamlığı ilkesi daha etkin bir şekilde uygulandıkça parlamentoya sunulan bütçe belgelerinin türü, kapsamı, anlaşılabilirliği, güvenilirliği, güncelliği ve kamuya açıklığı artmaktadır. Böylelikle parlamento bütçeyi daha etkili bir şekilde analiz edebilmekte ve parlamentonun bütçeyi denetleme kapasitesi genişlemektedir. Örneğin OECD ülkeleri arasında ekonomik/mali tahminlere ilişkin bağımsız incelemeleri yayınlayan ülkelerin oranı 2012’de %47 iken 2018’de %85’e, uzun vadeli mali sürdürülebilirlik raporlarını yayınlayan ülkelerin oranı aynı dönemde %41’den %74’e yükselmiştir ve parlamentoların bu tür bütçe belgelerine erişimi bütçeyi denetleme kapasitelerini artırmıştır (OECD, 2019:98). Bu itibarla bütçenin saydamlık ve açıklık ilkeleri ile parlamentonun bütçe belgelerine erişebilirlik düzeyi arasında karşılıklı olarak birbirini besleyen ve destekleyen bir süreç bulunmaktadır.

1.2.5. Parlamentonun Yüksek Denetim Kurumları ile İlişkileri

Yüksek denetim kurumları (YDK), parlamento adına bütçe denetimi yapan bağımsız denetim birimleridir. Parlamentolar, bir önceki mali yılın bütçesine ilişkin kesin hesapları karara bağlarken YDK’ların hazırlamış olduğu denetim raporlarındaki bulgu ve tespitlerden faydalanmaktadır (Köse, 2019:18,

23). Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Birliği (INTOSAI), YDK'ların yaptığı denetim türlerini uygunluk denetimi, mali denetim ve performans denetimi olmak üzere üçe ayırmaktadır (INTOSAI, 2024). Uygunluk denetiminde kamu idarelerinin mali işlemlerinin mevzuata uygunluğu denetlenirken mali denetimde hükümetin kesin hesaplara ilişkin olarak açıklamış olduğu mali tabloların ve bilgilerin hata veya hile içerip içermediği denetlenmektedir. Performans denetiminde ise kamu idarelerinin işlemleri ekonomiklik, verimlilik ve etkililik kriterlerine göre incelenmektedir.

YDK'lar kuruldukları ilk dönemlerde öncelikle parlamento adına kamu idareleri üzerinde mali denetim ve uygunluk denetimi yapmaya öncelik vermişlerdir. Ancak birçok gelişmiş ülkenin zamanla performans esaslı bütçeleme sistemini uygulamaya başlamasıyla birlikte bu ülkelerde YDK'lar parlamentoların da beklentilerine uygun olarak performans denetimine odaklanmışlardır (Karaer, 2024:53). OECD ülkelerinde parlamentolar, denetim desteği sayesinde performans esaslı bütçeleri ve mali raporları inceleyebilmekte, düşük performans gösteren veya yanlış beyanda bulunan bakanları ve üst düzey kamu yöneticilerini sorumlu tutabilmektedir (OECD, 2019:124).

Parlamentolar ile YDK'lar arasında oldukça yakın, simbiyotik yani karşılıklı birbirine bağımlı ve fayda sağlayan bir ilişki bulunmaktadır (Stapenhurst vd., 2019:123). Zira parlamento zamanında ve güvenilir bilgi sunduğu için YDK'lara ihtiyaç duyarken YDK'lar da sundukları bilgilerin ve önerilerin kamuya açık bir şekilde tartışılabilmesi için parlamentoya ihtiyaç duymaktadır (Stapenhurst vd., 2019:123). OECD ve Avrupa ülkelerinin büyük bir kısmında başta performans denetimi olmak üzere YDK'ların yaptığı denetim türlerinden daha fazla yararlanabilmek için parlamento içinde kamu hesapları ve denetim komisyonları kurulmuştur (Karaer, 2024:50, 51, OECD, 2019:91). Bu komisyonlar aracılığıyla YDK'ların denetim raporlarındaki bulgular ve öneriler daha yoğun ve sistematik bir şekilde incelemeye tabi tutulmuştur. Bu itibarla parlamento ile YDK'lar arasındaki ilişki geliştiği ölçüde parlamentonun bütçeyi denetleme konusundaki etkinliği artmaktadır. YDK başkanının ve üyelerinin parlamento tarafından seçilmesi, YDK'ların bağımsızlığının anayasal hükümlerle güvence altına alınması, YDK'ların denetim raporlarının mali yıl bitiminden en az altı ay önce parlamentoya gönderilmesi ve parlamentoda YDK'ların raporlarını incelemekle görevli müstakil bir bütçe denetim komisyonunun görev yapması, parlamento ile YDK'lar arasındaki ilişkileri geliştiren ve güçlendiren hususlar olarak öne çıkmaktadır.

1.2.6. Parlamentoların Bağımsız Mali Kurumlarla İlişkileri

Bağımsız mali kurumlar, yürütmenin veya parlamentonun yasal yetkisiyle kurulan, maliye politikaları ve mali performansı izleyen, analiz eden ve bazı durumlarda önerilerde bulunan, görevlerini herhangi bir siyasi partiye taraf veya karşı olmaksızın, tarafsız ve bağımsız bir şekilde yerine getiren kamu kurumlarıdır (OECD, 2018a:6). Bağımsız mali kurumlar devletin teşkilat yapısı içinde yürütme, parlamento veya YDK’larla ilişkilendirilmekte ve karar organları kurum başkanı veya bir kurul şeklinde olabilmektedir. Bağımsız mali kurumlar, parlamento bütçe ofisleri (PBO) ve mali konseyler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. PBO’ların karar organı ofis başkanı iken mali konseylerde karar organı görevini konsey üyelerinden oluşan kurul yürütmektedir. Bununla birlikte Brezilya’daki PBO’nun karar organı mali konseylerdeki gibi bir kurul şeklinde oluşturulmuştur (Dikmen, 2019:60). OECD’ye üye olan ülkelerden; İsrail, İsviçre, Japonya, Norveç, Polonya, Türkiye ve Yeni Zelanda hariç tümünde bağımsız mali kurumlar bulunmaktadır (IMF, 2024).

Bağımsız mali kurumlar, ülkenin mali ve ekonomik sorunlarına odaklandıklarından dolayı bir tür bağımsız denetim yürütürler. Bağımsız mali kurumların denetimi ileriye dönük olup bu özellikleri nedeniyle geriye dönük denetim yapan kamu denetim kurumlarından ayrışırlar (Kopits, 2011:2). Örneğin bağımsız denetim kurumları bir önceki yıl bütçesinin uygulama sonuçları yerine cari yıl veya gelecek yıl bütçesinin muhtemel etkilerine odaklanırlar. Bağımsız denetim kurumları ayrıca ülkenin orta ve uzun vadeli makroekonomik durumuna ilişkin tahminde bulunurlar, bütçe kanun tasarısında/teklifinde ve bütçeyi etkileyen diğer kanunlarda yapılan değişikliklerin maliyet analizini yaparlar, hükümetin maliye politikalarının mali hedeflere ve kurallara uygunluğu hakkında değerlendirme yaparlar (Kopits, 2011:2). Birçok OECD ülkesinde bağımsız mali kurumlar, parlamentolar için uzun vadeli (genellikle 10-50 yıl) analiz raporları hazırlamakta ve hükümetlerin mali kurallara/hedeflere uyma taahhüdünün izlenmesinde etkin bir rol üstlenmektedir (OECD, 2019:51, 84). Bu itibarla parlamentonun bağımsız mali kurumun çalışmalarından faydalanması bütçe yetkilerini daha etkin bir şekilde kullanmasını sağlamaktadır. Bağımsız bir mali kurumun, bütçe kanununu analiz ederek parlamentoyu doğrudan desteklemesi ve mali analiz raporlarını parlamentoya sunması, üst yöneticilerinin veya kıdemli personelinin parlamentonun toplantılarına katılması, başkan veya kurul üyelerinin parlamento tarafından atanması, parlamentonun bu kurumun yaptığı denetimden sağladığı faydayı artıran hususlardır (Anderson, 2013:222).

1.2.7. Parlamentoların Bütçe Çalışmalarına Halkın Katılımının Sağlanması

Halk, devlet tarafından alınan kararlara ve yapılan uygulamalara ilişkin yetkinin asli sahibidir. Bu sebeple halkın devletin karar ve uygulamalarına katılması demokrasinin bir gereğidir (Allegretti ve Koçdemir, 2022:108). Özellikle bütçe hakkının gereği gibi yerine getirilmesinde ve halkın bütçe sürecine katılımının sağlanmasında parlamentoların halka karşı büyük bir sorumluluğu bulunmaktadır. Bu sorumluluk nedeniyle birçok OECD ülkesinde halkın parlamento çalışmalarına katılımı konusunda bir hassasiyet oluşmuştur. Nitekim OECD ülkelerinde parlamentoların komisyon toplantılarının halka açık şekilde yapılması veya komisyon toplantılarının televizyon veya internet üzerinden yayınlaması yaygın bir uygulama haline gelmiştir (OECD, 2019:94). Ayrıca parlamentoların büyük kısmında komisyon raporları yayınlanmaktadır (OECD, 2019:94).

Uluslararası Parlamentolar Birliğinin 2022 Yılı Küresel Parlamento Raporunda halkın parlamento çalışmalarına katılımının, insanların beklenti ve isteklerinin duyulmasını ve karşılanmasını sağladığı, böylelikle parlamentonun temel işlevlerini desteklediğini, parlamento ile halk arasında oluşabilecek bir kopukluğu önlediği ve iki taraf arasında karşılıklı ilgi ve güven oluşturduğu belirtilmiştir. Bu sebeple Uluslararası Parlamentolar Birliği, kendisine üye olan parlamentolara kapsamlı ve yaratıcı halk katılımı yaklaşımları uygulamalarını, halkı sadece bilgilendirmekle yetinmemelerini, vatandaşlarla etkileşimde bulunmalarını ve vatandaşları dinlemek suretiyle parlamento çalışmalarına halkın ilgisini artırmalarını tavsiye etmiştir (IPU, 2022:7, 35). Nitekim çeşitli OECD ülkelerinde kilit paydaşların komisyon toplantılarına katılmaları, halkın görüş ve önerilerinin kamuya açık toplantı, sosyal medya, e-dilekçe, anket veya saha araştırması yoluyla alınması ve alınan bu görüş ve önerilere istinaden neler yapıldığını açıklayan raporların parlamento tarafından yayınlanması şeklinde uygulamalar gerçekleştirilmektedir (IBP, 2024; OECD, 2019:94).

2. TÜRKİYE’DE MECLİSİN BÜTÇE HAKKINI KULLANIMININ OECD ÜLKELERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

TBMM’nin bütçe sürecindeki yetkilerine ilişkin temel konular, Anayasanın 161’inci maddesinde ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanununda düzenlenmiştir. TBMM’nin bütçenin formülasyonu aşaması öncesinde maliye politikalarının oluşumuna katılması konusunda ise 1982 Anayasası’nda ve 5018 sayılı Kanunda bir hükme yer verilmemiştir. Bu sebeple TBMM’de bütçe konusunda bir ön görüşme yapılmamakta ve TBMM bütçe teklifinin hazırlanması aşamasında yürütme organına herhangi bir görüş veya öneri bildirmemektedir. Buna karşın aralarında Fransa, İtalya ve İspanya’nın da bulunduğu 13 OECD ülkesinde bütçe konusunda ön görüşme ve toplantılar düzenlenmekte ayrıca 22 OECD ülkesinde hükümet tarafından parlamentoya bütçe öncesi mali politika beyanı sunulmaktadır. Türkiye’de ise benzeri bir bütçe belgesi hazırlanmamakta, bunun yerine yürütme organı bütçe hazırlık çalışmaları öncesinde maliye politikalarına ilişkin çeşitli bilgileri her yıl en geç Eylül ayının ilk haftasının sonuna kadar Resmî Gazete’de yayınlanan orta vadeli programda açıklamaktadır. Ancak, orta vadeli programın, bütçe kanun teklifinin TBMM’ye sunulmasından bir ay gibi kısa bir zaman önce açıklanması, bütçe hazırlığı öncesinde maliye politikalarının incelenme ve tartışılma imkânını azaltmaktadır.

Türkiye’de orta vadeli bütçe planı, orta vadeli program olarak adlandırılmakta ve bu program hazırlanırken TBMM yürütme organına görüş ve önerilerini iletmemektedir. Orta vadeli program TBMM’ye bütçe kanun teklifiyle birlikte sunulduktan sonra TBMM’de bu programın uygunluğu konusunda bir oylama yapılmamaktadır. Bu itibarla TBMM orta vadeli programın hazırlanma sürecine doğrudan katılmamaktadır. Buna karşın aralarında Almanya, Avusturya İngiltere, İspanya, İsveç ve Kanada gibi ülkelerin bulunduğu 13 OECD ülkesinde orta vadeli bütçe planı parlamentoda müzakere edilip oylamaya tabi tutulmaktadır. Orta vadeli bütçe planlarının parlamento tarafından onaylanması, bu planlardaki sayısal hedeflerin ulusal düzeyde sahiplenilmesini ve kredibilitelerini artırmakta; dolayısıyla bu hedeflere erişimi kolaylaştırmaktadır (Catania vd., 2021:12)

Türkiye’de merkezi düzeyde bir mali kural uygulanmadığından mali kural konusunda TBMM’nin bir katılımı söz konusu olmamaktadır. Buna karşın 23 OECD ülkesinde hükümetin mali kurallara/hedeflere uymaması durumunda

parlamentoya nedenlerini açıklama veya düzeltici tedbirleri teklif etme yükümlülüğü bulunmaktadır (OECD, 2019:51). Parlamentolar bu yükümlülüklerle ilişkin uygulamayı takip etmek suretiyle mali disiplinin korunmasına katkı sağlamaktadır.

Anayasanın 161’inci maddesi uyarınca Cumhurbaşkanı bütçe kanun teklifini, mali yılbaşından en az 75 gün önce TBMM’ye sunmakta, bütçe teklifi TBMM Plan ve Bütçe Komisyonunda 55 gün içinde görüşülüp kabul edilmektedir. Plan ve Bütçe Komisyonu tarafından gönderilen metin Genel Kurulda mali yılbaşına kadar görüşülüp karara bağlanmaktadır. Anayasanın 161’inci maddesi uyarınca bütçe teklifi Genel Kurulda görüşülürken bütçe metninde gider artırıcı veya gelirleri azaltıcı bir değişiklik yapılamamaktadır. Ancak Plan ve Bütçe Komisyonu bütçe teklifini görüşürken bütçe teklifinde herhangi bir sınırlama olmaksızın değişiklik yapabilmektedir. Siyasi partilerin Plan ve Bütçe Komisyonundaki üye dağılımı Genel Kuruldaki sayısal oranlarına göre belirlendiğinden OECD ülkelerinin yarısında olduğu gibi (OECD, 2019:88) Türkiye’de de parlamentonun bütçe teklifini değiştirme konusunda sınırsız bir yetkiye sahip olduğunu söylemek mümkündür.

Türkiye’de bütçe kanununun süresinde yürürlüğe konulamaması halinde, Anayasanın 161’inci maddesi uyarınca TBMM tarafından geçici bütçe kanunu çıkarılmakta, geçici bütçe kanununun da çıkarılmaması halinde yeni bütçe kanunu kabul edilinceye kadar bir önceki mali yılın bütçesi yeniden değerlendirilerek uygulanmaktadır. Bu itibarla Almanya, Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Estonya, Fransa, Hollanda, İsrail, İspanya, Güney Kore, Lüksemburg, Portekiz, Slovakya, Slovenya ve Yunanistan’da olduğu gibi (OECD, 2014:161) Türkiye’de de bütçe teklifi parlamento tarafından onaylanana kadar bir önceki yılın bütçesinin geçici bütçe olarak uygulanması kuralı benimsenmiştir.

5018 sayılı Kanunun 21’nci maddesi uyarınca Türkiye’de kamu idarelerinin bütçeleri arasındaki ödenek aktarmaları kanunla yapılabilmekte, ancak genel bütçe ödeneklerinin %10’unu geçmemek kaydıyla, kamu idarelerinin bütçeleri arasında yürütme organının kararıyla ödenek aktarması yapılmasına izin verilmektedir. Türkiye’de bütçe uygulanırken kamu idarelerinin ödenekleri genellikle başka bir kamu idaresinin bütçesinden ödenek aktarması yapılmak suretiyle artırılmaktadır. Buna karşın ABD, Kanada, Fransa, İngiltere ve Japonya gibi OECD ülkelerinin büyük kısmında ödenek artışı, ödenek aktarması yoluyla

yapıldığı durumlarda da parlamentodan ön onay alınmakta veya ek bütçe çıkarılmaktadır (OECD, 2018b; OBS, 2024). Ayrıca İngiltere, Fransa ve Kanada gibi birçok OECD ülkesinde cari ve yatırım bütçeleri arasında ödenek aktarmasına sınırlı ölçüde izin verilmektedir (Kıral ve Akdemir, 2019:108). Bu itibarla OECD üyelerinin büyük bir kısmına kıyasla Türkiye’de yürütme organına daha yüksek düzeyde bir bütçe esnekliği verilmiştir. Diğer taraftan Türkiye’de bütçenin uygulaması sürecinde geçmiş yıllarda bütçe kanunlarındaki bazı ödenek sınırları aşılacak suretiyle ödenek üstü harcamalar yapılmış, daha sonra bu ödenek üstü harcamalara kesin hesap kanununa hüküm konulmak suretiyle tamamlayıcı ödenek verilmiştir (Yılmaz vd., 2022:283; Kıral ve Akdemir, 2019:109). Bununla birlikte Anayasa Mahkemesi 2023 yılında verdiği kararda 2018 Yılı Kesin Hesap Kanununun 4. maddesinde tamamlayıcı ödenek verilmesini öngören hükmü iptal etmiş ve mahkemenin basın duyurusunda kesin hesap kanunuyla tamamlayıcı ödenek verilmesinin bütçe hakkıyla bağdaşmadığı ve tamamlayıcı ödenek yerine zorunluluk durumunda ek bütçe yapılması gerektiği belirtilmiştir (AYM, 2023). Bu sebeple 2022 Yılı Merkezi Yönetim Kanununda ödenek üstü harcamalar için tamamlayıcı ödenek verilmemiş, bunun yerine ödenek üstü giderlerin kullanılmayan ödeneklerden mahsup edilmesi hükmüne yer verilmiştir. Bu uygulama toplam bütçe büyüklüğünün kullanımında ödenek üstü harcamaları önleyip, bütçenin uygulanması aşamasında yürütmenin esnekliğini kısıtlayarak TBMM’nin bütçe hakkını güçlendirmiştir. Ancak TBMM’den ön izin alınmadan yapılan ödenek aktarmaları ve mahsup işlemleri bütçenin onaylandığı şekilde uygulanmamasına ve ödenek tahsis edilmeden harcama yapılmasına neden olmaya devam etmektedir (Akdemir ve Kaptan, 2022:350). Yürütmenin bütçe uygulamasındaki esnekliğini artıran bu tür uygulamalar, parlamentonun bütçe hakkını aşındırmakta ve bütçe gerçekçiliğini de azaltmaktadır (Akdemir ve Kaptan, 2022:347).

Türkiye’de bütçe dışı harcamaların büyük kısmı sosyal güvenlik kurumlarının bütçeleri ile bütçe dışı fonlardan (işsizlik sigortası fonu, varlık fonu, afet imar fonu, aile ve gençlik fonu vb.) oluşmakta olup bunlara ilişkin gelir ve gider planlarının hazırlanması ve yürürlüğe konulması sürecinde TBMM’den görüş veya onay alınmamaktadır. Günümüzde oldukça yüksek tutarlara ulaşılmış olan bütçe dışı harcama planlarının hazırlanması ve uygulanması süreçlerine TBMM’nin katılmaması, bütçe hakkıyla uyumsuzdur. Buna karşın Kanada, Finlandiya, Güney Kore, İrlanda, İtalya, Lüksemburg ve Polonya gibi çeşitli OECD ülkelerinde sosyal güvenlik fonlarına ilişkin hesaplar her yıl parlamentonun

onayına sunulmaktadır (OECD, 2012b). Güney Kore’de hükümet bütün bütçe dışı fonlara ait gelir ve gider planlarını bütçe teklifiyle aynı anda parlamentoya sunmakta, bütçe dışı fonların gelecek yıla ilişkin bütün gelir ve gider planları, merkezi yönetim bütçe teklifiyle birlikte parlamento komisyonlarında ve genel kurulda görüşülüp karara bağlanmaktadır (KLRI, 2024).

Anayasanın 161’inci maddesi uyarınca bütçe kanunu teklifi, mali yılbaşından en geç 75 gün önce TBMM’ye sunulmaktadır. Bu süre OECD’nin tavsiye etmiş olduğu 3 ayın altında olup OECD ülkelerinin yaklaşık beşte üçünde (Almanya, Danimarka, Estonya, Fransa, Hollanda, İzlanda, Japonya, Finlandiya, Norveç, Macaristan, Polonya vb. ülkelerde) bütçe teklifi mali yılbaşından en az 3 ay önce parlamentoya sunulmaktadır (OECD, 2019:87).

Bütçe kanun teklifi TBMM’de Plan ve Bütçe Komisyonunda görüşülmekte, TBMM’deki daimî ihtisas komisyonları (tarım, sağlık ve eğitim gibi konuları inceleyen sektörel komisyonlar) tarafından bütçe kanun teklifi üzerinde bir inceleme ve değerlendirme yapılmamakta; dolayısıyla ihtisas komisyonları bütçe sürecine katılmamaktadır. OECD ülkelerinin büyük kısmında ise sektörel komisyonlar bütçe teklifini incelemek, görüş ve önerilerini bütçe komisyonuna bildirmek suretiyle bütçe sürecine katılmaktadır (OECD, 2019:90; IBP, 2024).

Türkiye’de parlamento bütçe ofisi veya mali konsey bulunmamaktadır. Bu sebeple TBMM, bütçe konularında bağımsız bir mali kurum tarafından desteklenmemektedir. TBMM Genel Sekreterliğine bağlı bir idari birim olan Bütçe Başkanlığı, TBMM Başkanlığı İdari Teşkilat Kanununun 7’nci maddesi uyarınca bütçe ve kesin hesaplarla ilgili analizler yaparak gerekli dokümanları hazırlamakla ve tespitlerini Plan ve Bütçe Komisyonun bilgisine sunmakla görevlendirilmiştir. Ancak Bütçe Başkanlığı bağımsız bir mali kurum statüsünde olmadığından hükümetin sunduğu bütçe belgeleri ve tahminleri hakkında bir görüş veya değerlendirme belirtmemekte ve öneri sunmamaktadır. 29 OECD ülkesinde ise bağımsız mali kurum bulunmakta ve 9 OECD ülkesinde parlamento bütçe ofisi faaliyet göstermektedir.

Orta vadeli plan, bütçe teklifi, bütçenin kanunlaşmış metni, yıl içi ve yılsonu bütçe uygulama raporları, yılsonu mali tablolar gibi temel bütçe belgeleri OECD ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de kamuya açıklanmakta, bütçe uygulaması ve sonuçları parlamentonun bilgisine sunulmaktadır (OECD, 2019:99). Bu bütçe belgeleri dışında Belçika, Fransa, İrlanda, Meksika, Polonya,

Şili ve Yunanistan’da “uygulama öncesi bütçe profili” (bütçe gelir ve giderlerinin yıl içindeki aylık artış tahminleri) adında bir belge de yayınlanmakta ve bu belge bütçe uygulamasının parlamento tarafından takibini kolaylaştırmaktadır (OECD, 2019:99).

Kesin hesap kanun teklifi, mali yılın sonundan başlayarak en geç 6 ay sonra TBMM’ye sunulmakta daha sonra yeni yıl bütçe kanunu teklifiyle birlikte TBMM’de görüşülüp karara bağlanmaktadır. Bu iki kanun teklifi birlikte görüşüldüğünden Plan ve Bütçe Komisyonu ve Genel Kurulun ilgisi ve mesaisi yeni yıl bütçe kanunu teklifine daha fazla yoğunlaşmakta, bu sebeple kesin hesap kanun teklifinin incelenmesi ve görüşülmesi bütçe kanunu teklifine kıyasla oldukça sınırlı bir şekilde yapılabilmektedir. Çoğu OECD ve Avrupa ülkesinin parlamentosunda kamu hesapları ve denetim komisyonları faaliyet göstermesine karşın TBMM’de müstakil bir bütçe denetim komisyonu bulunmamakta, bu sebeple bütçe denetimi konusunda parlamento komisyonu seviyesinde bir ihtisaslaşma sağlanamamakta ve Sayıştay’ın denetim raporları TBMM’de yeterince incelenip görüşülememektedir (Karaer, 2024:65).

Almanya, Fransa ve Güney Kore gibi bazı OECD ülkelerindeki bütçe komisyonlarında raportör milletvekili sistemi uygulanmaktadır. Bu sistemde raportör olarak görevlendirilen milletvekilleri bütçe teklifine ilişkin kendi değerlendirmelerini ve önerilerini bir rapor halinde komisyona sunmaktadır. Örneğin; Alman Parlamentosundaki bütçe komisyonunda bir baş raportör ve üç yardımcı raportör (her partiden birer milletvekili) görevlendirilmektedir (OECD, 2014:64). Raportörlük görevi milletvekillerinin bütçe konusundaki uzmanlıklarının gelişmesini sağladığı için raportörler parlamentodaki parti gruplarının başlıca bilgi kaynağını oluşturmakta ve bakanlık bütçeleri değerlendirilirken raportörlerin tavsiyeleri parti gruplarının bütçe önerilerinin temelini oluşturmaktadır (OECD, 2014:64). Fransa ve Güney Kore’de raportör milletvekili sistemi bütçe komisyonu dışında sektörel komisyonların bütçe incelemelerinde de uygulanmaktadır (KLRI, 2024; OECD, 2018c:56). TBMM’deki bütçe sürecinde ise raportör milletvekili sistemi uygulanmamaktadır.

Türkiye’de Plan ve Bütçe Komisyonu tarafından hazırlanan raporlar yayınlanmakta, komisyon toplantılarının bir kısmı kamuya açık yapılmaktadır (OECD, 2018b). Aralarında ABD, Fransa ve İspanya’nın bulunduğu 19 OECD ülkesinde ise bütçe komisyonunun bütün toplantıları halka açık yapılmaktadır (OECD, 2019:93). Halkın bütçe konusundaki görüş ve önerilerini alabilmek için

ABD, Avustralya, Kanada, Estonya, Finlandiya, Japonya, Portekiz ve Slovakya’da parlamento üyelerinin ve vatandaşların halka açık olan yerel mekânlarda bir araya geldikleri ve çeşitli konuları tartıştıkları toplantılar düzenlenmekte, Fransa, İsviçre ve Yunanistan’da bütçe konusunda sosyal medya platformlarında tartışmalar gerçekleştirilmekte, Estonya, Finlandiya, Almanya, Güney Kore, Lüksemburg, Yeni Zelanda ve Portekiz’de e-dilekçe yöntemi kullanılmaktadır (OECD, 2019:94). Ancak Türkiye’de TBMM’nin bütçe çalışmalarına halkın doğrudan katılımını sağlayacak bu tür etkinlikler sınırlı kalmaktadır.

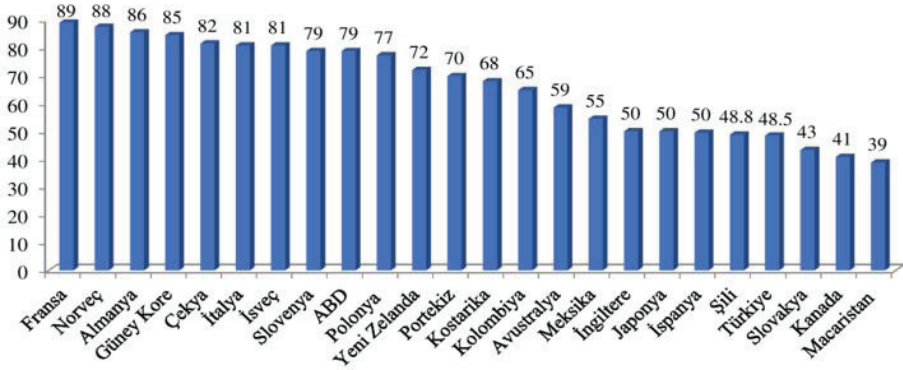
3. AÇIK BÜTÇE ANKETİ SONUÇLARINA GÖRE TÜRKİYE’DE VE OECD ÜLKELERİNDE YASAMANIN BÜTÇE HAKKINI KULLANIMININ KARŞILAŞTIRILMASI

OECD ülkelerinin tamamında bütçe hakkı tümüyle aynı şekilde uygulanmamakla birlikte bu ülkelerindeki genel eğilim parlamentoların bütçe hakkını güçlü bütçe yetkileri ile kullanması şeklindedir. Türkiye’de ise bütçe hakkı, yukarıda belirtilen sorunlar nedeniyle çoğu OECD ülkesine kıyasla daha sınırlı bir şekilde kullanılabilir. Bu durum Açık Bütçe Ortaklığı adlı uluslararası kuruluş tarafından 2017, 2019, 2021 ve 2023 yıllarına ilişkin olarak yapılan anketler vasıtasıyla çeşitli ülkelere alınan cevaplarda ve bu cevaplara istinaden oluşturulan yasamanın bütçe gözetimi endekslerinde de görülmektedir.

Açık Bütçe Ortaklığının anketi 145 sorudan oluşmakta olup bu ankette geçen 107 ila 118 no’lu sorulardan oluşan toplam 12 soru yasamanın bütçe gözetimi grubunda yer almaktadır. Bu sorular arasında yer alan 107 no’lu soru parlamentonun bütçe öncesi mali politikaya katılımı, 110 ve 111 no’lu sorular parlamentonun bütçeyi değiştirme yetkileri, 115, 116 ve 117 no’lu sorular yürütmenin bütçe esnekliği, 108 ve 109 no’lu sorular bütçe teklifinin parlamento tarafından incelenme süreleri, 112, 113 ve 114 no’lu sorular parlamentodaki bütçe komisyonlarının özellikleri, 118 no’lu soru ise parlamentonun Sayıştay’la ilişkileriyle ilgilidir. Açık Bütçe Ortaklığının anketinde yer alan bu sorular, içerikleri itibarıyla parlamentonun bütçe hakkı kapsamındaki bütün yetkilerini kapsamamakta ancak ilgili oldukları yetkiler bakımından ülkelerin bütçe hakkı kullanımı konusunda şeffaf bilgiler sunmaktadır. Ayrıca bu soruların cevapları puanlanmak suretiyle bu ülkelerde bütçe hakkının kullanım düzeyini gösteren sayısal veriler üretilebilmekte ve Türkiye’de bütçe hakkı kullanımında karşılaşılan bazı sorunlar da somut bir şekilde ortaya konabilmektedir.

Açık Bütçe Ortaklığının anketleri 115’den fazla ülkeyi kapsamakta olup bu ülkelerden 24’ü OECD üyesidir. Şekil 2’de Açık Bütçe Ortaklığının 2017, 2019, 2021 ve 2023 yılları anket cevaplarına göre 24 OECD ülkesinin aldığı yasamanın bütçe gözetimi endeksi puanlarının aritmetik ortalaması gösterilmiştir.

Şekil 2: Açık Bütçe Ortaklığının 2017-2023 Anketlerine Göre Çeşitli OECD Ülkelerinin Yasamanın Bütçe Gözetimi Endeksi Puanları



Kaynak: IBP, 2018; IBP, 2020; IBP, 2022; IBP, 2024.

Şekil 2’de gösterildiği üzere Açık Bütçe anketlerinde yer alan 24 OECD ülkesi arasında Fransa, 89 puanla bütçe hakkının en geniş yetkilerle kullanıldığı ülke olurken bu ülkeyi sırasıyla Norveç, Almanya ve Güney Kore takip etmiştir. 24 OECD ülkesinin yasamanın bütçe gözetimi endeksi puanlarının aritmetik ortalaması 66 olmuştur. Türkiye ise bu 24 OECD ülkesi arasında 48,5 puanla 21’inci sırada yer almış ve OECD ülkelerinin ortalamasının altında kalmıştır.

Tablo 1: Açık Bütçe Ortaklığının 2017-2023 Anketlerine Göre Çeşitli OECD Ülkelerinin Yasamanın Bütçe Gözetiminin Alt Endeks Puanları

Ülke Adı	Parlamentonun Bütçe Öncesi Mali Politikaya Katılımı	Bütçe Teklifinin Parlamento Tarafından İncelenme ve Karara Bağlanma Süreleri	Parlamentonun Bütçeyi Değiştirme Yetkileri	Bütçe Komisyonlarının İhtisaslaşma Düzeyi	Yürütmenin Bütçe Esnekliğine İlişkin Parlamento Yetkileri	Parlamentonun Sayıştayla İlişkileri
ABD	33	50	88	100	100	8
Almanya	100	92	96	78	92	33
Avustralya	0	38	54	58	100	25

Ülke Adı	Parlamentonun Bütçe Öncesi Mali Politikaya Katılımı	Bütçe Teklifinin Parlamento Tarafından İncelenme ve Karara Bağlanma Süreleri	Parlamentonun Bütçeyi Değiştirme Yetkileri	Bütçe Komisyonlarının İhtisaslaşma Düzeyi	Yürütmenin Bütçe Esnekliğine İlişkin Parlamento Yetkileri	Parlamentonun Sayıştayla İlişkileri
Çekya	75	84	92	67	92	83
Fransa	83	84	84	89	100	83
Güney Kore	0	92	84	89	100	100
İngiltere	42	21	42	42	67	92
İspanya	92	54	67	42	28	50
İsveç	100	75	71	100	67	67
İtalya	100	59	75	67	100	83
Japonya	0	67	67	11	100	0
Kanada	67	4	0	3	75	58
Kolombiya	67	100	71	58	61	33
Kosta Rika	0	100	88	28	100	67
Macaristan	0	75	75	34	3	25
Meksika	0	100	88	67	0	83
Norveç	25	67	92	97	100	100
Polonya	0	71	84	72	100	100
Portekiz	33	84	96	69	67	33
Slovakya	25	67	92	39	3	33
Slovenya	0	100	71	78	100	83
Şili	8	100	75	69	11	0
Türkiye	0	67	83	33	22	100
Yeni Zelanda	33	17	54	89	100	100
OECD ort.	37	70	75	62	70	60

Kaynak: IBP, 2018; IBP, 2020; IBP, 2022; IBP, 2024.

Tablo 1'de de görüleceği üzere TBMM'de bütçe teklifi öncesinde maliye politikalarının tartışılmaması, yürütmenin bütçe esnekliğinin oldukça geniş tutulması, sektörel komisyonların bütçe inceleme sürecine katılmamaları, bütçenin yıl içindeki uygulamasının parlamentodaki bir komisyon tarafından incelenmemesi, parlamentonun bütçe inceleme süresinin 3 aydan daha az olması Türkiye'nin yasamanın bütçe gözetimi endeks puanının OECD ülkelerinin ortalamasından az olmasının nedenleri arasında yer almıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Demokratik ülkelerde bütçe hakkının asli sahibi halkın bizatihi kendisi olup halk bu hakkın kullanılması konusunda yetkiyi kendisini temsil etmesi için kurduğu parlamentoya vermiştir. Bu sebeple bütçe hakkı parlamentonun devredilemez bir hakkı olup bütçenin hazırlanması, onanması, uygulanması ve kapanması aşamalarına parlamentonun aktif bir şekilde katılması ve yürütme organının bütçe işlemlerinin verimlilik, hesap verebilirlik ve saydamlık ilkeleri çerçevesinde parlamento tarafından denetlenmesi bütçe hakkının doğal bir sonucudur.

Bu çalışmada Türkiye’de ve OECD ülkelerinde bütçe hakkının kullanımı incelenmiş, OECD ülkelerinde parlamentoların bütçe hakkının genellikle güçlü yetkilerle kullanıldığı, Türkiye’de ise bütçe hakkının çoğu OECD ülkesine kıyasla daha sınırlı bütçe yetkileriyle kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Zira TBMM’nin bütçe sürecine ilişkin yetkileri incelendiğinde;

- Bütçe hazırlığı öncesinde maliye politikalarının oluşturulması sürecine katılma ve bütçenin hazırlık aşamasında görüş ve önerilerini hükümete bildirme,
- Orta vadeli programın hazırlanmasına katılma ve bu programı müzakere edip onaylama,
- Ödenek aktarmalarına ön onay verme,
- Bütçe uygulaması aşamasında yürütme organına tespit ve önerilerini iletme,
- Bütçe dışı harcamaların planlama sürecine katılım sağlama,
- Bütçe görüşme ve müzakerelerine yeterli zaman ayırma,
- Bağımsız bir mali kurum aracılığıyla bütçe tahmin ve analiz yeteneğini katkı sağlama,
- Bütçe sürecinde raportör milletvekili sisteminden yararlanma,
- Kamu hesaplarının denetimi noktasında bağımsız bir ihtisas komisyonundan yararlanma,
- Bütçe çalışmalarına halkın katılımını sağlayacak yeterli düzeyde toplantı ve etkinlik düzenleme

gibi hususlarda önemli eksikliklerin mevcut olduğu görülmektedir. Bu eksikliklerin azaltılması halinde TBMM’nin bütçe hakkını daha etkili bir şekilde kullanabileceği ve bütçenin daha verimli, ekonomik ve etkili bir şekilde hazırlanması ve uygulanması konusunda daha fazla katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

TBMM’nin hukuki yetkilerindeki eksikliklerini gidermek için şu öneriler uygulamaya konulabilir:

Almanya, Fransa, Finlandiya gibi birçok OECD ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de hükümet tarafından bütçe öncesi mali politikaya ilişkin bir rapor hazırlanabilir ve bu rapor, TBMM’de ve kamuoyunda tartışılabilmesi için Nisan veya Haziran ayında yayınlanabilir. Fransa, Kanada, İsveç, İtalya, Slovenya ve Yunanistan parlamentolarında yapıldığı gibi TBMM’de de bütçe teklifi sunulmadan önce bütçe öncesi mali politika müzakere edilebilir ve müzakere sonrasında TBMM bütçe hazırlanırken dikkate alınmasını istediği görüş ve önerilerini yazılı olarak hükümete bildirebilir.

Orta vadeli program aralarında Fransa, İtalya, İngiltere, İspanya ve Kanada’nın bulunduğu OECD ülkelerinin yaklaşık yarısında olduğu gibi Türkiye’de de hükümet tarafından TBMM’nin onayına sunulabilir ve TBMM’nin onayladığı şekilde yürürlüğe konulabilir. Bütçe uygulanırken ABD, Fransa, İngiltere ve Japonya gibi çoğu OECD ülkesinde olduğu gibi kamu idarelerinin bütçeleri arasında ödenek aktarması yapılırken TBMM’den parlamento kararı şeklinde ön onay alınması zorunlu hale getirilebilir. Bütçe dışı harcamaların planlanmasına ve denetlenmesine TBMM’nin katılımını sağlamak amacıyla Güney Kore’de olduğu gibi sosyal güvenlik kurumlarının bütçeleri ile bütçe dışı fonların gelir ve gider planları yürürlüğe konulmadan önce TBMM’nin incelemesine ve onayına sunulabilir.

TBMM’nin bütçe sürecine ilişkin kurumsal kapasitesini artırmak için şu öneriler uygulamaya konulabilir:

Bütçe kanun teklifinin mali yıl başlangıcından 2,5 ay önce sunulma süresi Almanya, Güney Kore, Kanada ve Polonya’daki gibi 4 aya çıkarılabilir. Böylelikle bütçe teklifinin TBMM’de daha ayrıntılı bir şekilde görüşülmesi ve incelenmesi sağlanabilir.

TBMM’de daimi ihtisas komisyonlarının bütçe kanun teklifinin görüşülme sürecine katılımını sağlamak amacıyla ABD, Almanya, Meksika, Fransa gibi çoğu

OECD ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de sektörel komisyonların bütçe teklifine ilişkin görüş ve önerilerini bir rapor halinde bütçe komisyonuna sunmaları ve bu raporların komisyonca değerlendirilmesi zorunlu hale getirilebilir.

Almanya, Fransa ve Güney Kore parlamentolarında olduğu gibi TBMM’deki bütçe komisyonunda ve sektörel komisyonlarda da milletvekillerinin bütçe konusunda uzmanlaşmalarını ve komisyon çalışmalarını daha fazla katkı sunmalarını sağlayacak raportör milletvekili sistemi uygulamaya konulabilir.

Çoğu Avrupa ülkesinde ve 29 OECD ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de bağımsız bir mali kurumun faaliyet göstermesi parlamentonun bütçe incelemesine büyük bir destek sağlayacaktır. Bu kapsamda bütçe ve maliyet analizi yapmak, TBMM’ye öneri ve görüş sunmak ve makroekonomik projeksiyonlar üretmek amacıyla idari yapısı Kamu Denetçiliği Kurumuna benzer olacak şekilde Mali Danışma Konseyi adıyla bağımsız bir mali kurum oluşturulabilir. Brezilya’daki parlamento bütçe ofisinde olduğu gibi bu kurumun karar organının kurul şeklinde olması, kurumun bağımsızlığına ve etkinliğine katkı sağlayacaktır.

TBMM’nin bütçe denetimini güçlendirmek amacıyla çoğu Avrupa ve OECD ülkelerinin parlamentolarında görev yapan kamu hesapları ve denetim komisyonlarına benzer şekilde Denetim ve Mali Reform Komisyonu adıyla yeni bir komisyon oluşturulabilir. Bu komisyona bütçenin cari yıl içindeki uygulamasını takip etme ve inceleme görevi verilebilir.

TBMM’deki komisyonlar, bütçeyi onaylama ve denetleme aşamalarında halk katılımını artırmak amacıyla anketler ve saha araştırmaları yaptırabilir, vatandaşların ve sivil toplum kuruluşlarının bütçeye ilişkin görüşlerini ve önerilerini e-dilekçe, sosyal medya veya kamuya açık toplantılar aracılığıyla alabilir. Halktan alınan görüş ve önerilere istinaden neler yapıldığı Bütçe Komisyonu ile Denetim ve Mali Reform Komisyonu tarafından bir rapor halinde kamuoyuna açıklanabilir.

KAYNAKÇA

- Akdemir, T. ve Kaptan S. (2022). Türkiye’de Bütçe Gerçekçiliği/Güvenilirliği: Hedef ve Gerçekleşmeler Arasında Sapmalar. Kamu Mali Yönetiminin Paradigması ve Gelişim Süreci Türkiye Örneği, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Allegretti, G. ve Koçdemir, M. (2022). Katılımcı Bütçeleme Uygulamaları: Türkiye ve Portekiz Deneyimlerinin Karşılaştırılması. Sayıştay Dergisi, 32(123), 107-139.
- Anderson, B. (2013). The Development of Independent Fiscal Institutions: Lessons from CBO. Swiss Journal of Economics and Statistics, (149), 219-230.
- AYM (2023). Norm Denetimi Basın Duyuruları. <https://www.anayasa.gov.tr/tr/haberler/norm-denetimi-basin-duyurulari/kesin-hesap-kanunuyla-tamamlayici-odenek-verilmesini-ongoren-kuralin-iptali/> Erişim: 08.05.2024.
- Catania, M., Litsios, I. ve Baimbridge, M. (2021). Legislative Budgetary Power and Fiscal Discipline in the Euro Area. Journal of Public Budgeting Accounting and Financial Management, 33(5), 1-29.
- Dikmen, S. (2019). Bütçe Gözetimi Açısından Bağımsız Mali Kurumların Bütçe Sürecindeki Rolü. Sayıştay Dergisi, (115), 55-81.
- EC (2024). Medium-Term Budgetary Frameworks Database. https://economy-finance.ec.europa.eu/document/download/db6faaa5-8be4-4a05-89d5-76d523a8dd01_en?filename=mtbf_database_2020.xls, Erişim:08.05.2024.
- Edizdoğan, N. ve Çetinkaya, Ö. (2017). Kamu Bütçesi. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Engin, R. (2022). Bütçe Şeffaflığı ve Türkiye: Açık Bütçe Endeksi Üzerinden Bir Değerlendirme. Sayıştay Dergisi, 33(126), 443-471.
- Fölscher, A. (2006). A Balancing Act: Fiscal Responsibility, Accountability and the Power of the Purse, OECD Journal on Budgeting, 6(2), 1-20.
- IBP (2018). 2017 IBP Full Data Set. https://internationalbudget.org/sites/default/files/2024-05/ibp_full_data_2017.xlsx, Erişim: 08.05.2024.
- IBP (2020). 2019 IBP Full Data Set. https://internationalbudget.org/sites/default/files/2024-05/ibp_full_data_2019.xlsx, Erişim: 08.05.2024.
- IBP (2022). 2021 IBP Full Data Set. https://internationalbudget.org/sites/default/files/2024-05/ibp_full_data_2021_0.xlsx, Erişim: 08.05.2024.
- IBP (2024). 2023 IBP Full Data Set. https://internationalbudget.org/sites/default/files/2024-06/ibp_full_data_2023.xlsx, Erişim: 08.05.2024.
- IMF (2024). Fiscal Rule Database, <https://www.imf.org/-/media/Files/Data/fiscal-council-docs/imf-fiscal-council-dataset-january-1-312022.ashx>, Erişim: 28.09.2024.

- INTOSAI (2024). Framework of Professional Pronouncements. <https://www.intosai.org/focus-areas/audit-standards>, Erişim:19.04.2024.
- IPU (2022). Global Parliamentary Report 2022. Cenoa.
- Karaer, A. (2021). Parlamenter ve Başkanlık Sistemlerinde Yasamanın Bütçe Gücü. *Sayıştay Dergisi*, 32(122), 73-105.
- Karaer, A. (2024). Kamu Hesapları ve Denetim Komisyonlarının Bütçe Sürecindeki Rolü ve İşlevsel Etkinlikleri. *Yasama Dergisi*, (48), 41-77.
- Kıral, H. ve Akdemir, T. (2019). Bütçe Hakkı Kapsamında Türkiye'de Ödenek Aktarmalarının Değerlendirilmesi. *Sayıştay Dergisi*, (112), 107-135.
- Kim, C. (2019). Who Has Power Over The Budget-The Legislature or the Executive? A Comparative Analysis of Budgetary Power in 70 Countries? *OECD Journal on Budgeting*, (3), 125-144.
- KLRI (2024). South Korea National Assembly Act. https://elaw.klri.re.kr/eng_service/lawView.do?hseq=25732&lang=ENG Erişim: 23.07.2024.
- Kopits, G. (2011). Independent Fiscal Institutions: Developing Good Practices. *OECD Journal on Budgeting*, 11(3), 1-18.
- Köse, H. Ö. (2019). Başkanlık Sisteminde Denge ve Denetim: Parlamentonun Yürütmeyi Denetleme İşlevi ve Parlamento Adına Yürütülen Sayıştay Denetiminin Önemi. *Sayıştay Dergisi*, (114), 7-31.
- Lienert, I. (2010). Role of the Legislature in Budget Processes. Technical Notes and Manuals 10/04. International Monetary Fund, Washington D.C.
- Lienert, I. (2013). Role of the Legislature in Budget Processes, The International Handbook of Public Fiscal Management. Palgrave Macmillan, New York.
- OECD (2007). 2007 OECD Budget Practices and Procedures Glossary, Paris.
- OECD (2012a). 2012 OECD Budget Practices and Procedures Glossary, Paris.
- OECD (2012b). International Database of Budget Practices and Procedures. <https://qdd.oecd.org/subject.aspx?Subject=7F309CE7-61D3-4423-A9E3-3F39424B8BCA>. Erişim: 08.03.2024.
- OECD (2014). Budgeting Practices and Procedures in OECD Countries. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2014). Budget Review: Germany. *OECD Journal of Budgeting*, 2(3): 1-80.
- OECD (2018a). 2018 OECD Budget Practices and Procedures Glossary. Paris.

- OECD (2018b). International Database of Budget Practices and Procedures, https://qdd.oecd.org/subject.aspx?Subject=BPP_2018. Erişim: 08.03.2024.
- OECD (2018c). Budgeting in France. OECD Journal of Budgeting, 18(2): 1-67.
- OECD (2019). Budgeting and Public Expenditures in OECD Countries. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2023). OECD Best Practices for Parliaments in Budgeting. Paris.
- Özvar, S. (2021). Yapısal Reformların Bütçe Hakkının Etkin Kullanımına Etkisi: Meksika Örneği. Sayıştay Dergisi, 32(121), 99-126.
- Posner, P. ve Park, C. (2007). Role of the Legislature in the Budget Process: Recent Trends and Innovations. OECD Journal on Budgeting, 7(3): 1-26.
- Rios, A.M., Bastida, F. ve Benito, B. (2018). Risks and Benefits of Legislative Budgetary Oversight. Administration and Society, 50(6), 856-883.
- Santiso, C. ve Varea, M. (2013). Strengthening the Capacities of Parliaments in the Budget Process. Inter-American Development Bank.
- Shick, A. (2007). Off-Budget Expenditure: An Economic and Political Framework. OECD Journal on Budgeting, 7(3), 1-33.
- Stapenhurst, R., Jacobs, K. ve Eboutou, T. (2019). Developing an Index of Ex-Post Parliamentary Oversight of Public Finance. Journal of Legislative Studies, 25(1), 119-142.
- Wehner, J. (2006). Assessing the Power of the Purse: An Index of Legislative Budget Institutions. Political Studies Association, (54), 767-785.
- Yılmaz, S. Y., Güçlü, S. Y. ve Akdeniz, D. (2022), Türkiye’de Bütçe Esneklik Araçlarının Sınıflandırılması ve Esneklik Uygulamalarının Değerlendirilmesi. International Journal of Public Finance, 7(2), 273-304.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE USE OF PARLIAMENT’S POWER OF THE PURSE IN TÜRKİYE AND OECD COUNTRIES

Abdullah KARAER

Tekin AKDEMİR

EXTENDED ABSTRACT

The budget is the most important law enacted by the parliament because the state can provide public services and continue its functioning through the budget law. The power of the purse is the right of the parliament to determine the budget revenues and expenditures. In essence, people are the primary owners of the power of the purse, and in democratic countries, the people have given the authority to the parliament they have established to represent them in exercising the power of the purse. For this reason, power of the purse is an inalienable power of the parliament, and the active participation of the parliament in the preparation, approval, implementation and closing stages of the budget, and the supervision of the budgetary transactions according to the principles of efficiency, accountability and transparency are natural outcome of power of the purse.

This study examines the use of the power of the purse in Türkiye and OECD countries comparatively and concludes that most parliaments in OECD countries generally use their power of the purse with strong budgetary powers. However, the Grand National Assembly of Türkiye (GNAT) uses power of the purse with more limited budgetary powers compared to most OECD countries. In fact, the Open Budget Partnership’s 2017, 2019, 2021, and 2023 surveys include legislative budgetary oversight index scores for 24 OECD countries, and when the arithmetic averages of these four surveys are taken, Türkiye ranks 21st among 24 OECD countries with a score of 48.5. The average legislative budget oversight index score of 24 OECD countries is 66.

In Türkiye, pre-budget fiscal policy is not discussed in the GNAT; the executive’s budget flexibility is kept quite wide; sectoral committees do not participate in the budget bill review process; and the implementation of the budget during the year is not supervised by a committee in the GNAT. The medium-term budgetary plan (MTBF) is not submitted to the GNAT for approval. The GNAT does not involve in non-budget expenditures in the planning process. There is no parliamentary budget office to support the

GNAT in budget analysis, and the Turkish Court of Accounts (TCA) does not provide performance information to the GNAT on the budgetary transactions and activities of public administrations. There is no public accounts and audit committee in the GNAT to examine the final account law proposal and the audit reports of the TCA in detail. There are not enough meetings and hearings organized to ensure public participation in the budgetary activities of the GNAT. These issues prevent the effective use of the power of the purse in Türkiye. In order to provide use of the GNAT’s power of the purse more effectively, some proposals are submitted in this article such as submitting the income and expenditure plans related to extra-budgetary funds and MTBF to the GNAT for approval, obtaining pre-approval of GNAT when transferring funds between the budgets of public administrations, establishing a new institution under the name of Fiscal Advisory Council, and a new parliamentary commission under the name of the Audit and Fiscal Reform Commission.



YAPAY ZEKANIN DENETİMDE KULLANILMASI VE ETİK SORUNLAR²

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUDITING AND ETHICAL ISSUES

Mehmet POLAT¹

ÖZ

Benzersiz bir yenilik olan yapay zekâ, yaşamın hemen her alanını etkilemektedir. Diğer alanlarda olduğu kamu yönetiminde de verimlilik ve etkinliği çok önemli ölçüde artırması beklenen yapay zekaya dayalı teknolojiler, sağladığı avantajlar kadar, çeşitli risklere ve tehditlere de kaynaklık etmektedir. Denetim, yapay zekanın en yüksek katkı potansiyeline sahip olduğu alanlardan biri olarak görülmektedir. Bu nedenle yapay zekanın denetimde kullanımının artması ile birlikte karşılaşılabilecek etik sorunlar yoğun tartışmalara konu olmaktadır. Bu çalışma, literatür taraması yöntemiyle yapay zekanın denetimde kullanılmasının yol açabileceği etik sorunlar, Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Örgütü (INTOSAI) ve İç Denetim Koordinasyon Kurulu'nun etik ilkeleri çerçevesinde bütüncül bir şekilde, daha çok fütüristtik bir yaklaşımla ele almayı amaçlamaktadır. Çalışma, etik sorunlara yol açma potansiyeli yüksek karmaşık hususların tamamen makinelere bırakılmaması gerektiği, ancak denetimde yapay zekânın kullanılmasından da vazgeçilemeyeceği çıkarımlarından hareketle, yapay zekanın denetimde etik ilkeler çerçevesinde kullanılmasına ilişkin yöntem ve yaklaşımlara odaklanmaktadır.

1- Dr. Öğr. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, mehmetpolat@kmu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7153-9738.

2- Makale, 3. Uluslararası Kamu İç Denetçileri Kongresi'nde özet olarak sunulan "Kamu Yönetiminin Denetiminde Yapay Zekanın Kullanılmasının Yol Açabileceği Etik Sorunlar" başlıklı bildiriden kısmen yararlanılarak hazırlanmıştır.

Gönderim Tarihi/Submitted: 13.09.2024

İlk Revizyon Talebi/First Revision Requested: 27.09.2024

Son Revizyon Tarihi/Last Revision Received: 07.10.2024

Kabul Tarihi/Accepted: 12.10.2024

Atıf/To Cite: Polat, M. (2024). Yapay Zekanın Denetimde Kullanılması ve Etik Sorunlar. Sayıştay Dergisi, 35(134), 395-423. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1554497>

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI), a unique innovation, affects almost every aspect of life. While AI-based technologies have the potential to significantly boost efficiency and effectiveness in public administration and other fields, they also pose various risks and threats, despite their potential benefits. Auditing is seen as one of the areas where AI has the highest potential to contribute. For this reason, the ethical problems that may be encountered with the increasing use of AI in auditing are the subject of intense discussions. This study aims to address the ethical issues that may arise from the use of AI in auditing in a holistic manner within the framework of the ethical principles of the International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI) and the Internal Audit Coordination Board (ICAB) with a more futuristic approach through a literature review. The study focuses on methods and approaches for the use of AI in auditing within the framework of ethical principles, based on the conclusions that complex issues with high potential to cause ethical problems should not be left entirely to machines but that the use of AI in auditing cannot be abandoned.

Anahtar Kelimeler: Denetim, Yapay Zekâ, Etik, Önyargı, Opaklık, Gizlilik.

Keywords: Audit, Artificial Intelligence, Ethics, Bias, Opacity, Privacy.

GİRİŞ

Benzersiz bir yenilik olan yapay zekâ; düşünme, akıl yürütme ve sorunları çözüme yeteneği bakımından oldukça farklı bir teknolojidir. İnsan beyninin kapasitesini taklit eden bu teknoloji genel yapay zekâyâ ulaşma iddiasındadır. Bu nedenle bu iddialı teknolojinin insan yaşamıyla ilgili etikten gizliliğe, güvenlikten ekonomiye hemen hemen her alanı etkilemesi beklenmektedir. Dahası yapay zekâ ilerlemesi hızlandıkça, daha fazla robot ve otonom sistem geliştirildikçe insan emeğinin yerini yapay zekânın alacağı iddia edilmektedir (Qadir, 2017).

Yapay zekânın kamu sektörünü bugüne kadar görülmemiş bir verimlilik ve üretkenliğe ulaştıracak çığır açan bir teknoloji olduğu iddiası birçok kişi tarafından öne sürülmektedir (Misra vd., 2020). Nitekim yapay zekâ tabanlı teknolojilere yatırım, dünyanın birçok ülkesinde çeşitli hükümet düzeylerinde kamu sektörünün kritik stratejilerinden biri haline gelmektedir (Sousa vd., 2019). Zira artık bilgi teknolojilerinden dolayısıyla yapay zekâdan yararlanmanın bir tercih değil zorunluluk olduğu kabul edilmektedir (Köse ve Polat, 2021:11).

Yönetimin temel fonksiyonlarından biri olan denetimin profesyonel bir faaliyet olması dolayısıyla kalifiye eleman ihtiyacı oldukça fazladır. Bu nedenle emek yoğun bir işlev olan denetim, yapay zekânın kullanılması bakımından merkeze yerleşmektedir. Bu çerçevede her alanda olduğu gibi bilgi teknolojileri kullanarak insan kaynaklarına olan ihtiyacın azaltılması motivasyonu denetim faaliyetlerinde de yapay zekânın kullanılması fikrini gündeme getirmektedir. Gerçekten yapay zekânın denetimde kullanılması fikri giderek daha fazla ilgi görmektedir (Zhang vd., 2022).

Yapay zekânın, elektronik postalar ve sosyal medya iletileri gibi metin, görüntü ve ses dosyaları içeren her türlü yapılandırılmamış veriyi analiz edebilen derin öğrenme araçlarıyla denetime farklı bir boyut kazandırması beklenmektedir. Nitekim yapay zekâ, bu tür büyük ve çok çeşitli veri gruplarından öğrenerek denetçilere çeşitli öngörüler sağlayabilmektedir. Bunun yanında yapay zekâ araçlarına tecrübeli denetçilerin yaklaşımları aktarılabilen ve denetim süreçlerinde bu yaklaşımlardan yararlanılabilmektedir. Benzer şekilde denetçiler tarafından oluşturulan modeller aracılığıyla uygunsuzluklar hızlı bir şekilde belirlenebilmektedir (Efe ve Tunçbilek, 2023: 73). Ayrıca yapay zekâ teknolojileri aracılığıyla yılda bir kere veriler kaydedildikten sonra yapılan denetimin artık sürekli denetim teknikleriyle yılın tamamına yayılması mümkün hale gelebilecektir. Öte yandan yapay zekâ teknolojileri, vakit alan rutin işlemlerin hızlı bir şekilde yerine getirilmesini sağlamak ve denetçilerin iş yükünü azaltmaktadır (Köse ve Polat, 2021:13). Yapay zekâ denetim süreçlerindeki iş gücü ihtiyacını azaltmakta ve iş gücü ücretlerini düşürmektedir. Böylece yapay zekâ denetimde verimliliğin artırılmasını sağlamaktadır (Fedyk vd., 2022: 977).

Denetimde yapay zekâ uygulaması; yalın, verimli ve akıllı kamu hizmetleri umuduyla ivme kazanmaktadır (Damar vd., 2024: 15). Ancak kamu yönetiminde yapay zekâ kullanımı, adalet, şeffaflık, gizlilik ve insan hakları gibi konularla ilgili birçok etik problem de barındırmaktadır (Madan ve Ashok, 2023). Yapay zekâ, denetim kalitesini artırma potansiyeline sahip olsa da yapay zekânın benimsenmesinin, denetimi daha kapalı (opak) hale getirme potansiyeli bulunmaktadır (Seethamraju ve Hecimovic, 2023). Bu opaklığın temelde karmaşıklık, sisteme saldırıların engellenmesi ve ticari sır veya devlet sırrı olmak üzere üç sebebi bulunmaktadır. Sebebi ne olursa olsun yapay zekâ sistemlerinin şeffaf olmaması ciddi bir endişe kaynağı olarak gözükmektedir. Bununla birlikte yapay zekâ sistemlerinin denetimde kullanılması nesnellik

ve tarafsızlık bakımından da ciddi sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Teknoloji salt haliyle tarafsız olsa da insanlar tarafından geliştirilip kullanıldığı için onu geliştiren insan ve sosyal sistemlerin özelliklerini yansıtmaktadır.

Sistemin mevcut verilerden öğrenmesinin yol açtığı bir başka etik sorun da gizlilik ilkesiyle ilgili olarak ortaya çıkmaktadır. Yapay zekanın eğitiminde önceki denetimlerden elde edilen veriler eğitim verisi olarak kullanılmaktadır. Gizlilik ilkesi gereği korunması gereken bu verilerin kullanılması mahremiyetle ilgili endişelere neden olmaktadır (Munoko vd., 2022). Yapay zekânın denetimde kullanılması mesleki bağımsızlık ve özerklik, yetkinlik ve mesleki özen, meşruiyet, takdir hakkının kullanılması, bağlamı anlama gibi hususlarda da bazı sorunlara yol açabilmektedir.

Yapay zekânın belirli sınırlara saygı duyması koşuluyla insanlık için iyi olduğu genel olarak kabul edilmektedir (Light ve Panai, 2022). Ancak öncelikle yapay zekânın açık, şeffaf, tarafsız ve güvenli olması gerekmektedir. Öte yandan denetim gibi hassas bir işlevi duygusuz ve hissiz makinelere tamamen devretmek de oldukça sakıncalı gözükmemektedir. Bu nedenle her zaman insanın döngüde tutulmasının yerinde olacağı düşünülmektedir (Polat, 2024). Denetimde yapay zekâ kullanımının etik açıdan ortaya çıkarabileceği sorunlara odaklanan çalışma, öncelikle yapay zekâ kavramı ve türlerini kısaca açıklamaktadır. Yapay zekâ anlaşıldıktan sonra denetimde yapay zekânın kullanımlarına yer verilmektedir. Çalışma denetimde yapay zekânın kullanılmasının açıklık, nesnellik, gizlilik, mesleki bağımsızlık, hesap verebilirlik gibi etik ilkelerle ilgili yol açabileceği sorunlar tartışılarak son bulmaktadır.

1. YAPAY ZEKÂ

Yapay zekâ belki de bilgisayar biliminin en eski alanıdır ve çok geniştir; gerçek dünyadaki sorunları çözmek ve insanlar gibi öğrenen sistemler geliştirmek için insan zekasının bilişsel işlevlerini taklit etmenin tüm boyutlarıyla ilgilenmektedir (Holzinger vd., 2019). Nitekim İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra bir dizi araştırmacı tarafından akıllı makineler üzerine çalışılmaya başlanmıştır. 1950'lerin sonlarına gelindiğinde artık çalışmalarını bilgisayarları programlamaya dayandıran pek çok araştırmacı bulunmaktadır. Yapay zekânın 1956 yılında gerçekleşen Dartmouth Konferansı'nda John McCarthy'nin yapay zekâ terminolojisini tanımlamasıyla ortaya çıktığı genel

olarak kabul edilmektedir. Yapay zekânın en iyi şekilde makine inşa etmek yerine bilgisayarları programlayarak araştırılabileceğini ilk defa ortaya atan kişinin Alan Turing olduğu düşünülmektedir (Gams vd., 2019; McCarthy, 2007: 74).

Holzinger vd. (2019: 3) göre yapay zekâ terimi mühendislik açısından talihsiz bir terimdir. Çünkü zekâ olgusunu tanımlamak oldukça zordur ve çok sayıda farklı faktöre bağlıdır. Wang (2019) yaptığı analizinde yapay zekânın tanımlarının yanlış olmasa da aynı derecede iyi olmadığı kanaatine varmaktadır. Nitekim yapay zekâ hala gelişmekte olan bir teknoloji olarak kabul edildiği için kavramın tanımının henüz netleşmemiş olması doğaldır (Munoko vd., 2020: 219). Gerçekten yapay zekâ geliştikçe buna paralel olarak kavramlar da bu gelişimi içermek adına geliştirilmekte ve doğal olarak farklılaşmaktadır. Bunun yanında yapay zekâyı tanımlamaya çalışan farklı disiplinlerin kavramın farklı boyutlarını öne çıkaran farklı bakış açılarıyla kavrama yaklaşımları da tanımların çeşitlilik göstermesine neden olmaktadır. Çoğu tanımda yapay zekâ, insan beyninin yapabildiği gibi öğrenebilen, akıl yürütebilen, uyumlu bir şekilde çalışabilen, çeşitli analizleri gerçekleştirebilen, yargılarda bulunabilen donanım ve yazılım olarak ifade edilmektedir (Hasan, 2022: 443; Sobrino-García, 2021: 14). Yapay zekâ; algılama, çevreden girdi işleme ve öğrenme gibi insan bilişsel işlevlerini taklit etmektedir (Gams vd., 2019: 73). Yapay olan doğal olanı mümkün olduğu ölçüde taklit etmektedir (Fetzer, 1990). Yapay zekâ insan algısından esinlenen makine algısı, bir sonraki kelime tahmini veya nesne tanıma gibi kendi kendini denetleyen öğrenme hedefleri kullanılarak eğitilen sinir ağları aracılığıyla ham verilerden büyük ölçekli desen tanıma anlamına gelmektedir (Sheth vd., 2023). Yapay zekâ, akıllı makinelerin kendi kendini izleme, yorumlama, teşhis ve analiz gibi görevleri özerk bir şekilde yürütmesini sağlayan endüstriyel dönüşümün önde gelen bileşeni (Ahmed vd., 2022) olarak kabul edilmekte; "makinelerin insan müdahalesi olmadan öğrenmesini ve bilişsel sorunları özerk bir şekilde çözmesini sağlayan bir dizi dijital teknoloji" (Madan ve Ashok, 2022: 188) olarak tanımlanmaktadır.

Yapay zekâ terimi farklı gelişim aşamalarında geniş bir alanı tanımlamak için kullanılmaktadır. Zayıf yapay zekâlar mantıksal-matematiksel ve dilsel zekaya odaklanarak insan zekasının kısmi simülasyonunu hedeflemekteyken, güçlü yapay zekâlar ve süper zekâlar, zekânın her alanında insanları taklit etmeye ve geçmeye çalışmaktadır. Mevcut gelişmelerin hepsi zayıf yapay

zekâ seviyesindedir. Her ne kadar belirli alanlardaki sistemler zaten insan performansını aşmayı başarmış olsa da insan performansı kısmen aşıldığı için bu durumlar zayıf yapay zekâ kategorisinde kalmaya devam etmektedir (Etscheid, 2019: 250). Makinelerin zeki kabul edilmesinde ölçüt, herhangi bir işlemi yapan makinenin insandan ayırt edilememesi (Turing Testi) olarak kabul edilmektedir (Turing, 1950).

Bazı temel yapay zekâ yöntemleri; vaka tabanlı akıl yürütme, bilişsel haritalama, bulanık mantık, makine öğrenimi, yapay sinir ağları, genetik algoritmalar, çoklu ajan sistemleri, derin öğrenme, doğal dil işleme ve fiziksel robotlar olmak üzere kısaca sıralanabilir (Davenport vd., 2020: 26; Sousa vd., 2019). Yapay zekâyâ yapılan atıflar genellikle makine öğrenimi veya derin öğrenme ile aynı anlamda kullanılmaktadır (Du-Harpur vd., 2020: 424). Makine öğrenimi, verilerdeki kalıpları tespit etmeye ve bunlardan öğrenebilen sistemler oluşturmaya odaklanan bir bilim dalı (Deloitte, 2018) olarak tanımlanmaktadır. Makine öğrenimi, bilgisayarların minimum insan müdahalesiyle düşünmeyi ve hareket etmeyi öğrenmesi ve bu yolla açıkça programlama olmadan görevleri yerine getirmesine odaklanan yapay zekâ yöntemidir. Öte yandan derin öğrenme, bilgisayarların insan beynine göre modellenen mimariyi kullanarak düşünmeyi öğrenmesine odaklanan en popüler makine öğrenmesi yöntemidir (Du-Harpur vd., 2020: 424; Minh vd., 2022: 3504; Zhang vd., 2022). Bu yöntemler ortak olarak veri kümelerindeki kalıpları tanımlamaya ve bunları kullanılabilir bir forma dönüştürmeye çalışan algoritmalar olarak görülmektedir (Veale ve Brass, 2019: 2). Nitekim yapay zekâ modelleri öğrendikleri bilgileri kullanarak analizler gerçekleştirmektedirler (Taşdöken, 2024: 4). Temel iddia, insan yapımı makinelerin sadece emek yoğun işlerden daha fazlasını yapabileceği; insan benzeri zekâ geliştirebileceğidir (Jiang vd., 2022). Ancak Müller ve Bostrom (2016)'un araştırmasında katılımcıların medyan tahmini, yüksek seviyeli makine zekasının 2040-2050 yılları arasında geliştirilme şansının %50 olduğu ve 2075 yılına kadar bu şansın %90'a yükseleceği yönündedir. Aynı araştırma bu gelişmenin insanlık için kötü veya aşırı kötü olma ihtimalinin üçte bir olduğunu tahmin etmektedir.

Yapay zekâ algoritmaları, yaşam biçimlerini incelikli ama temel yollarla yönetmekte ve topluları dönüştürmektedir. Veri hesaplama ve makine desen tanımanın artan gücü tarafından getirilen muazzam teknolojik ilerlemeler -derin öğrenme veya sinir ağları olarak adlandırılan bir dizi

yönteme dayanarak- yapay zekâ algoritmalarının her yerde bulunmasına yol açmaktadır (Busuioc, 2021: 826; Jiang vd., 2022). Nitekim kamu yönetiminde de yapay zekâyâ olan ilginin artan bir eğilim gösterdiği görülmektedir (Sousa vd., 2019). Kamu yönetiminde savunma, ulaşım, insan kaynakları hizmetleri, kamu güvenliği veya sağlık hizmetleri gibi birçok hizmette büyük veriyi analiz sorununun üstesinden gelmek için özellikle doğal dil işleme olmak üzere metin analitiği süreçlere yardımcı olmak için kullanılabilir (Eggers vd., 2019).

Farklı yapay zekâ teknolojileri hemen hemen tüm dünyada farklı kamu işlevlerinin yürütülmesinde giderek artan bir şekilde kullanılmaktadır. Hiç şüphesiz denetim de bu kamu işlevlerinden biri olarak yapay zekâyı kullanmaya başlamıştır.

2. YAPAY ZEKÂNIN DENETİMDE KULLANILMASI

Yapay zekâ ve robotik cihazların artan yeteneği, çalışanların yeteneklerini genişleten veya onların yerini alan makinelerin gerçekleştirebileceği görev yelpazesini genişletmektedir. Bu durum devlet organizasyonunun yeniden şekillendirilmesi için sonuçlar doğurmaktadır (Dunleavy ve Margetts, 2023: 22). Nitekim insan emeğine olan ihtiyacı azaltabilecek karmaşık bilişsel teknolojilerin sayısı hızla artmaktadır. Ancak bu teknolojileri bir organizasyonun iş ihtiyaçlarına bağlamak, bunların yeteneklerinin derinlemesine anlaşılmasını gerektirmektedir. Bu teknolojiler yalnızca insan sorgularına ve talimatlarına yanıt verenler; kendi hedeflerini formüle edenler (hala teorik) olarak özerklik bakımından değerlendirilebilmektedir. Ayrıca bu teknolojiler gerçekleştirebildikleri görevler bakımından geleneksel sayısal analizden gerçek dünyadaki dijital ve fiziksel görevlerin gerçekleştirilmesi olmak üzere de ikili bir ayrıma tabi tutulabilmektedir (Davenport ve Kirby, 2016). Bununla birlikte genel olarak yapay zekâ; iş süreçlerini otomatikleştirmek, veri analizi yoluyla öngörü sağlamak, müşteriler ve çalışanlarla etkileşim kurmak üzere üç önemli ihtiyacı destekleyebilmektedir (Davenport ve Ronanki, 2018).

Denetim ekonomik eylemler ve olaylar hakkındaki iddialarla ilgili kanıtları nesnel olarak elde etme ve değerlendirme, iddialar ile belirlenmiş kriterler arasındaki uygunluk derecesini belirleme ve sonuçları ilgili kullanıcılara iletme

sistematiik sürecini ifade etmektedir (Chowdhury, 2021). Denetim görevinin planlanması ve yürütülmesinde yapay zekâ teknolojileri giderek daha fazla kullanılmaktadır (Yeşilçelebi, 2022). Denetimde yapay zekâ teknolojisi, bir veya daha fazla kaynaktan verimli bir şekilde veri toplayarak birden fazla kritere dayalı bir şekilde benzer veri setleri veya benzer nitelikteki veriler üzerinden elde edilen önceki sonuç geçmişine dayanarak bu veriler hakkında n sonuçlar çıkarmaktadır. Yapay zekâ teknolojilerince uygulanan bu n sonuç çıkarma yöntemi aracılığıyla denetim süreçlerinin ve faaliyetlerinin gerekleştirelmesi sırasında sübjektifliğin azaltılacağı ve denetim bulgularının güvenilirliği artırılırken, denetim hatalarının ortadan kaldırılacağı veya önemli ölçüde azaltılacağı iddia edilmektedir (Jakovljević, 2021).

Yapay zekâdan büyük ölçüde etkilenmesi muhtemel denetim alanlarını belirlemek için, denetimi bir dizi göreve ayırmak ve yapay zekâya en uygun yapıda olanları belirlemek gerekmektedir (Kokina ve Davenport, 2017: 116). Abdolmohammadi ve Wright (1987: 5) bir grup tecrübeli denetçi ile yapılan bir ankete dayanarak bu görevleri yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olarak sınıflandırmaktadır. Yapılandırılmış görevler rutin görevleri daha fazla içerdiği için yapay zekâ kullanımına daha uygun görünmektedir. Ancak yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görevler yapay zekâya yapılandırılmış görevler göz önünde bulundurulduğunda pek de uygun görünmemektedir. Nitekim yapılandırılmamış görevler daha fazla tecrübe gerektiren rutin olmayan takdir hakkını da içeren görevler olduğu için yapay zekâya pek uygun görülmemektedir. Zira yapay zekâ, özellikle zaman alıcı olanlar olmak üzere, kurallara dayalı görevlerin (yapılandırılmış) gerekleştireldiği denetim süreçlerinde faydalı olabilmektedir (Zemankova, 2019: 148).

Yapay zekâ teknolojilerinin rutin görevleri otomatikleştirerek, büyük miktarda veriyi hız ve doğrulukla analiz ederek, denetçiler tarafından fark edilemeyebilecek kalıpları ve anormallikleri belirleyerek denetim sürecine önemli ölçüde katkıda bulunabileceği bilinmektedir (Aitkazinov, 2023: 117). Gerçekten otomatik prosedürlerin kurulması, memurları rutin işlerden kurtarmakta ve daha karmaşık konulara odaklanmalarını sağlamaktadır (Parycek vd., 2023). Nitekim Noordin vd. (2022) tarafından yapılan 63 denetçinin katıldığı araştırmada, araştırmaya katılan denetçilerin yapay zekânın denetim kalitesini artıracaağı yönündeki görüşlerine ulaşılmıştır. Benzer şekilde Fedyk vd. (2022: 5) tarafından denetim kuruluşlarınınca yapılan

yapay zekâ yatırımlarının düzeltmelerin görülme sıklığında önemli düşüöşlere neden olduğu ve buna bağlı olarak kalitede önemli kazanımlar elde edildiği belirlenmiştir. Mehdiyev vd. (2021) ise gelecekte önemli beceri eksiklikleriyle karşılaşması muhtemel olan kamu idareleri için yapay zekânın büyük bir potansiyele sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı; zaman kazandıran otomasyon yoluyla artan verimlilik, denetçilerin daha yüksek değerli görevlere odaklanmasını sağlayarak iyileştirilmiş etkinlik, usulsüzlükleri ve hileli faaliyetleri tespit etmede gelişmiş doğruluk dahil olmak üzere çeşitli faydalar sağladığı kabul edilmektedir (Aitkazinov, 2023: 117). Ancak bu faydalar, denetçiler yapay zekâ sistemleri tarafından üretilen bilgileri değerlendirmelerine dahil edip göz önünde bulundurdukları takdirde gerçekleşebilmektedir (Commerford vd., 2022: 172). Denetimde yapay zekânın benimsenmesini ve yaygınlaşmasını etkileyen bağlamsal değişkenlerin kapsamlı bir şekilde anlaşılması önem arz etmektedir (Madan ve Ashok, 2023). Bu değişkenler tam olarak anlaşılmadan yapay zekânın yaygın kullanımını sağlamak oldukça güç görünmektedir.

Öncelikle denetçilerin yapay zekâ araçlarına güvenme konusundaki tutumları benimsenmeyi sınırlandırmaktadır (Seethamraju ve Hecimovic, 2023: 792). Yapay zekâ benimsenmesini sınırlayan algoritma kaçınması kısmen kaynak (yapay zekâdan alınan sonuçların) güvenilirliği endişeleri nedeniyle ortaya çıkılmaktadır. Nitekim yapay zekânın denetim kalitesini artıracadı varsayılsa da giderek artan sayıda araştırma, bireylerin sıklıkla algoritma kaçınması sergilediğini belgelemektedir. Yapay zekâ algoritmalarının tavsiyeleri diğer yönlerden aynı olsa bile denetçilerin insan tavsiyelerini bilgisayar tabanlı tavsiyelerden daha fazla dikkate alma eğiliminde oldukları ortaya konulmuştur (Commerford vd., 2022: 195). Dietvorst vd. (2015) araştırmalarında, insanlar algoritmik tahmincilerin performansını gördükten sonra, hatta insan tahminciden daha iyi performans gösterdiklerini gördüklerinde bile yine de algoritmik tahmincilere özellikle karşı olduklarını göstermektedir. Bunun nedeninin, insanların algoritmik tahmincilere olan güvenlerini, aynı hatayı yapan insan tahmincilerden daha çabuk kaybetmeleri olduğu ileri sürülmektedir. Zira Dietvorst ve Bharti (2020: 1304) insanların, daha indirgenemez belirsizliğe sahip karar alanlarında algoritmik tahmincilere kıyasla insan tahmincileri tercih etme olasılığının daha yüksek olduğunu iddia etmektedir. Öte yandan Ryan (2020) yapay zekâ gibi karmaşık makinelerin bile güvenilir olarak değerlendirilmemesi

gerektiğini öne sürmektedir. Çünkü bunun kişilerarası güvenin değerini zayıflatacağını, yapay zekâyı kişileştireceğini ve sorumluluğu onları geliştiren ve kullananlardan uzaklaştıracağını iddia etmektedir. Bunun bir güven türü olarak değil, bir bağımlılık biçimi olarak kullanılmasını önermektedir.

Kamu yönetiminin ayrılmaz bir parçası olan denetim de yapay zekâ teknolojisinin nimetlerine ve zorluklarına maruz kalmaktadır (Hasan, 2022: 446). Nitekim denetimin emek yoğun yapısı, uyumluluk yükü ve rekabet baskıları denetimde yapay zekâ kullanımını gerektirmektedir (Issa vd., 2016). Denetimde en sık kullanılan yapay zekâ araçlarının, genellikle büyük veri analitiği ile ilgili araçlar olduğu görülmektedir (Yeşilçelebi, 2022). Denetim için yapay zekâ araçlarının geliştirilmesinde özel sektörün öncülük ettiği rahatlıkla söylenebilir. Nitekim EY, Deloitte, KPMG ve PWC gibi özel sektör denetim şirketlerinin liderliğinde denetime özgü birçok teknoloji geliştirilmektedir. Bu teknolojilere Clara, GL.ai, Argus, Omnia DNAV ve Trustworthy AI örnek olarak verilebilir (Köse ve Polat, 2021: 19-21). Genellikle mevcut yapay zekâ denetim araçlarının denetçinin yerine geçmeyerek, insanı merkez alan ve denetime yardımcı olmak adına tasarlanan araçlar olduğu belirtilmektedir (Efe ve Tunçbilek, 2023). Ancak yapay zekânın gelişim yönünün insanın döngüden çıkarılmasına doğru olduğu unutulmamalıdır.

Yapay zekâ sistemlerinin yukarıda bahsi geçtiği üzere birçok faydası bulunmaktadır. Ancak yapay zekâ sistemlerinin bu faydalarının yanında etik açıdan ortaya çıkardığı ve ciddi endişe kaynağı olan bazı problemleri de bulunmaktadır.

3. YAPAY ZEKÂNIN DENETİMDE KULLANILMASININ ETİK SONUÇLARI

Günümüzde insanların hayatlarını, geçim kaynaklarını ve doğal çevreyi etkileyen önemli kararlar giderek daha fazla otomatikleştirilmektedir. Görevleri otomatik karar alma sistemlerine devretmek verimliliği artırabilmekte ve yeni çözümlere olanak tanıyabilmektedir. Ancak bu faydaların elde edilmesinin yanı sıra ciddi etik sorunlarla da karşılaşmaktadır. Nitekim G20 üyesi ülkelerin yüksek denetim kurumlarının oluşturduğu SAI20'nin Hindistan'daki zirvesinin Sorumlu Yapay Zekâ (bkz. Deniz, 2024) başlıklı oturumunda, yapay zekânın etik ve hesap verebilirlik yönleri ve denetçilerin yapay zekâyı sorumlu kullanımının ne suretle temin edileceği konusu özellikle tartışılmıştır (Avundukluoğlu, 2023:

169). Zira bu sistemler ayrımcı sonuçlar üretebilmekte, bireysel mahremiyeti ihlal edebilmekte ve şeffaf olmayan uygulamaları artırarak etik ihlallerde bulunabilmektedir (Bozkurt Gümrükçüoğlu ve Yakacak, 2023; Mökander vd., 2021). Gerçekten artan yapay zekâ yetenekleri, bireyler ve toplumlar için yeni riskleri ve potansiyel zararları da beraberinde getirmektedir (Minkkinen vd., 2022). Akıllı makineler yapmanın, ne kadar güvenli olacağı ve bu makinelerin insanlara zarar vermeyeceklerinden nasıl emin olunacağı konusunda endişeler ve etik sorunlar ciddi bir konu olarak karşımızda durmaktadır (Qadir, 2017). Yapay zekânın kamu sektöründe başarılı bir şekilde benimsenmesi için kamu yönetimi bu zorlukları açıkça anlamalı ve yapay zekânın olası olumsuz etkilerinin (yanlılık, önyargı vb.) hafifletilmesini sağlamak için düzenleyici kamu politikaları belirleme konusunda daha aktif davranmalı ve hızlı olmalıdır (Misra vd., 2020). Ancak bu şekilde yapay zekâ endişe kaynağı olmaktan çıkarak yaygın bir şekilde güvenle kullanılabilir.

Denetçilerin uyması gereken etik ilke ve standartlar temel olarak benzer olmakla birlikte farklı kurum ve kuruluşlar farklı ilke ve standartlara yer vermektedir. Amerikan Sertifikalı Mali Müşavirler Enstitüsü (AICPA) Mesleki Davranış Yasası, dürüstlük ve tarafsızlık, genel standartlar, standartlara uyma, bağımsızlık, muhasebe prensipleri, müşteriyle ilgili bilgilerin gizliliği, şarta bağlı ücret, uygunsuz davranışlar, reklâm yapma ve hizmet satışına yönelik diğer talep biçimleri, komisyon ve danışma ücretleri, mesleği icra biçimi ve isim olmak üzere 11 kurala yer vermektedir (AICPA, 2023). INTOSAI ise temel etik değerleri dürüstlük, bağımsızlık ve tarafsızlık, yetkinlik, profesyonel davranış, gizlilik ve şeffaflık olarak ifade etmektedir (INTOSAI, 2019). Türkiye’de İç Denetim Koordinasyon Kurulu tarafından Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsünün (IIA) Meslek Ahlak Kuralları göz önünde bulundurularak İç Denetçiler Meslek Ahlak Kuralları’na dürüstlük, tarafsızlık, nesnellik, bağımsızlık, gizlilik ve yetkinlik olarak yer verilmektedir (Koçberber, 2008).

Hükümetlerde ve kamu yönetimlerinde yapay zekâ ile ilgili fırsatların ve zorlukların çoğu yeni etik ve felsefi ikilemler, sosyal eşitsizlikler, kutuplaşma ve ekonomik kaynakların adil dağıtımı gibi konuların düşünülmesini gerektirmektedir (Criado ve O.de Zarate-Alcarazo, 2022). Sobrino-García (2021: 15) İspanyol kamu yönetiminin algoritma kullanımı ile ilgili yaptığı araştırmasında önyargılar (cinsiyet ve ırk gibi), gizlilik, algoritmanın opaklığı ve algoritmanın yasal statüsü olmak üzere dört temel zorluk bulunduğunu belirtmektedir. Young vd. (2021: 253) ise

teknik anlaşılabilirlik, sayısallaştırma önyargısı, yapay zekâ coşkusu, kurumsal değer uyumsuzluğu ve kontrolün merkezileşmesi gibi zorluklara yer vermektedir. Taşdöken (2024: 5) bu risklere şeffaflıkla ilgili sorunları da eklemektedir. Yapay zekânın yol açabileceği etik sorunların nedenleri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Yapay Zekânın Yol Açabileceği Etik Sorunların Nedenleri

Etik İlke ve Standart	Yapay Zekâ Aykırılığın Ortaya Çıkma Nedeni
Tarafsızlık ve Nesnellik	Önyargılı Algoritmalar
Açıklık ve Şeffaflık	Karmaşık Algoritmalar Ticari Sır veya Devlet Sırrı Sistemin Siber Saldırılarından Korunması
Gizlilik ve Mahremiyet	Verilerin İzinsiz Kullanımı Verilerin İzin Alınan Amaç Dışında Kullanımı Verilerin İzinsiz Olarak Üçüncü Taraflarla Paylaşılması Verilerin Kimliksizleştirilmeden Doğrudan Kullanımı Verilere Gürültü Eklenmeden Doğrudan Kullanımı
Mesleki Yetkinlik ve Özen	Denetçinin Anlayamadığı Karmaşık Algoritmalara Dayanması
Mesleki Şüphecilik	Denetçinin Yapay Zekaya Fazla Güvenmesi
Mesleki Özerklik ve Bağımsızlık	Denetçinin Karar Verirken Yapay Zekanın Etkisinde Kalması
Hesap Verebilirlik	Kendi Kendine Öğrenen Yapay Zekada Sorumluluk Boşluğu
Meşruiyet	Yurttaşın Verdiği Önemli Bir Yetkinin Makinelere Devredilmesi

3.1. Şeffaflık ve Açıklık

Kamu yönetiminin tüm faaliyetlerinde olduğu gibi denetim faaliyetinde de şeffaflık ve açıklık oldukça önemli bir ilke olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim kamu adına yapılan denetimler neticesinde verilen kararların ilgililerle şeffaf bir şekilde paylaşılması gerekmektedir. Bunun yanında bu kararların açık ve anlaşılır gerekçelere dayandırılmaları da gerekmektedir. Zira karara konu olan kişi veya kuruluş kararın dayanağının detaylı bir şekilde açıklanmasını doğal olarak beklemektedir. Bu çerçevede denetim neticesinde verilen kararların açıklanabilir olması hayati bir öneme sahiptir.

Son yıllarda hızlı bir şekilde gelişen yapay zekâ teknolojileri her alanda olduğu gibi denetim faaliyetlerinde de kullanılmaktadır. Her ne kadar yapay zekânın rutin işlerde kullanılması ve bu işlerin otomatikleştirilmesi yararlı görülse de denetim gibi kararlarını sağlam ve açıklanabilir gerekçelere dayandırmak

zorunda olan faaliyetlerde kullanılırken çok daha dikkatli olunması gerekmektedir (Seethamraju ve Hecimovic, 2023). Denetimde derin öğrenme ve makine öğrenimi yöntemlerinin kullanımı hızla yaygınlaştığı için şeffaflık ve açıklanabilirlik hususları giderek daha kritik bir öneme sahip olmaktadır (Angelov vd., 2021). Açıklanabilirlik, kullanıcıların güçlü yapay zekâ uygulamalarını etkili bir şekilde anlamaları, güvenmeleri ve yönetmeleri için olmazsa olmaz bir kriter olarak kabul edilmektedir (Gunning vd., 2019). Açıklanabilirlik, bir yapay zekâ modelinin aktif bir özelliği olarak görülebilir ve bir modelin iç işlevlerini ayrıntılı bir şekilde açıklamak amacıyla gerçekleştirdiği herhangi bir eylemi veya prosedürü ifade etmektedir (Barredo Arrieta vd., 2020: 84). Bununla birlikte çoğu yapay zekâ çalışması yalnızca sistemin performansını iyileştirmeye odaklanmakta ancak sistemin şeffaflığını ve açıklanabilirliğini genellikle göz ardı etmektedir (Minh vd., 2022: 3504).

Daha iyi sonuçlar veren ama çözümü anlaşılamayan, kendi kendine öğrenen yeni teknolojiler genellikle kara kutu doğaları nedeniyle anlaşılması oldukça güç kapalı (opak) sistemler olarak görülmektedir (Etscheid, 2019: 250). Elbette öğrenme ve adaptasyon faydalar sunmaktadır ancak bununla birlikte potansiyel riskler de oluşturmaktadır. Nitekim yapay zekâ sistemleri tasarımcılar tarafından sabit olarak kodlanmamış kalıpları öğrenmektedir (Minkkinen vd., 2022: 2). Bu tür modellerde çok sayıda parametre bulunmaktadır. Bu parametrelerin sayısı çok fazla olmakla kalmaz, aynı zamanda sorunun fiziksel ortamıyla bağlantılarını izole etmek de son derece zordur (Angelov vd., 2021). Bu nedenle algoritmalar bazen oldukça karmaşık hale gelebilmektedir. Oldukça karmaşık olan bu algoritmalar kullanıcılar tarafından tam olarak anlaşılammaktadır (Agarwal, 2018: 920).

Yapay zekâ destekli sistemler avantajlar sağlasa da kara kutu doğası şeffaflıktan yoksun olmalarına ve kararlarını açıklamalarına engel olmaktadır. Bu sorun, iç süreçlerini şeffaf bir şekilde gösterebilen ve kararları nasıl aldığını açıklayabilen, açıklanabilir yapay zekânın tanıtılmasına neden olmuştur (Minh vd., 2022). Açıklanabilir yapay zekâ, özellikle derin öğrenme olmak üzere istatistiksel kara kutu makine öğrenme yöntemlerinin şeffaflığının ve izlenebilirliğinin sağlanmasıyla ilgilenmektedir (Holzinger vd., 2019). Açıklanabilir yapay zekâ, sistem bilgileri ve kararları için insan tarafından anlaşılabilir açıklamalar üreten yaklaşımlar, algoritmalar ve araçlar tasarlamaktadır (Ahmed vd., 2022). Denetim faaliyetinin yürütülmesinde şeffaflık ve açıklık önemli bir

rol oynadığından, açıklanabilir yapay zekâ yaklaşımlarının denetimde yapay zekânın uygun şekilde kullanılmasına ve yapay zekâyâ güven oluşturulmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ancak bir yapay zekâ modeli, daha açıklanabilir hale geldiğinde genellikle performansı önemli ölçüde düşmektedir.

3.2. Nesnellik ve Tarafsızlık

Denetçilerin kararlarının gerekçesini açıklayabilmelerinin yanı sıra becerilerini ve bilgilerini iyi niyetle kullanarak denetim kanıtlarını nesnel olarak değerlendirebilmeleri de önem arz etmektedir. Nesnellik, denetçilerin özellikle karmaşık yargılarla karşı karşıya kaldıklarında sergilemeleri gereken temel bir etik standart olarak kabul edilmektedir (Munoko vd., 2020: 220). Nesnellik, bir denetçinin bağımsız olarak gerekli belgeleri inceleyip değerlendirdikten sonra tarafsız bir uzman görüşü oluşturması anlamına gelmektedir (Chowdhury, 2021). Nitekim denetçinin denetim görüşlerinin olası sonuçlarına bakmaksızın nesnel olarak doğru, adil ve tarafsız bir görüş oluşturması gerekmektedir (Citron ve Taffler, 2001). Ancak yapay zekâ, makineleri eğitmek için kullanılan verilerde gömülü olan tasarımcıların önyargılarını veya toplumsal önyargıları yansıtmaktadır. Nihayetinde yapay zekâ mevcut verilerden öğrenmektedir. Dolayısıyla yapay zekâ yalnızca öğrendiği veriler kadar iyi olabilmektedir. Farklı bir ifadeyle yapay zekâ geliştirildiği ve kullanıldığı bağlamın özelliklerini yansıtmaktadır (Tagiew, 2020).

Mevcut veriler önyargılar taşıdığından makineler yalnızca bu eğilimleri kurumsallaştırmaktadır. Örneğin bir yapay zekâ makinesi %98'ini erkeklerin oluşturduğu bir meslek olan çatı ustalarının resimleriyle eğitildiğinde sistem tüm çatı ustalarının erkek olduğunu varsayarak önemli ölçüde önyargılı olacaktır. Benzer şekilde %98'i kadın olan konuşma-dil patolojileri için de tersi bir önyargı oluşacaktır. Bu tür önyargılar; cinsiyet, etnik köken ve diğer demografik özellikler doğrultusunda çoğu tarihsel veride fazlasıyla bulunmaktadır (Agarwal, 2018: 92; Becker, 2019: 200). Chawla vd. (2004), gerçek dünyada olduğu gibi, bazı sınıfların diğerlerinden daha fazla örneğinin olduğu ve bu durumun da daha az temsil edilen sınıflar hakkında yanlış varsayımlara yol açtığı örnekleri açıklamaktadır. Dahası bu tür önyargılar ancak tamamen farklı veri kümeleri kullanılarak algoritmalar test edildiklerinde güçlükle tespit edilebilmektedir (Du-Harpur vd., 2020: 428). Nitekim algoritmik önyargıların ve işlev bozukluğunun teşhis edilmesi ve sorgulanmasının, bu tür sistemlerin bilinen kara kutu doğası ve içsel karmaşıklığı nedeniyle zor olduğu zaten kanıtlanmıştır (Busuioc, 2021:

826). Algoritma tarafından sahtekâr olarak yanlış sınıflandırılan vatandaşlar, yönetimin yanlışlarını kanıtlamaya çalışırken ciddi zorluklar yaşayabilmekte ve bu durumda kamu yönetimlerinin meşruiyetine zarar verebilmektedir (van Noordt ve Misuraca, 2022). Tarafalı algoritmalara dayalı denetim kararları yatırımcılara ve şirket sahiplerine de finansal ve sosyal açıdan ciddi şekilde zarar verebilmektedir (Zemankova, 2019: 152).

Özellikle endişe verici olan, yapay zekâ algoritmalarının eğitim verilerinde gizli olan önyargıları yeniden üretmesidir (van Noordt ve Misuraca, 2022). Yapay zekâ algoritmalarının içinden çıkılması ve/veya kendi kendini düzeltmesi zor olan negatif geri bildirim döngülerine yakalandığı ortaya konulmuştur. Örneğin, bir algoritma belirli bir alanı yanlış bir şekilde 'yüksek suç' olarak tahmin ettiğinde, artan polis varlığı o alanda daha fazla tutuklamayla sonuçlanabilecektir. Bu yeni tutuklama verileri, algoritmanın yeni eğitim verisi haline gelerek önceki yanlış tahminleri doğrulayacak ve güçlendirebilecektir. Artık algoritmaların tahminleri "kendi kendini gerçekleştiren kehanetler" haline gelebilecektir (Busuioc, 2021: 826). Ayrıca denetim gibi diğer alanlara göre daha sınırlı veri bulunan bir alanda algoritmalar sınırlı verilerle eğitilmektedir. Kapsamlı olmayan bu veri kümelerinin yanlış olma ihtimali daha yüksektir (Cobey vd. 2018 akt. Munoko vd., 2020). Bu nedenle yapay zekâ denetim gibi hassas bir alanda kullanılırken son derece dikkatli olunması gerekmektedir.

Denetim için yapay zekâ sistemlerini geliştirirken ve kullanırken çeşitli önyargı ve hata biçimleri muhakkak dikkate alınmalı ve özellikle sistemlerin şeffaflığı başta olmak üzere kalite güvencesi sağlanmalıdır (Parycek vd., 2023). Denetimde kullanılacak algoritmalar titiz bir şekilde kontrol edilmeli ve bunların sömürücü, aldatıcı, içsel önyargılı olmadıkları yahut insan mantık hataları veya gömülü insan önyargıları içermedikleri kanıtlanmalıdır (Zemankova, 2019: 152). Nitekim uygun kontrol ve düzenleme olmazsa, önyargı ve ayrımcılık gibi istenmeyen insan davranışları makineler tarafından tekrarlanabilmektedir (Sousa vd., 2019). Ancak makine öğrenimi veri kümesinin nötr olması nadir bir durum olacağından, makineler muhtemelen önyargıyı artırabilecektir. Belki de tahmin bile edilemeyecek kendi önyargılarını yaratabilecektir (Agarwal, 2018: 920). Makine öğreniminin, sıradan insanlar için ayırt edilemez olan kalıpları görme yeteneği unutulmamalıdır.

3.3. Gizlilik ve Mahremiyet

Denetçiler için oluşturulmuş uluslararası etik kurallar, denetçilerin mesleki ilişkileri nedeniyle elde ettikleri bilgilerin güvenliği bakımından gizlilik ilkelerine uymasını zorunlu kılmaktadır. Ancak denetimde yapay zekâ sistemlerinin kullanılması gizlilik ve mahremiyet bakımından ciddi sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Çünkü yapay zekâ sistemlerini geliştirmek, daha doğru bir yapay zekâ algoritması eğitmek büyük veri kümeleri gerektiren yoğun bir veri sürecidir. Uzmanlar genellikle bir algoritmanın şeffaflığını garantilemek ve güven sağlamak için sahip olması gereken özellikleri, açık kaynak kodlu olması ve açık verilerle eğitilmesi olarak sıralamaktadır (Sobrino-García, 2021: 15) Ancak yapay zekâyı denetim gibi uzmanlık gerektiren bir konuda eğitmek için kullanılacak veriler genellikle açık kaynaklardan elde edilememektedir. Dolayısıyla yapay zekâyı denetim konusunda eğitmek için mevcut denetim verilerinin kullanılması gerekmektedir (Munoko vd., 2020). Bu durum denetimde elde edilen verilerin izinsiz bir şekilde kullanılması, üçüncü taraflarla paylaşılması gibi gizlilik ilkesine uygun olmayan birtakım durumların ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir.

Günümüzde artık verilerin bir varlık olduğu, bir piyasa değerine sahip olduğu iyice anlaşılmıştır. Fiziksel varlıklardan farklı olarak veriler sınırsız sayıda kopyalanabilmektedir. Sınırsız sayıda kopyası oluşturulabilen ve metalaşan veri, bireyleri profillemeye için benzeri görülmemiş bir kapasite sunmaktadır (Agarwal, 2018: 921). Bu durum gerek yapay zekâ gerek genel olarak teknoloji ile ilgili ciddi bir endişe kaynağıdır. Verilerin gizliliği ve güvenliği ile ilgili endişelere yol açan bir başka sorun da veri kalıcılığı olarak görülmektedir. Yapay zekâdaki veriler onu üreten insandan daha uzun yaşayabilmektedir. Dolayısıyla kişi hayatta olmadığı halde verileri kullanılmaktadır. Veri gizliliği ve güvenliği ile ilgili bir başka endişe kaynağı ise verinin yeniden amaçlandırılmasıdır. Bazen veri kullanımı verilerin üretildiği amacın ötesine uzanabilmekte ve ilk kullanım amacı için izin alınmış olsa da yeni amaç için genellikle yeni izin alınmamaktadır. Bu durum verilerin izin alınan amaç dışında kullanılması nedeniyle mahremiyet ihlallerine yol açmaktadır. Son olarak, veri taşınması olasılığı da bir başka endişe kaynağıdır. Veri taşınması ilişki yoluyla isteksiz tarafların verilerinin de toplanmasına sebep olabilmektedir (Munoko vd., 2020). Bu nedenle, verilerin neden alındığı, ne kadar süreyle saklandığı, hangi amaçla kullanılacağı ile ilgili birçok etik sorunun önemszenmesi ve cevaplanması gerekmektedir.

Ayrıca yapay zekâ algoritmaları kamu yönetiminin yüksek riskli yönlerine nüfuz ettikçe (denetim, yargı, emniyet vb.) zorunlu olarak önemli hesap verebilirlik sorunları da gündeme gelmektedir (Busuioc, 2021: 825). Nitekim kendi kendine öğrenen yapay zekâ sistemlerinin kullanıcıları sistemlerin gelecekteki davranışlarını genellikle tahmin edememektedir. Bu nedenle kullanıcıların sistemlerin ürettiği sonuçlardan ahlaki olarak sorumlu tutulmamaları gerektiği öne sürülmektedir (Munoko vd., 2020). Bu durum ise yapay zekâ kullanımında önemli ölçüde hesap verebilirlik boşluklarının bulunduğuna işaret etmektedir.

3.4. Mesleki Bağımsızlık ve Şüphencilik

Nesnelliğe iç içe geçmiş bir ilke olan mesleki bağımsızlık ve özerklik de özellikle üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Nitekim denetçilerin erdemleri arasında sayılan bağımsızlık literatürde yaygın olarak en önemli ilkelerden biri olarak tanımlanmaktadır (Samsonova-Taddei ve Siddiqui, 2016: 185). Denetçiler değerlendirme yaparken ve rapor hazırlarken çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir. Bu tür etkenler denetçileri rasyonel karar almaktan uzaklaştırabilmekte ve sistematik hatalara veya önyargılara neden olabilmektedir (Taşdöken, 2024: 9). Mesleki bağımsızlık zedelendiğinde artık oluşturulan denetim görüşü nesnel ve güvenilir değildir. Mesleki bağımsızlık sadece zihinsel bir durum değildir aynı zamanda mesleki bağımsızlık sosyal yapıyla da yakından ilişkilidir (Gendron vd., 2001: 279). Yapay zekâ gibi yapısal bir dönüştürücü ister istemez denetim mesleğindeki bağımsızlık ilkesiyle çelişkili bir yapı oluşturmaktadır.

Yapay zekâ sistemleri geliştiricilerinin yargılarından ve eğitim veri setindeki yargılardan yüksek düzeyde etkilenmektedir. Yapay zekâ sistemlerinin analitik bir şekilde destekleyici olarak kullanıldığı durumlarda bile mesleki bağımsızlığa ve özerkliğe zarar verebileceği bir gerçektir (Munoko vd., 2020: 221). Nitekim yapay zekânın ürettiği sonuçlara güvenerek bunları kayıtsız, şartsız kullanan denetçinin tam olarak bağımsız ve özerk bir şekilde hareket ettiği söylenemez. Ayrıca denetçilerin meslekleri gereği şüpheli bir yaklaşımı olması gerekmektedir. Ancak yapay zekâ araçlarını sürekli kullanan biri denetçi daha fazla yapay zekanın öngörülerine güvenerek giderek mesleki şüphencilik kaybederek rehavete kapılmaktadır (Parasuraman ve Manzey, 2010). Gerçekten yapay zekâyı fazla kullanan bir denetçi makinenin gösterdiği yönler dışındaki yönleri kontrol etmeden denetim

görüşü oluşturabilmektedir. Halbuki mesleki şüphencilik makine tarafından gösterilmeyen yönlerde de usulsüzlükler olabileceğini o noktalara da şüphe ile bakılması gerektiğini söylemektedir.

3.5. Yetkinlik ve Mesleki Özen

Yapay zekâyâ fazla bel bağlama durumu zamanla bazı insan becerilerinin kaybolmasına neden olabilmektedir (Danaher, 2016: 245; Aneesh, 2009: 356). Nitekim teknolojiye fazla güvenen denetçilerin mesleki becerileri diğer meslektaşları kadar gelişmemektedir. Gerçekten teknoloji bazı becerilerin kaybolmasına hatta bazı mesleklerin tamamen yok olmasına neden olabilmektedir. Herhangi bir teknoloji kullanmaksızın denetim görüşü oluşturmuş bir denetçi ile işe başladığı günden itibaren bir yapay zekâ aracıyla denetim görüşü oluşturmuş bir denetçinin becerileri aynı olmayabilmektedir. Yapılan araştırmalar birincinin becerilerinin daha gelişmiş olduğunu göstermektedir (Sutton vd., 2023; Arnold ve Sutton, 1998). Bu durumda yapay zekâ denetçilerin yetkinliklerini sınırlandırabilmektedir. Ancak denetçinin yetkinliğini sürekli artırması ve yeteneklerini en üst düzeyde kullanarak mesleğini icra etmesi gerekmektedir. Yapay zekâyı kullanan denetçi, kararlarının veya işlemlerinin gerekçesini tam olarak anlayamıyorsa, sadece açıklık ilkesine aykırılık söz konusu değildir. Aynı zamanda önemli bir etik ilke olan gerekli mesleki özeni gösterme konusunda da sorun bulunmaktadır (Munoko vd., 2020: 220). Nitekim kararlarının gerekçesini anlayamayan bir denetçi ne yetkindir ne de işini özenle yapmaktadır.

Öte yandan denetçilerin denetim ortamını gözlemleyerek elde ettiği bilgiler, geçmiş deneyimleri, bağlamı anlama gibi soyut bilgiler denetçinin somut verileri değerlendirmesinde ve vicdani kanaatiyle birlikte bir denetim görüşü oluşturmasında önemli rol oynayan yetkinlikler olarak kabul edilmektedir. Nitekim denetimde doğru bir karara ulaşabilmek için verilerin elde edildiği bağlamın iyi anlaşılması önem arz etmektedir. Ancak zekanın önemli bir göstergesi olan bağlamı yakalamaktan mevcut yapay zekâ teknolojisi hala oldukça uzak gözükmektedir. Öte yandan, insanlar bağlamı anında yakalama ve çok az veriyle çok iyi genellemeler yapma konusunda oldukça yeteneklidir (Holzinger vd., 2019: 4). Verinin elde edildiği bağlamın bilinmemesi isabetli karar verilmesini güçleştirmektedir. Yapay zekâ sistemleri çoğu zaman bağlamı yakalayamadığı için döngüde insanın tutulması genellikle tavsiye edilmektedir. Dolayısıyla denetim yetkisinin bu tarz soyut algılamaları yapamayan ruhsuz

ve hissiz makinelere tamamen devredilmesi sakıncalı görülmektedir. Denetim yetkisinin tamamen makinelere devredildiğinde takdir hakkının da makinelere devredildiği unutulmamalıdır.

Yapay zekânın meşruiyetle ilgili de sorunları bulunduğu alan yazınında sıkça tartışılmaktadır. Denetim gibi meşruiyet ihtiyacı olan ve halkın seçilmişler aracılığıyla devrettiği önemli bir yetkinin tamamen makinelere devredilmesi meşruiyet sorunlarına yol açmaktadır. Zira denetim kararlarının tamamen makineler tarafından alındığı durumlarda bu kararların halk tarafından meşruiyetinin kabulü oldukça zor gözükmemektedir. Bu makinelerin önyargılı verilerle eğitildiği, şeffaf olmadığı ve mahremiyete saygılı olmadığı da buna eklenince makinelerin denetim kararlarının meşruiyeti daha fazla tartışmaya sebep olmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde yapay zekâ teknolojileri giderek gelişmekte ve daha fazla alanda kullanılmaktadır. Verimlilik ve etkinliğin sağlanması, insan kaynakları ihtiyacının azaltılması gibi hususlar denetimde yapay zekâ uygulamalarının kullanılması için yönetimleri teşvik etmektedir. Nitekim denetimde de yapay zekâ uygulamaları giderek yaygın hale gelmektedir. Ancak yapay zekânın denetimde kullanılması başta açıklık olmak üzere nesnellik, gizlilik, mesleki bağımsızlık gibi bir takım etik ilkelerle ilgili sorunlara yol açmaktadır.

Yapay zekânın denetimde kullanılması eğitim veri setinin önyargılı olduğu durumlarda makinelerin de bu önyargıyı sürdürmesine ve kurumsallaştırmasına neden olabilmektedir. Nitekim genellikle eğitim veri setinin tarafsız olması, pek az karşılaşılan bir durumdur. Bu sorunun kısmen de olsa aşılabilmesi için eğitim veri setinin kapsamlı olması ve temsil yeteneğinin güçlü olması gerekmektedir. Eğitim veri seti topluluk içindeki tüm grupları kapsayacak şekilde topluluğun içinde barındırdığı farklılıkların en üst seviyede temsil edildiği verilerden oluşturulduğu takdirde yapay zekâ sistemlerinin önyargıları azaltılabilmektedir. Ayrıca hiç kolay olmasa da özellikle derin öğrenme yöntemi kullanılan sistemlerin sürekli denetimlerle oluşturabilecekleri istemsiz önyargıların önüne geçilmesi önerilmektedir. Nitekim derin öğrenme teknolojisinde sistem sürekli öğrendiği için denetimin de sürekli olması gerekmektedir. Bu tür yapay zekâyı denetleyen teknolojiler (örneğin SAFE) henüz çok yeni olsa da umut vermektedir.

Derin öğrenme bazen bilişim uzmanlarının bile anlayamayacağı kadar karmaşık algoritmalara dayanmaktadır. Bu durum hakkında karar verilen ilgililere açıklama yapılmasını, kararların gerekçelendirilmesini zorlaştırmakta dolayısıyla açıklık ve şeffaflık ilkesine aykırılık teşkil etmektedir. Açıklık önemli bir ilke olduğu için çözüm olarak daha şeffaf bir şekilde çalışan açıklanabilir yapay zekâ uygulamalarının kullanılması önerilmektedir. Ancak açıklanabilir yapay zekânın daha düşük performansla sahip olduğu yönündeki eleştiriler kullanımını sınırlandırmaktadır. Öte yandan açıklanabilir yapay zekâ teknolojileri de gün geçtikçe geliştirilmekte ve performansları artırılmaktadır. Bu çerçevede açıklanabilir, sorumlu, etik ilkelere duyarlı yapay zekâ araçlarının geliştirilmesi için daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

Denetimde yapay zekâ kullanımı mesleki bağımsızlık ve özerklik açısından da sorunlu görülmektedir. Zira denetçi hiçbir etki altında kalmadan denetim görüşü oluşturmaktadır. Ancak denetimde yapay zekâ kullanımı denetçinin yapay zekânın etkisinde kalarak karar vermesine neden olabilmektedir. Bu nedenle yapay zekâ destekleyici olarak kullanıldığında denetçinin yapay zekâyı kusursuz görmemesi, yapay zekanın tahminlerinin sorunlu olabileceği ihtimalini her zaman göz önünde bulundurması ve bu tahminleri dikkatli bir şekilde değerlendirmesi gerekmektedir. Özellikle denetçinin karmaşık algoritmalara dayanması nedeniyle anlayamadığı bir yapay zekâ öngörüsü karara temel teşkil etmemelidir.

Denetim gibi özel bir alan için makinenin eğitilmesi genellikle önceki denetim verileri aracılığıyla makinenin eğitilmesiyle mümkün gözükmektedir. Bu durum denetim sırasında elde edilen bilgilerin gizliliği ilkesiyle çelişmektedir. Nitekim bu bilgiler üçüncü kişilerle paylaşılmaması gereken bilgiler kapsamında yer almaktadır. Dahası bu verilerin farklı amaçlarla farklı kişiler tarafından kullanılmadığından da emin olmak kolay değildir. Bu nedenle verilerin korunaklı bir bağlamda yerleştirildiğinden emin olunmalıdır. Ayrıca veri kimliksizleştirme ve verilere gürültü ekleme gibi verinin ait olduğu kişi veya kuruluşun tespit edilmesini engelleyecek çeşitli veri güvenliği prosedürleri titizlikle uygulanmalıdır. Fakat verilerin kimliksizleştirilmesi ve verilere gürültü eklenmesi yapay zekânın kullanımlarını kısıtladığı için çoğu zaman tercih edilmemektedir. Her ne kadar yapay zekanın performansını kısıtladığı bilinse de veri güvenliği kurallarının sıkı bir şekilde uygulanması sağlanarak verimlilik için vatandaşın veri güvenliğinden taviz verilmemelidir. Zira kişisel verilerin korunması ile ilgili birçok düzenleme bulunmasına rağmen verilerin güvenliğiyle ilgili endişeler artarak devam etmektedir. Nitekim işlenen kişisel verilerle ilgili izinler çok uzun sözleşmelerle alındığı için genellikle vatandaş bu tür sözleşmeleri işleme devam edebilmek için

tam olarak anlamadan onaylamak durumunda kalmaktadır. Bu tür sorunlu bir yöntemle alınan izinler doğrultusunda kişisel veriler işlenmekte ve kullanılmakta olduğu için de vatandaş haklı olarak endişe duymaktadır. Bu nedenle kişisel verilerin işlenmesi ve kullanılması ile ilgili sözleşmelerin kısa ve anlaşılır olması sağlanmalıdır.

Yapay zekânın teknolojisinin yaygınlaşması insanlarda beceri kayıplarına neden olmaktadır. Gerçekten teknolojiye fazla bel bağlayan çalışanlar, çoğu zaman işini bu teknoloji olmadığında yapamayacak veya ciddi şekilde duraksayacak kadar beceri kaybına uğrayabilmektedir. Teknoloji insanların yerine geçtiğinde birçok insan becerisi ve mesleği kaybolabilecek ve birçok yeni meslek de gün yüzüne çıkabilecektir. Ancak denetim gibi vicdani değerlendirmelerin önemli olduğu, birçok süreci yapılandırılmayan işlerden oluşan faaliyetlerde, yapay zekâ insan gözetiminde titiz bir şekilde kullanılmalıdır. Denetim gibi ahlaki boyutu ağır basan ve hatalı kararların ilgililere ciddi zorluklar yaşatacağı bir alan tamamen makinelere bırakılmamalı ve döngüde insan varlığı her zaman korunmalıdır.

Yeni gelişen bir alan olarak yapay zekâ, henüz başlangıç seviyesinde iken alan sıkı bir şekilde düzenlenmelidir. Nitekim teknoloji şirketlerinin kamu yararını gözetmelerini beklemek fazla iyimser bir yaklaşım olacaktır. Bu bağlamda alanının hükümetler tarafından düzenlenmesi ve bu düzenlemelerin uygulamasının sürekli denetlenmesi gerekmektedir. Hatta denetim gibi hassas alanlarda bazı yapay zekâ yöntemlerinin (derin öğrenme gibi) tamamen yasaklanması bile tartışılmalıdır. Gerçekten düzenleyici otoriteler, sürekli gelişen bilgi teknolojilerini düzenleme konusunda oldukça geriden gelmektedir. Yapay zekâyı denetimde kullanmak için öncelikle kullanılması planlanan yapay zekâ sistemleriyle ilgili gerekli değerlendirmeler (yetenekleri ve sınırlılıkları) titizlikle yapılmalıdır. Nitekim gerekli değerlendirmeler yapılmadan kullanıma konulan yapay zekâ sistemleri çeşitli sorunlar ortaya çıkarmakta ve bu sorunlar yapay zekânın benimsenmesini zorlaştırmaktadır.

Yapay zekânın denetimde kullanılması sonucu ortaya çıkabilecek etik sorunları INTOSAI ve İç Denetim Koordinasyon Kurulu'nun etik ilkeleri çerçevesinde inceleyen bu çalışmanın kapsamında, yapay zekâ kullanımının farklı açılardan yol açabileceği diğer etik sorunlara doğrudan yer verilmemiştir. Bu nedenle daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca alan yazında yapay zekânın denetimde kullanılması ile ilgili ortaya çıkabilecek etik sorunlarla ilgili ampirik çalışmaların sınırlı olduğu gözlenmektedir. Bu bağlamda denetçilerle yapılacak, nicel ve/veya nitel yöntemlerin kullanıldığı, yapay zekâ kullanımının etik boyutunu daha geniş açılardan ele alan çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Abdolmohammadi, M. ve Wright, A. (1987). An Examination of the Effects of Experience and Task Complexity on Audit Judgments. *The Accounting Review*, 62(1), 1-13.
- Agarwal, P. K. (2018). Public Administration Challenges in the World of AI and Bots. *Public Administration Review*, 78(6), 917-921.
- Ahmed, I., Jeon, G. ve Piccialli, F. (2022). From Artificial Intelligence to Explainable Artificial Intelligence in Industry 4.0: A Survey on What, How, and Where. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 18(8), 5031-5042.
- AICPA (2023). Code of Professional Conduct, Erişim Tarihi: 11.11.2024 <https://pub.aicpa.org/codeofconduct/Ethics.aspx#>
- Aitkazinov, A. (2023). The Role of Artificial Intelligence in Auditing: Opportunities and Challenges. *International Journal of Research in Engineering, Science and Management*, 6(6), 117-119.
- Aneesh, A. (2009). Global Labor: Algorocratic Modes of Organization. *Sociological Theory*, 27(4), 347-370.
- Angelov, P. P., Soares, E. A., Jiang, R., Arnold, N. I. ve Atkinson, P. M. (2021). Explainable artificial intelligence: an analytical review. *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery*, 11(5), e1424.
- Arnold, V. ve Sutton, S. G. (1998). The theory of technology dominance: Understanding the impact of intelligent decision aids on decision maker's judgments. *Advances in accounting behavioral research*, 1(3), 175-194.
- Avundukluoğlu, P. (2023). SAI20 2023 Gündemi: Mavi Ekonomi ve Sorumlu YAPAY ZEKÂ. *Sayıştay Dergisi*, 34 (128), 169-176.
- Barredo Arrieta, A., Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Bennetot, A., Tabik, S., Barbado, A., Garcia, S., Gil-Lopez, S., Molina, D., Benjamins, R., Chatila, R. ve Herrera, F. (2020). Explainable Artificial Intelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information Fusion*, 58, 82-115.
- Becker, A. (2019). Artificial intelligence in medicine: What is it doing for us today? *Health Policy and Technology*, 8(2), 198-205.
- Bozkurt Gümrükçüoğlu, Y. ve Yakacak, G. A. (2023). Yapay zekânın işe alım süreçlerinde kullanımı ve algoritmik ayrımcılık, *Ankara Üni. Hukuk Fak. Dergisi*, 72 (4),1701-1757.
- Busuioac, M. (2021). Accountable Artificial Intelligence: Holding Algorithms to Account. *Public Administration Review*, 81(5), 825-836.

- Chawla, N. V., Japkowicz, N. ve Kotcz, A. (2004). Special issue on learning from imbalanced data sets. ACM SIGKDD explorations newsletter, 6(1), 1-6.
- Chowdhury, E. K. (2021). Prospects and challenges of using artificial intelligence in the audit process. *The Essentials of Machine Learning in Finance and Accounting*, 139-156.
- Citron, D. B. ve Taffler, R.J. (2001). Ethical Behaviour in the U.K. Audit Profession: The Case of the Self-Fulfilling Prophecy Under Going-Concern Uncertainties. *Journal of Business Ethics*, 29(4), 353-363.
- Commerford, B. P., Dennis, S. A., Joe, J. R. ve Ulla, J. W. (2022). Man Versus Machine: Complex Estimates and Auditor Reliance on Artificial Intelligence. *Journal of Accounting Research*, 60(1), 171-201.
- Criado, J. I. ve O.de Zarate-Alcarazo, L. (2022). Technological frames, CIOs, and Artificial Intelligence in public administration: A socio-cognitive exploratory study in Spanish local governments. *Government Information Quarterly*, 39(3), 101688.
- Damar, M., Köse, H. Ö., Cagle, M. N. ve Özen, A. (2024). Mapping the Digital Frontier: Bibliometric and Machine Learning Insights into Public Administration Transformation. *TCA Journal/Sayıştay Dergisi*, 35(132), 9-41.
- Danaher, J. (2016). The Threat of Algocracy: Reality, Resistance and Accommodation. *Philosophy & Technology*, 29(3), 245-268.
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D. ve Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24-42.
- Davenport, T. H. ve Kirby, J. (2016). Just how smart are smart machines? *MIT Sloan Management Review*, 57(3), 21.
- Davenport, T. H. ve Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard business review*, 96(1), 108-116.
- Deniz, N. (2024). Yapay Zekânın Sürdürülebilirliği: Sorumlu Yapay Zekâ . *Dijital Teknolojiler ve Eğitim Dergisi*, 3(1), 69-79.
- Deloitte (2018). Artificial Intelligence. Erişim Tarihi 18.09.2024, <https://www.deloitte.com/content/dam/Deloitte/nl/Documents/deloitte-analytics/deloitte-nl-data-analytics-artificial-intelligence-whitepaper-eng.pdf>
- Dietvorst, B. J. ve Bharti, S. (2020). People Reject Algorithms in Uncertain Decision Domains Because They Have Diminishing Sensitivity to Forecasting Error. *Psychological Science*, 31(10), 1302-1314.

- Dietvorst, B. J., Simmons, J. P. ve Massey, C. (2015). Algorithm aversion: People erroneously avoid algorithms after seeing them err. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(1), 114-126.
- Du-Harpur, X., Watt, F. M., Luscombe, N. M. ve Lynch, M. D. (2020). What is AI? Applications of artificial intelligence to dermatology. *British Journal of Dermatology*, 183(3), 423-430.
- Dunleavy, P. ve Margetts, H. (2023). Data science, artificial intelligence and the third wave of digital era governance. *Public Policy and Administration*, 0(0), 1-30.
- Efe, A. ve Tunçbilek, M. (2023). Yapay Zekâ Algoritmaları İle Dönüşen Denetim Araçları Üzerine Bir Değerlendirme. *Denetışim*(27), 72-102.
- Eggers, W. D., Malik, N. ve Gracie, M. (2019). Using AI to unleash the power of unstructured government data. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/cognitive-technologies/natural-language-processing-examples-in-government-data.html>
- Etscheid, J. (2019). *Artificial Intelligence in Public Administration*. Electronic Government, Cham.
- Fedyk, A., Hodson, J., Khimich, N. ve Fedyk, T. (2022). Is artificial intelligence improving the audit process? *Review of Accounting Studies*, 27(3), 938-985.
- Fetzer, J. H. (1990). What is Artificial Intelligence? In J. H. Fetzer (Ed.), *Artificial Intelligence: Its Scope and Limits* (pp. 3-27). Springer Netherlands.
- Gams, M., Gu, I. Y.-H., Härmä, A., Muñoz, A. ve Tam, V. (2019). Artificial intelligence and ambient intelligence. *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments*, 11, 71-86.
- Gendron, Y., Cooper, D. J. ve Townley, B. (2001). In the name of accountability - State auditing, independence and new public management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14(3), 278-310.
- Gunning, D., Steflk, M., Choi, J., Miller, T., Stumpf, S. ve Yang, G. Z. (2019). XAI-Explainable artificial intelligence. *Sci Robot*, 4(37).
- Hasan, A. R. (2022). Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing: A Literature Review. *Open Journal of Business and Management*, 10, 440-465.
- Holzinger, A., Langs, G., Denk, H., Zatloukal, K. ve Müller, H. (2019). Causability and explainability of artificial intelligence in medicine. *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery*, 9(4), e1312.
- INTOSIA (2019) ISSAI 130 Code of Ethics, Erişim Tarihi: 11.11.2024 https://www.intosai.org/fileadmin/downloads/documents/open_access/ISSAI_100_to_400/issai_130/ISSAI_130_EN.pdf

- Issa, H., Sun, T. ve Vasarhelyi, M. A. (2016). Research Ideas for Artificial Intelligence in Auditing: The Formalization of Audit and Workforce Supplementation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 13(2), 1-20.
- Jakovljević, N. (2021). Application of artificial intelligence in audit. *Monografija konferencije STES21*, 277-290.
- Jiang, Y., Li, X., Luo, H., Yin, S. ve Kaynak, O. (2022). Quo vadis artificial intelligence? *Discover Artificial Intelligence*, 2(1), 4.
- Koçberber, S. (2008). Dünyada ve Türkiye’de Denetim Etiği. *Sayıştay Dergisi* (68), 65-89.
- Kokina, J. ve Davenport, T. H. (2017). The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115-122.
- Köse, H. Ö. ve Polat, N. (2021). Dijital Dönüşüm ve Denetimin Geleceğine Etkisi, *Sayıştay Dergisi*, 32(123): 9-41.
- Madan, R. ve Ashok, M. (2022). A Public Values Perspective on the Application of Artificial Intelligence in Government Practices: A Synthesis of Case Studies. In J. R. Saura ve F. Debasa (Ed.), *Handbook of Research on Artificial Intelligence in Government Practices and Processes* (pp. 162-189). IGI Global.
- Madan, R. ve Ashok, M. (2023). AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda. *Government Information Quarterly*, 40(1), 101774.
- McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence. Retrieved 03.08.2024 from <https://cse.unl.edu/~choueiry/S09-476-876/Documents/whatisai.pdf>
- Mehdiyev, N., Houy, C., Gutermuth, O., Mayer, L. ve Fettke, P. (2021, 2021//). Explainable Artificial Intelligence (XAI) Supporting Public Administration Processes – On the Potential of XAI in Tax Audit Processes. *Innovation Through Information Systems*, Cham.
- Minh, D., Wang, H. X., Li, Y. F. ve Nguyen, T. N. (2022). Explainable artificial intelligence: a comprehensive review. *Artificial Intelligence Review*, 55(5), 3503-3568.
- Minkkinen, M., Laine, J. ve Mäntymäki, M. (2022). Continuous Auditing of Artificial Intelligence: a Conceptualization and Assessment of Tools and Frameworks. *Digital Society*, 1(3), 21.
- Misra, S. K., Das, S., Gupta, S. ve Sharma, S. K. (2020, 2020//). Public Policy and Regulatory Challenges of Artificial Intelligence (AI). *Re-imagining Diffusion and Adoption of Information Technology and Systems: A Continuing Conversation*, Cham.

- Mökander, J., Morley, J., Taddeo, M. ve Floridi, L. (2021). Ethics-Based Auditing of Automated Decision-Making Systems: Nature, Scope, and Limitations. *Science and Engineering Ethics*, 27(4), 44.
- Munoko, I., Brown-Liburd, H. L. ve Vasarhelyi, M. (2020). The Ethical Implications of Using Artificial Intelligence in Auditing. *Journal of Business Ethics*, 167(2), 209-234.
- Müller, V.C. ve Bostrom, N. (2016). Future Progress in Artificial Intelligence: A Survey of Expert Opinion. In V.C. Müller (Ed.), *Fundamental Issues of Artificial Intelligence* (pp. 555-572). Springer International Publishing.
- Noordin, N. A., Hussainey, K. ve Hayek, A. F. (2022). The Use of Artificial Intelligence and Audit Quality: An Analysis from the Perspectives of External Auditors in the UAE. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(8), 339.
- Parasuraman, R. ve Manzey, D. H. (2010). Complacency and bias in human use of automation: An attentional integration. *Human Factors*, 32(3), 381-410.
- Parycek, P., Schmid, V. ve Novak, A.-S. (2023). Artificial Intelligence (AI) and Automation in Administrative Procedures: Potentials, Limitations, and Framework Conditions. *Journal of the Knowledge Economy*.
- Polat, M. (2024). Kamu Yönetiminde Algoritmaların Egemenliği: Algokrasi ve Tehditleri. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 6(2), 194-219.
- Qadir, H. A. (2017). Will Artificial Intelligence Brighten or Threaten the Future. Erişim Tarihi 01.08.2024, https://www.researchgate.net/publication/323535179_Will_Artificial_Intelligence_Brighten_or_Threaten_the_Future
- Ryan, M. (2020). In AI We Trust: Ethics, Artificial Intelligence, and Reliability. *Science and Engineering Ethics*, 26(5), 2749-2767.
- Samsonova-Taddei, A. ve Siddiqui, J. (2016). Regulation and the Promotion of Audit Ethics: Analysis of the Content of the EU's Policy. *Journal of Business Ethics*, 139(1), 183-195.
- Seethamraju, R. ve Hecimovic, A. (2023). Adoption of artificial intelligence in auditing: An exploratory study. *Australian Journal of Management*, 48(4), 780-800.
- Sheth, A., Roy, K. ve Gaur, M. (2023). Neurosymbolic Artificial Intelligence (Why, What, and How). *IEEE Intelligent Systems*, 38(3), 56-62.
- Sobrinho-García, I. (2021). Artificial Intelligence Risks and Challenges in the Spanish Public Administration: An Exploratory Analysis through Expert Judgements. *Administrative Sciences*, 11(3), 102.

- Sousa, W. G. d., Melo, E. R. P. d., Bermejo, P. H. D. S., Farias, R. A. S. ve Gomes, A. O. (2019). How and where is artificial intelligence in the public sector going? A literature review and research agenda. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101392.
- Sutton, S. G., Arnold, V. ve Holt, M. (2023). An extension of the theory of technology dominance: Capturing the underlying causal complexity. *International Journal of Accounting Information Systems*, 50, 100626.
- Tagiew, R. (2020). Roadmap to algocracy-a feasibility study. Available at SSRN 3650010.
- Taşdöken, Ö. (2024). Use of Artificial Intelligence and Audit Analytics in Internal Audit Processes in The Public Sector. *EDPACS*, 1-15.
- Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, LIX(236), 433-460.
- van Noordt, C. ve Misuraca, G. (2022). Artificial intelligence for the public sector: results of landscaping the use of AI in government across the European Union. *Government Information Quarterly*, 39(3), 101714.
- Veale, M. ve Brass, I. (2019). Administration by algorithm? Public management meets public sector machine learning. In K. Yeung ve M. Lodge (Ed.), *Algorithmic Regulation*. Oxford University Press.
- Wang, P. (2019). On defining artificial intelligence. *Journal of Artificial General Intelligence*, 10(2), 1-37.
- Yeşilçelebi, G. (2022). Denetimde Dijital Dönüşüm: Bilimetrik Bir İnceleme. *Sayıştay Dergisi*, 33(126), 381-408.
- Young, M. M., Himmelreich, J., Bullock, J. B. ve Kim, K.-C. (2021). Artificial Intelligence and Administrative Evil. *Perspectives on Public Management and Governance*, 4(3), 244-258.
- Zemankova, A. (2019, 8-10 Dec.). Artificial Intelligence in Audit and Accounting: Development, Current Trends, Opportunities and Threats - Literature Review. 2019 International Conference on Control, Artificial Intelligence, Robotics & Optimization (ICCAIRO),
- Zhang, C., Cho, S. ve Vasarhelyi, M. (2022). Explainable Artificial Intelligence (XAI) in auditing. *International Journal of Accounting Information Systems*, 46, 100572.

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AUDITING AND ETHICAL ISSUES

Mehmet POLAT

EXTENDED ABSTRACT

Today, artificial intelligence (AI) technologies are developing and being used in more and more fields. The auditing profession is considered distant from AI and reluctant to adopt AI. However, managements are willing to use AI applications in auditing, where the need for expert personnel is high and expert personnel is costly and scarce. In fact, AI applications in auditing are becoming increasingly common. However, the use of AI in auditing causes problems related to a number of ethical principles such as objectivity, confidentiality, and professional independence, especially openness.

The use of AI in auditing may cause machines to maintain and institutionalize this bias in cases where the training data set is biased. As a matter of fact, it is rarely the case that the training dataset is neutral. In order to partially overcome this problem, the training dataset should be comprehensive and representative. If the training data set is composed of data that covers all groups within the community and maximizes the representation of the differences within the community, the biases of AI systems can be reduced.

AI systems, especially those using deep learning, are based on highly complex algorithms. Deep learning is sometimes based on algorithms that are too complex for even informatics experts to understand. This situation makes it difficult to explain and justify the decisions to those concerned and thus contradicts the principle of openness and transparency. Since openness is an important principle, the solution is to use explainable AI applications that operate in a more transparent manner. However, criticisms, such that explainable AI has lower performance, limit its use.

Machines are trained with a training data set on the targeted topic for learning. Therefore, training a machine for a specialized domain such as inspection is usually possible by training the machine with previous inspection data. This contradicts the principle of confidentiality of the information obtained during the audit. As a matter of fact, this information falls under the category that should not be shared with third parties. Moreover, it is not easy to ensure that this data is not used by different people for different purposes. Therefore, it should be ensured that the data is placed in a secured context.

In addition, various data security procedures, such as data de-identification, should be rigorously implemented to prevent the identification of the person or organization to which the data belongs. However, data de-identification is often not preferred as it severely limits the uses of AI.

The use of AI in auditing is also problematic in terms of professional independence and autonomy. This is because the auditor should form an audit opinion without being influenced by anyone. However, the use of AI in auditing may cause the auditor to make decisions under the influence of AI. Therefore, when AI is used as a support, the auditor should not see AI as perfect, should always consider the possibility that its predictions may be problematic, and should carefully evaluate these predictions. On the other hand, the proliferation of AI and technology leads to a loss of human skills. Indeed, workers who rely too much on technology can often become so de-skilled that they are unable to do their work without it or are severely hampered. When technology replaces people, many human skills and professions will disappear and many new ones will emerge. However, in activities such as auditing, where conscientious evaluations are important and many processes are unstructured, AI should be used meticulously under human supervision. Areas such as auditing, which has a moral dimension and where erroneous decisions will cause serious difficulties to those concerned, should not be left entirely to machines, and the human presence in the cycle should always be protected.



DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTELERİN LİSANSÜSTÜ EĞİTİM PROGRAMLARINDA YER ALAN DENETİM DERSLERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON AUDITING COURSES IN THE GRADUATE EDUCATION PROGRAMS OF UNIVERSITIES IN TÜRKİYE

Fatma İZMİRLİ ATA¹

ÖZ

Dijital dönüşüm işletme ve kurumların iş yapma ortamını ve yöntemlerini değiştirirken, denetçilerden beklentileri de etkilemiştir. Günümüzde denetçilerin çalışma biçimleri, süreçleri, yöntem ve prosedürleri, iş akışları, iş takibi, paylaşımları, veri elde etmeleri, verileri işleme ve güvenliğini sağlama vb. uygulamalarında dijital dönüşümün etkisi sürekli artmaktadır. Geleneksel denetim uygulamalarının yetersiz kaldığı bu dönüşüm ortamında denetçilerin eğitiminin yeniden düzenlenmesi zorunluluk haline gelmiştir. Bu doğrultuda üniversitelerde verilen lisans ve lisansüstü denetim eğitiminin ele alınması, güncellenmesi ve eksikliklerinin telafi edilmesine yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bu çalışma, Türkiye'deki üniversitelerin dijital dönüşüm nedeniyle ortaya çıkan gelişmeler doğrultusunda lisansüstü denetim eğitimlerini güncelleyip güncellenmediklerini nitel araştırma yöntemleri olan doküman analizi ve içerik analizi ile ortaya koymayı amaçlamıştır. Elde edilen sonuçlar lisansüstü eğitimde sunulan denetim derslerinin yaşanan dönüşüm süreci ile uyumlu olmadığını, geleneksel denetim eğitiminin

1- Dr. Öğr. Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi İİBF, fatma.izmirli@cbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8008-4173.

Gönderim Tarihi/Submitted: 30.06.2024

İlk Revizyon Talebi/First Revision Requested: 01.08.2024

Son Revizyon Tarihi/Last Revision Received: 02.09.2024

Kabul Tarihi/Accepted: 05.09.2024

Atıf/To Cite: İzmirli Ata, F. (2024). Dijital Dönüşümün Türkiye'deki Üniversitelerin Lisansüstü Eğitim Programlarında Yer Alan Denetim Derslerine Etkisi. Sayıştay Dergisi, 35(134), 425-457. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1507708>

sürdürüldüğünü ve ders programlarının akademisyen uzmanlıkları ile şekillendiğini göstermektedir. Dolayısıyla bu programlara eklenebilecek yeni dersler ve dijital öğretim yöntemleri ele alınmış ve bu alanlara ilişkin önerilere yer verilmiştir.

ABSTRACT

Digital transformation has changed the business environment and methods of businesses and also affected their expectations from auditors. Today, the impact of digital transformation on the auditors' ways of doing business, processes, methods, and procedures, workflows, work tracking, sharing, data acquisition, processing, and security are constantly increasing. In this new auditing environment where traditional auditing practices are inadequate, it has become necessary to reorganize the training of auditors. In this regard, it is necessary to examine the undergraduate and graduate auditing education in universities, update it, and compensate for its deficiencies. This study aims to reveal whether universities in Türkiye have updated their graduate audit training with document analysis and content analysis, which are qualitative research methods, in accordance with the developments arising from digital transformation. The results show that the auditing courses offered in graduate education are not compatible with the transformation process, that traditional auditing education is continued, and that the programs are shaped by the expertise of academicians. Therefore, the study addresses new courses and digital teaching methods that can be added to these programs, and makes suggestions on these issues.

Anahtar Kelimeler: Dijital Dönüşüm, Denetim, Denetim Eğitimi.

Keywords: Digital Transformation, Audit, Auditing Education.

GİRİŞ

Teknolojik hayatta meydana gelen gelişmeler işletme ve kurumların iş yapma biçimlerini, pazarlarını, rekabet stratejilerini, yaratıcılıklarını ve kurumsal yönetimlerini etkilediği gibi muhasebe, yönetim, pazarlama, denetim ve kontrol başta olmak üzere iç sistemlerini de ciddi bir şekilde etkilemiş ve tüm bu sistemlerde değişimi zorunlu kılmıştır (Mancini vd., 2017).

İşletme ve kurumlarda dijital dönüşüm ile ortaya çıkan entegre sistemler, bulut bilişim sistemleri, otonom robotlar, büyük veri, akıllı fabrikalar, nesnelerin interneti, siber güvenlik, veri analitiği, yapay zeka, 3D teknolojileri ve simülasyonların kullanılmaya başlanması beraberinde birtakım avantaj ve dezavantajları getirmiştir. Bu avantaj ve dezavantajlar göz önünde bulundurulduğunda, denetçilerin eğitim süreçlerinin gözden geçirilmesi ve yeniden şekillendirilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir.

Günümüzde denetçilerin, gerçekleştirecekleri denetim faaliyeti sonucunda bilgi kullanıcılarına makul hatta maksimum güvence sunabilmeleri için geleneksel denetim yetkinliklerinin yanı sıra dijital yetkinliklere de sahip olmaları gerekmektedir. Alınan lisans ve lisansüstü eğitimleri, kurs ve eğitim programları ise bu yetkinliklerin etkin kullanımını ve denetim faaliyetinin kalitesini doğrudan etkilemektedir.

Bu çalışmada, Türkiye'deki üniversitelerde lisansüstü eğitimde sunulan denetim derslerinin mevcut durumunun incelenerek dijital dönüşümden etkilenip etkilenmediğinin belirlenmesi ve gelecekle ilgili önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. Bu amaçla Yükseköğretim Kurulu (YÖK) internet sitesinde yayınlanan 205 üniversitenin (devlet ve vakıf) web sayfalarındaki ders bilgi paketlerine 2024 Mart ayı boyunca ulaşılarak, elde edilen veriler Microsoft Excel programına aktarılmış ve nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın ilk bölümünde teknolojik gelişmeler ve denetime etkisi üzerinde durulmuş, ikinci bölümde dijital dönüşümün denetime etkisine dair ulusal ve uluslararası alanda yapılmış çalışmalara ait literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Üçüncü bölümde ise dijital dönüşümün Türkiye'de sunulan lisansüstü eğitime etkilerine dair gerçekleştirilen araştırmanın sonuçlarına yer verilmiştir. Sonuç bölümünde ise lisansüstü eğitim programlarına eklenebilecek dersler, içerikleri ve öğretim yöntemleri ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

1. DİJİTLEŞTİRME, DİJİTALLEŞME, DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE DİJİTAL DENETİM

1.1. Temel Kavramlar ve Tanımlar

Dijital dönüşüm bir süreci ifade etmekte olup dijitleştirme, dijitalleşme ve dijital dönüşüm olmak üzere üç safhadan oluşmaktadır. Dijitleştirme, verilerin bilgisayar ortamına aktarılmasını ifade ederken dijitalleşme, aktarılan bu verilerin bilişim ortamında analiz edilip işlenerek bilgiye dönüştürülmesi, raporlanması ve karar almada kullanılmasını; dijital dönüşüm ise dijital teknolojilerin bir organizasyonun tüm birimlerine entegre edilmesini, çalışanlarının ve tüm fonksiyonlarının dijitalleşme sürecine aktif olarak katılmasını ifade etmektedir (Coşkun, 2023). Dijital dönüşüm ile amaçlananlar; rekabet avantajı, verimlilik artışı, maliyet azalışı, süreçlerin hızlanması, etkinliğin artırılması, müşteri memnuniyetinin artırılması, risklerin yönetimi vb. olarak sıralanabilmektedir.

Siyasal, sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişmeler nedeniyle sürekli gelişen ve değişen denetim alanında geleneksel uygunluk ve mali denetimlerin yanı sıra değer yaratan denetim anlayışı yaygınlaşmaya başlamıştır (Köse ve Polat, 2021). Bu noktada denetçilerin ve denetim kuruluşlarının varlıklarını ve işlevselliklerini sürdürebilmeleri; organizasyonlarının, süreçlerinin ve çalışanlarının dijital dönüşüme uyum sağlamaları ile mümkün olabilecektir.

Dijital dönüşümle birlikte finansal ve finansal olmayan bilgilerin sayıca artması ve bunların saklanması kurum ve kuruluşlar için zorlayıcı konular olsa da verilere erişimin ve veri analizinin kolaylaşması, denetim faaliyetinin de daha kolay, hızlı, verimli ve sürekli olarak gerçekleştirilebilmesine imkan sağlamış ve karşımıza dijital denetim kavramını çıkarmıştır (Rezaee vd., 2018).

Dijital dönüşüm ve denetime olan etkileri tarihsel süreç içerisinde ele alındığında, şu şekilde özetlenebilir (Yel ve Atasoy, 2021; Varol, 2023; Akbaş ve Çarıkçı, 2022):

Endüstri 1.0/ Denetim 1.0: Üretimin insan gücü ile gerçekleştirildiği dönemdir. Bu dönem bağımsız denetime olan ihtiyacın farkına varıldığı dönem olarak tanımlanabilmektedir.

Endüstri 2.0/ Denetim 2.0: Basit teknolojik araçların işletmelerde kullanılmaya başlandığı dönemdir. Denetim faaliyetleri hesap makineleri kullanılarak ve emek yoğun bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Bilgisayarların denetim süreçlerinde kullanılmaya başlanması da yine bu dönemde karşımıza çıkmaktadır.

Endüstri 3.0/ Denetim 3.0: Bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ile modern üretim sistemlerine geçişin ve üretimin artırılması, süreçlerin hızlandırılması ve teknolojik gelişmelere uyumun artırılması gibi hedeflerin başarıldığı dönemdir. Bu dönemde denetimin, bilgisayar ve internet destekli sistemler aracılığı ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Yine bu dönemde büyük veri kullanılmaya başlanmış ve bu sayede denetim süreçlerinde analitik bilgi ve yetkinlikler ön plana çıkmaya başlamıştır.

Endüstri 4.0/ Denetim 4.0: 2011 yılında Hannover Fuarında ortaya atılan bir yaklaşıma dayanan Endüstri 4.0 ile bulut bilişim, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti, veri analizi, yapay zeka, sensörler, bilgisayar ağları, örüntü tanıma ve akıllı sistemler ortaya çıkmış, gerçek ve sanal dünya birleşmiştir. Kurum ve kuruluşlarda kontrol, izleme, güvenlik ve risk değerlemesinin sürekli

yapılabilir hale gelmesiyle birlikte denetimde dijital teknolojilerin kullanımı artmış, geleneksel denetim kavramı yerini dijitalleşen sürekli denetim kavramına bırakmıştır.

Endüstri 5.0/ Denetim 5.0: 2015 yılında Michael Rada'nın makalesi ile gündeme gelen endüstri 5.0 insan ve makinelerin etkileşimini temel almaktadır (Özyürek ve Baysal, 2023). Endüstri 4.0'ın aksine Endüstri 5.0, insan faktörüne odaklanmış ve nesnelerin interneti, büyük veri, akıllı sistemler, sensör ağları, yapay zeka gibi teknolojileri kullanacak olan insanlara aracı rolünü tanımlamıştır. Bu dönem insansız teknolojilerin ortaya çıkması ile denetim faaliyetinin az sayıda ve farklı yetkinliklere sahip denetçiler tarafından ve yapay zekâ programları ile gerçekleştirileceği dönem olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemde denetim alanında insan ve yapay zekâ destekli teknolojilerin uyumlu bir şekilde çalışmasına, denetçilerin görev ve sorumluluklarının bu teknolojilere nasıl aktarılabilceğine odaklanması gerekmektedir.

Endüstri 5,0'a geçişin konuşulduğu günümüz denetim ortamında, denetçilerin geleneksel yöntemlerle verileri elde etmeleri, kullanıma hazır hale getirmeleri ve analiz etmeleri gibi işlemlerin artık bilgisayar, tablet gibi teknolojilerle ve veri analizi araçlarıyla gerçekleştirildiği görülmektedir. Şüphesiz ki resmedilen bu dijital dünyada sadece denetim bilgisine sahip denetçilere değil, aynı zamanda dijital becerileri yüksek, veriye erişimde zorlanmayan, bilgi teknolojilerini iyi kullanabilen, ileri istatistik ve ekonometrik yöntemler bilgisine sahip, siber güvenlik konusuna hakim uzman denetçilere ihtiyaç duyulacaktır.

1.2. Literatür İncelemesi

Dijital dönüşümün denetime ve lisansüstü denetim eğitime etkisi ile ilgili ulaşılabilen akademik yayın sayısının son yıllarda arttığı görülmektedir. Ulusal ve uluslararası literatürde yer alan ve araştırma konumuz ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülen çalışmaların ulaştığı temel sonuçlar şu şekildedir:

Tez (2024), Türkiye'de iç denetim eğitiminin yükseköğretimdeki mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla 52 üniversitenin ders bilgi paketlerini incelemiş ve iş dünyasındaki gelişmeler dikkate alındığında iç denetim eğitiminin istenilen gelişmeyi gösteremediğini, birbirini takip eden eğitim düzeylerinde benzer içerikli derslerin sunulduğunu, dolayısıyla bu eğitimlerin bireysel yetkinliklerin kazanılması için yetersiz olduğu sonucuna varmıştır. Ders içeriklerinin ve iç denetim sürecinin uygulamalı bir şekilde öğrenilmesi amacıyla Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE) ile iş birliği yapılması önerilmiştir.

Varol (2023), muhasebe ve denetim üzerinde dijital dönüşüm ve yapay zekân etkisini incelemiştir. Çalışmada muhasebe ve denetim mesleklerinin dijital dönüşümle birlikte bağımsız meslek olmaktan çıkacağı, meslek mensuplarının aynı zamanda bilişim personeli olacakları ve iç denetimin dijitalleşme ile daha kolay ve hızlı yapılacağı ileri sürülmüştür. Bu nedenle muhasebe ve denetim eğitiminin gözden geçirilmesi ve düzenlenmesi önerilmiştir.

Köse ve Polat (2021), dijitalleşmenin denetime etkisini inceledikleri çalışmalarında, dijital dönüşümün denetim alanında da köklü bir değişimi gerekli kıldığını ve fırsatlar yarattığını ifade etmişlerdir. Denetim kuruluşlarının değişen ihtiyaçları karşılayabilmek için yeni dijital teknolojilere hakim denetçilere sahip olması gerektiğine vurgu yapılan çalışmada, denetçilerin mesleki yetkinliklerinin artırılması ve yeni teknolojileri kullanma düzeylerinin geliştirilmesi için denetim eğitimlerinin yenilenmesi gerektiği ileri sürülmüştür.

Ağca (2007), teknolojik gelişmeler nedeniyle değişen denetim ve denetçi profili için üniversitelerde verilen denetim eğitiminin yeterliliğini araştırmıştır. Türkiye'de eğitim veren devlet ve vakıf üniversitelerinden 68 akademisyene uygulanan anket çalışması sonucunda yaş ile bilgi teknolojileri kullanımı arasında ters yönlü bir ilişki bulunurken, akademisyenlerin ilgili teknolojileri yakından izlemedikleri ve eğitimde kullanılan materyallerin güncellenmediği belirlenmiştir.

Deran vd. (2022), Türkiye'de eğitim veren devlet üniversitelerinin lisans programlarında bulunan denetim derslerini incelemiştir. 132 programın ders bilgi paketinden elde edilen bilgiler göz önünde bulundurulduğunda derslerin öğretim üyesinin anlatımı ile yürütüldüğü, ders içeriklerinde temel düzeyde denetim konularının yer aldığı, dersin öğrenme çıktılarının denetim faaliyetinin uygulanmasına yönelik olduğu ancak öğretim üyesi anlatımı ile derslerin yürütülmesinin bu durumu desteklemediği belirtilmiştir.

Kurnaz ve Serçemeli (2018), üniversitelerde verilen denetim eğitiminin etkinliğinin artırılabilmesi ve denetim derslerinin güncellenebilmesi için iç denetçilerin beklentilerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. 600 iç denetçi ile gerçekleştirilen anket çalışması sonucunda kariyer sahibi iç denetçilerin yetiştirilmesi için lisans seviyesinde denetim derslerine, lisansüstü seviyede ise uzmanlık derslerine öncelik verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Kazan (2020), Türkiye'deki üniversitelerden 157 tanesinde yer alan işletme lisans programlarını incelediği çalışmasında 119 üniversitenin muhasebe denetimi dersine sahip oldukları, derslerin 77'sinin seçmeli 42'sinin ise zorunlu olduğu, ders içeriklerinin detaylandırılmadığı ve bağımsız denetim standartlarını kapsamadığı sonucuna ulaşmıştır. Denetim kuruluşları, meslek mensupları ve ilgili sektörlerin temsilcileri ile muhasebe denetimi eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmiştir.

Yel ve Atasoy (2021), dijital denetim sürecinin siber güvenliğini değerlendirmek amacıyla 408 bağımsız denetçi ile anket çalışması gerçekleştirmişlerdir. Bağımsız denetçilerin yaş, mesleki unvan, gelir düzeyleri, eğitim seviyeleri, deneyimleri ve faaliyette buldukları yerlerin gerçekleştirdikleri bağımsız denetim faaliyetinde, denetçi sorumluluğunda ve dijital veri güvenliğinde etkili olduğu belirtilmiştir.

Celayir ve Celayir (2020), dijitalleşmenin denetim mesleğine olan etkisini araştırdıkları çalışmalarında bulut bilişim, siber güvenlik, blockchain, büyük veri ve yapay zekânın denetime etkisini değerlendirmişlerdir. Denetçilerin bu teknolojileri kullanma becerilerinin geliştirilmesi, denetim kuruluşlarının yazılım ve donanım ekipleriyle birlikte çalışmasının denetimin kalitesini ve bu kuruluşların itibarının artıracağı belirtilmiştir.

Akbaş ve Çarıkçı (2022), Endüstri 4.0'ın bağımsız denetçilere ve denetime etkisini inceledikleri çalışmalarında, sağladığı önemli kazanımlara rağmen denetim çalışanlarının Endüstri 4.0 uygulamalarına yeterince önem vermedikleri belirtilmiştir.

Sabry (2023) Orta Doğu ve Kuzey Afrika'yı kapsayan MENA bölgesinde denetim eğitiminde teknoloji kabulünü araştırdığı çalışmasında, işletme bölümünde eğitim gören 92 öğrenci ile gerçekleştirilen anket sonuçlarına göre öğrencilerin denetim konusunda teorik bilgilere sahip oldukları fakat teknolojik araçlara, yöntemlere ve bilgiye yetersiz oranda sahip oldukları ifade edilmiştir.

Ali vd. (2023), meslek mensuplarının görevlerini gerçekleştirmelerinde sağladığı etkinlik ve verimlilik nedeniyle gelecekte yapay zekâ kullanımının oldukça önemli olacağını belirtilerek denetim ve muhasebeleştirme faaliyetlerinin, hazırlanan raporların ve karar alma süreçlerinin bu sayede gelişeceğini ifade etmiştir.

Valdez ve Grimberg (2020)'de "Audit LAB" adlı disiplinler arası modül ve "Audit Game" adlı bir uygulama ile öğrenciler için denetim ve güvence eğitiminde yaratıcı ve yeni öğrenme yöntemlerini geliştirmeyi amaçlarken; Reinstein vd. (2018) Amerika'da denetim dersi veren akademisyenlerle gerçekleştirdikleri ve öğrenme araçları ve öğrenme kaynaklarının neler olduğunu belirlemeyi amaçlayan anket çalışmasında, denetim eğitiminde teknolojik uygulamaların nadiren kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır.

Han vd. (2016)'da özellikle bilgi teknolojileri (BT) yoğun işletmelerde, BT becerilerini karşılayamayan denetçiler açısından denetim riski oluşabileceği, bu nedenle karmaşık bilgi sistemlerinin ve iç denetim sistemlerinin anlaşılabilirliği için denetçilerin BT becerilerini ve yetkinliklerini geliştirmelerinin sürecin etkinliği açısından zorunlu hale geldiğini belirtmişlerdir.

1.3. Denetçi Yetkinliklerinde Değişim ve Yeni Alanlar

Gerçekleştirilen literatür taraması çerçevesinde teknolojik gelişmelerin denetim mesleğine etkileri ele alındığında, günümüz denetçilerinin belirli alanlarda yeni yetkinliklere sahip olmaları ve bu yetkinlikleri zaman içerisinde güncellemeleri gerektiği düşünülmektedir. Bu alanların önde gelenleri, yazılım programlarına, bulut bilişim ve siber güvenlik sistemlerine hakimiyet, büyük veri analitiği ve nesnelerin internetidir.

Muhasebe ve muhasebeye girdi oluşturan tüm işlemlerin artık bilgisayarlar aracılığı ile gerçekleştirildiği kurum ve kuruluşların denetim süreçlerinde de yazılım programlarının kullanılmasının kaçınılmaz olacağı açıktır. Teknolojik gelişmelerle birlikte verinin basit bilgisayar programları ile yönetilemeyecek hızda bir büyüklük ve çeşitliliğe ulaşması nedeniyle Google BigQuery, Opentext Vertica, Apache Hadoop gibi yazılımlar geliştirilmeye başlanmıştır. Yine bu yazılımların bulut bilişim, yapay zekâ ve makine öğrenmesi gibi teknolojilerle birlikte çalışarak denetim verisinin üretilmesi, toplanması ve çözümlenmesinde kullanılacağı düşünülmektedir.

Bulut bilişim sayesinde internet erişiminin sağlanabildiği tüm araçlarla, bir yere bağlı olmaksızın denetim işlevi hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirilebilecektir. Akbaş ve Çarıkçı (2022) çalışmasında, denetçilerin en çok bulut bilişim sistemlerini, siber güvenlik ve entegre sistemlerini kullandıklarını belirtmiş; bunun nedenlerini ise bulut bilişim ile verilere istenilen

anda ve yerden ulaşılabilmesi, kolay depolama ve saklama, veri kaybının zor olması şeklinde sıralamıştır. Bulut bilişim sistemleri, denetçilerin veriyi elde etmeye değil de analiz etmeye daha fazla zaman ayırabilmelerine imkân tanıyacaktır.

Bilgisayarları, ağları, programları ve verileri korumak için tasarlanmış bir dizi teknoloji ve süreçler bütünü olan (Celayir ve Celayir, 2020) siber güvenlik sistemleri hem denetim süreçlerinin güvenli yürütülmesi, hem de denetlenen kurum ve kuruluşların sistemlerinde güvenliğin sağlanması için oldukça önemlidir. Siber güvenliğin sağlanamaması durumunda hem itibar hem de maddi kayıplar söz konusu olabilecektir. Artan dijitalleşme nedeniyle denetçilerin verilerin güvenliği ve gizliliği konularında maksimum düzeyde dikkatli olması ve kendilerini bu konularda yeterli hale getirmeleri zorunluluk haline gelmiştir (Alao ve Gbolagade, 2019).

Büyük veri teknolojisi sayesinde denetçiler daha önce fark edilmemiş bağlantıları ortaya çıkarabilmekte, meydana gelebilecek riskleri öngörebilmekte ve sonuç olarak daha fazla güven sunabilmektedir. Denetim alanında büyük verinin kullanımı yüksek hacimli finansal ve finansal olmayan sayı, metin, video, resim gibi verilerin hızlı bir şekilde ve gerçek zamanlı olarak biçimlendirilmesi, yedeklenmesi, depolanması, analiz edilmesi ve karar verme sürecine destek olması şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bu sayede denetçiler denetim yaptıkları kurum veya kuruluşların yapılarını, süreçlerini, birimler arası ilişkilerine ait verileri kolayca elde edip görselleştirebilecek ve en uygun denetim prosedürünü uygulayarak risk değerlendirmesinde bulunabilecektir (INTOSAI, 2022). Günümüzde denetim sadece büyük verinin belirli kurallar çerçevesinde denetlenmesini değil aynı zamanda gelecekle ilgili tahminler, öngörüler yapılımasını da içeren bir hal almıştır.

Denetimde nesnelerin interneti ise bilgisayarlara veri girişinde hataların azalması ve şeffaflığın sağlanması nedeniyle denetçilerin doğru ve büyük veriye ulaşımı mümkün kılacak ve denetim süreçlerini kolaylaştıracaktır. Yine nesnelerin interneti sayesinde denetim, hızlı bir şekilde, istenilen yer ve zamanda yapılabilecek, hatalar hemen fark edilebilecek ve önlenilebilecektir. Denetimin sadece yılsonunda veya belirli periyotlarla değil sürekli bir şekilde yapılabilmesine de imkân sağlanacaktır.

Merkezi bir otoritenin onay ve kontrol zorunluluğu olmaksızın, merkezi olmayan dağıtık bir ağ ortamında kimliklendirme, yetkilendirme gibi güvene dayalı işlemler ile veri paylaşımına olanak sağlayan blok zincir teknolojisi sayesinde ise denetim işlemlerinin başlatılması, bireylerin yetkilendirilmesi, verilerin işlenmesi, kaydedilmesi, paylaşılması ve raporlanması başta olmak üzere tüm kayıt tutma süreçleri çok daha güvenli ve hızlı şekilde yapılabilmektedir. Dolayısıyla denetçilerin bu süreçleri anlaması zorunlu hale gelmektedir (Celayir ve Celayir, 2020).

Yapay zeka sayesinde de denetçilerin gerçekleştirecekleri standart pek çok prosedür hızla tamamlanabilecek, denetçiye mesleki yargısını ve deneyimini kullanabileceği zaman ve veri sağlanabilecek, yine işletme ve kurumların diğer bölümleri ile birlikte çalışılarak yeni stratejiler ve süreçler geliştirmelerinde danışmanlık hizmetleri sunulabilecektir. Pek çok denetim firması denetim süreçlerini geliştirebilmek için yapay zekâ programlarına yatırım yapmaktadır. Örnek olarak KPMG'nin Watson'a (IBM), PricewaterhouseCooper'ın Halo'ya ve Deloitte'un Argus'a yaptığı yatırımlar verilebilecektir (Kokina and Davenport, 2017). Yapay zekâ yazılımlarının aynı zamanda denetim ve yorumlama süreçlerine de destek olması beklenmektedir.

Metaverse üzerinde fiziki dünyanın sanal kopyasının oluşturulması olarak tanımlanan sanal gerçeklik ve kullanıcılar tarafından kendilerini temsil eden sanal kullanıcılar yani avatarlar sayesinde bağımsız denetçilerin her yıl 21 kredilik zorunlu eğitimleri sanal gerçeklik ortamında gerçekleştirilebilecek ve yine bu eğitimlerin içerikleri avatarlar, üç boyutlu materyaller kullanılarak güncellenebilecektir (Akyüz ve Gülten, 2022). Stajyer meslek mensupları farklı özelliklerdeki müşterilere ait avatarlar oluşturularak eğitilebilecektir. Denetim kuruluşları müşterileri ve müşterilerinin önceki denetçileri ile sanal gerçeklik ortamında toplantılar yapabileceklerdir. Özellikle farklı coğrafi bölgeler ve yerleşimlere dağılmış yine çevrimiçi satış ve mağazacılık yapan işletme ve kurumlara denetçilerin ulaşım problemleri ortadan kalkacak, veriye hızlı ve düşük maliyetle ulaşım sağlanabilecektir. Sanal ofisler sayesinde istenilen zamanda ve istenilen yerden denetim faaliyetleri gerçekleştirilebilecektir.

Gelişen dijital teknolojiler nedeniyle günümüzde artık basit bir muhasebe denetiminden bahsetmek mümkün değildir. Dijital dönüşümün denetim ve denetçiler üzerindeki etkilerini özetlemek gerekirse; entegre sistemler, nesnelerin interneti, siber fiziksel sistemler sayesinde denetçilerin

gerçekleştirdikleri varlıkların denetimi, mali süreç denetimleri veya uygunluk denetimleri kolaylaşacak, denetçinin odağı tekrarlayan kontrollere değil daha önemli görevlere yönlendirilebilecektir. Verilerin örnekleme yöntemi ile değil tamamen denetlenebilmesi mümkün olacaktır. Denetlenen işletme ve kurumların faaliyetleri, iç süreçleri, muhasebe düzenleri ve riskleri daha iyi anlaşılacağı için sadece potansiyel riskli konular değil aynı zamanda bu riskleri önleyici hizmetler de sunulabilecek; dolayısıyla denetimin kalitesi ve etkinliği artacaktır. Bilgi teknolojilerinin yoğun kullanıldığı işletme ve kurumların sistemlerinin ve süreçlerinin denetçi tarafından anlaşılabilmesi ise önemli bir denetim riski haline gelecektir.

1.4. Dijital Dönüşümün Denetim Eğitiminden Beklentileri

Organizasyonlar ve finansal bilgi kullanıcılarının 2000'li yılların başlarında yaşanan skandallar sonrasında giderek daha önemli kabul ettikleri denetim faaliyetlerinin dijital dönüşüm sürecinden etkilendiği ve değişmeye başladığı görülmektedir. Teknolojik gelişmelerin denetim süreçlerine, denetçi yetkinliklerine, gerçekleştirilen faaliyetlere ve iş yapma yöntemlerine olan etkisi nedeniyle üniversitelerde verilen denetim eğitiminin de değişmesi ve güncellenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu noktada denetim eğitiminde dijital dönüşümün dikkate alınmasının bir tercih değil zorunluluk haline geldiği söylenebilecektir. Bağımsız denetime tabi işletme sayısının her geçen gün artması nedeniyle bağımsız denetçi ihtiyacının artacağı, aynı zamanda kamu yararının hedeflendiği kaliteli ve etkin denetimlerin gerçekleştirilebilmesi için de yetkin denetçilere ihtiyaç duyulacağı açıktır (Köse, 2023). Dolayısıyla ihtiyaç duyulan yetkin denetçilerin eğitiminde başta üniversiteler olmak üzere tüm eğitim kurumlarının, kamu kurum ve kuruluşlarının ve mesleki örgütlerin yaşanan değişim ve gelişmeleri yakından takip ederek eğitim planlamalarını yapmaları gerekmektedir (Kurnaz ve Serçemeli, 2018). Üniversiteler ve akademisyenlerden dijital dönüşüm nedeniyle denetim alanındaki beklentiler şu şekilde sıralanabilmektedir (Özgül ve Akmeşe, 2012):

- Lisans programlarına uluslararası denetim standartları, iç denetim, iç kontrol sistemi, bilgi güvenliği, siber riskler, bilgi teknolojileri ve denetim, risk yönetimi, uluslararası denetim gibi dersler eklenmelidir.
- Lisansüstü programlar oluşturulurken denetim süreci için önemli olan sunum, iletişim becerileri, müzakere yöntemleri gibi derslere de yer verilmelidir.

- Eklenen bu konularla ilgili tez çalışmalarının yapılması desteklenerek akademik kazanımlar artırılmalıdır.
- Verilen derslere uygulayıcılar davet edilerek teori ve uygulama aşamaları bütünleştirilmelidir.
- Üniversite, kamu ve sanayi iş birliği sağlanarak yeni projeler hayata geçirilmelidir.
- Denetim ve dijital dönüşüm ile ilgili uluslararası kaynakların taraması yapılmalı, çevirileri yapılarak erişime açılmalıdır. Yine denetim alanıyla ilgili gerçekleştirilen uluslararası toplantı, çalıştay ve kongrelere katılım sağlanarak güncel yönelimler takip edilmelidir.

McKinsey&Company (2020) tarafından hazırlanan ve dijital çağda Türkiye'nin yetenek dönüşümüne ait 2030 yılı beklentilerinin yayınlandığı rapordan elde edilen veriler Tablo 1'de yer almaktadır. Bu tabloya göre en büyük yetenek değişiminin %63 ile teknolojik yetkinliklerde (Temel Dijital Yetkinlikler, Bilimsel Araştırma, Teknoloji Tasarımı, Mühendislik, İleri Düzey Veri Analizi) gerçekleşeceği, sonrasında %22 ile sosyal yetkinliklerin (girişimcilik, empati, ileri seviye iletişim, sürekli öğrenme, adaptasyon) ve %7 ile ileri seviye bilişsel yetkinliklerde (yaratıcılık, bilgi yorumlama, proje yönetimi, eleştirel düşünme) artışın beklendiği belirtilmektedir. Temel yetkinliklere (Temel Sayısal, Sözel ve İletişim) olan ihtiyacın %10 oranında, fiziksel yetkinliklere (kuvvete dayalı, mekanik yetkinlikler) olan ihtiyacın ise %8 oranında azalması beklenmektedir.

Tablo 1: Dijital Çağda Türkiye'nin Yetenek Dönüşümü

	Temel Yetkinlikler	Fiziksel Yetkinlikler	İleri Seviye Bilişsel Yetkinlikler	Sosyal Yetkinlikler	Teknolojik Yetkinlikler
2030 Referans İşgücü (Milyon)	5,2	15,5	5,8	4,5	2,4
2030 İşgücü Projeksiyonu (Milyon)	4,7	14,3	6,2	5,5	3,9
Değişim (Yüzde)	%-10	%-8	%7	%22	%63

Kaynak: McKinsey&Company (2020).

2. ARAŞTIRMANIN AMACI ve METODOLOJİSİ

Dijital dönüşümün denetim ve denetçilere etkisi literatürde incelenen temel konular arasında yer almakta iken bu dönüşümün üniversitelerde verilen lisansüstü eğitime olan etkisi üzerine az sayıda çalışma bulunmaktadır. Dijital dönüşüm nedeniyle üniversitelerde verilen denetim derslerinin etkinliğinin artırılabilmesi ve beklenen talebin karşılanabilmesi için denetim derslerinin güncellenmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada üniversitelerin dijital dönüşüm nedeniyle denetim eğitiminde yenilikler yapıp yapmadıklarının araştırılması ve yapılabilecek yeniliklerle ilgili öneriler sunulması amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı olan dijital dönüşümün lisansüstü eğitimde verilen denetim derslerine etkisinin ortaya konabilmesi için öncelikle YÖK web sitesinde yayınlanan yükseköğretim istatistiklerinden yararlanılmıştır.

Türkiye'de 2024 yılı itibarıyla toplam 208 devlet ve vakıf üniversitesi bulunduğu bunların 205 tanesinin aktif olduğu görülmüştür. Bu üniversitelerin sundukları lisansüstü program sayısı Tablo 2'de yer almaktadır. Görüldüğü üzere aktif olarak 16.692 Yüksek Lisans (YL), 11.747 adet Doktora programı bulunmaktadır. Yine devlet üniversitelerinin Türkiye'de sayıca fazla olması nedeniyle 16.692 adet YL programının 13.285 adedinin, 11.747 adet Doktora programından ise 11.031 adedinin devlet üniversiteleri tarafından sunulduğu görülmektedir.

Üniversitelerin Mart 2024 tarihi itibarıyla web sayfaları incelenerek lisansüstü eğitim programlarında yer alan ve çalışmamızın temelini oluşturduğu için "Denetim" kelimesinin geçtiği programlar taranmış ve "Denetim" ile ilgili lisansüstü eğitim veren 24 üniversite bulunduğu tespit edilmiştir. Bu üniversitelerden 3 tanesi belirttikleri programlara ait gerekli bilgilere yer vermemesi nedeniyle araştırmaya dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla araştırmanın kapsamını 21 üniversiteye ait lisansüstü eğitim programları oluşturmuştur.

Tablo 2: Türkiye'deki Lisansüstü Eğitim Programlarının Dağılımı

Programlar	Devlet Üniversitesi Üniversitesi		Vakıf		Toplam	
	Aktif	Pasif	Aktif	Pasif	Aktif	Pasif
Yüksek lisans	13285	34	3407	1	16692	35
Doktora	11031	16	716	1	11747	17

Araştırmanınadlarında“Denetim”kelimesigeçenlisansüstüprogramlarla sınırlandırılması, araştırmanın kısıtını oluşturmaktadır. Denetim sektöründe çalışan işgücünün sadece “Denetim” adı altında açılan programlardan lisansüstü eğitim almadıkları aynı zamanda Muhasebe, Finansman, İşletme, Maliye, Kamu Yönetimi, Vergi Hukuku ve Vergi Uygulamaları, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ve benzeri programlardan da eğitim aldıkları bilinmektedir.

3. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Denetim ile ilgili lisansüstü program sunan üniversitelere ve sundukları programlara ait bilgiler Tablo 3'te yer almaktadır. Bu veriler göz önünde bulundurulduğunda üniversitelerin sundukları programlara en çok (14 üniversite) “Muhasebe ve Denetim” adını verdikleri görülmektedir. Bunun yanı sıra “UFRS ve Denetim” adının 4 üniversite tarafından “İç Denetim ve İç Kontrol”, “Muhasebe Denetimi”, “Finansal Raporlama ve Denetim” ve “Denetim ve Risk Yönetimi” adlarının ise 1'er üniversite tarafından kullanıldığı görülmüştür. Avrupa'da yer alan üniversitelerin sundukları programlar incelendiğinde “Muhasebe ve Denetim” ile “Muhasebe, Denetim ve Performans Yönetimi” ve “Muhasebe, Denetim ve Kontrol” adlarının en fazla kullanılan adlar oldukları bunların yanı sıra “Muhasebe ve Danışmanlık”, “Uluslararası Muhasebe, Denetim ve Vergilendirme” ve “Denetim ve Yönetim Kontrol Sistemi” adlarının kullanıldığı görülmüştür. Dolayısıyla Türkiye'deki programlara adlandırma açısından bakıldığında Avrupa'da yer alan programlara göre daha az seçenek bulunduğu ve oldukça büyük bir çoğunluğunun ise aynı ada sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

En çok lisansüstü programın 3 adet, Okan (Vakıf), İstanbul Ticaret (Vakıf) ve Ankara Sosyal Bilimler (Devlet) Üniversiteleri tarafından öğrencilere sunulduğu görülmektedir. Bu üniversitelerce sunulan programların adlarının program türleri (Tezli YL, Tezsiz YL, Uzaktan YL ve DR) açısından değişmediği, aynı adların kullanıldığı yine görülmektedir.

Tablo 3: Denetim ile İlgili Lisansüstü Eğitim Sunan Üniversiteler ve Programları

Üniversite (Üni.) Adı	Tezli YL	Tezsiz YL	Uzaktan Eğitim	Doktora
Marmara Üni.	Muhasebe Denetimi			
Atatürk Üni.		Muhasebe ve Denetim		
Yeditepe Üni.		Muhasebe ve Denetim		
Bursa Uludağ Üni.	Muhasebe ve Denetim			
Okan Üni.	Muhasebe ve Denetim	Muhasebe ve Denetim		Muhasebe ve Denetim
İstanbul Ticaret Üni.	Muhasebe ve Denetim		Muhasebe ve Denetim	Muhasebe ve Denetim
Beykent Üni.			Muhasebe ve Denetim	
Işık Üni.	Muhasebe ve Denetim	Muhasebe ve Denetim		
İstanbul Üni. İşletme İktisadi Enstitüsü		Muhasebe ve Denetim		
Bilgi Üni.	Muhasebe ve Denetim	Muhasebe ve Denetim		
Beykoz Üni.		Muhasebe ve Denetim		
Ankara Yıldırım Beyazıt Üni.		UFRS ve Denetim		
Trakya Üni.			Muhasebe ve Denetim	
Nişantaşı Üni.		Muhasebe ve Denetim		
		UFRS ve Denetim		
Ankara Üni.		İç Denetim ve İç kontrol		
Başkent Üni.	UFRS ve Denetim	UFRS ve Denetim		
Kastamonu Üni.	Finansal Raporlama ve Denetim			

Üniversite (Üni.) Adı	Tezli YL	Tezsiz YL	Uzaktan Eğitim	Doktora
Haliç Üni.	Muhasebe ve Denetim	Muhasebe ve Denetim		
Bilecik Şeyh Edebali Üni.	Muhasebe ve Denetim	Muhasebe ve Denetim		
Ankara Sosyal Bilimler Üni.	Denetim ve Risk Yönetimi	Denetim ve Risk Yönetimi		Denetim ve Risk Yönetimi
İstanbul Gedik Üni.		UFRS ve Denetim		

Enstitülerinde denetim ile ilgili lisansüstü eğitim programı bulunan üniversitelerin dağılımına ait bilgiler Tablo 4'te sunulmuştur. Türkiye'de faaliyet gösteren 205 üniversitenin 14'ünde (%6,8) Tezli YL, 16'sında (%7,8) Tezsiz YL, 3'ünde (%1,5) Uzaktan Eğitim YL ve yine 3'ünde (%1,5) Doktora programı bulunmaktadır. Devlet üniversiteleri toplam 14 lisansüstü eğitim programı sunarken bu programların 6'sar tanesi Tezli ve Tezsiz YL, 1'er tanesi ise Uzaktan Eğitim YL ve Doktora programlarından oluşmaktadır. Vakıf üniversiteleri ise 22 program sunmakta, bu programların 8 tanesi Tezli YL, 10 tanesi Tezsiz YL, 2'ser tanesi ise Uzaktan Eğitim YL ve Doktora programlarından oluşmaktadır. Yine denetim ile ilgili en çok (16 adet) Tezsiz YL programı sunulduğu sonrasında ise 14 adet Tezli YL programının sunulduğu görülmektedir.

Tablo 4: Denetim ile İlgili Lisansüstü Eğitim Programı Bulunan Üniversitelerin Dağılımı

	Tezli Yüksek Lisans (YL)	Tezsiz YL	Uzaktan Eğitim YL	Doktora	TOPLAM
Devlet	6	6	1	1	14
Vakıf	8	10	2	2	22
TOPLAM	14	16	3	3	

Üniversiteler tarafından sunulan Tezli YL programlarında yer alan zorunlu ve seçmeli derslere ait bilgiler Tablo 5'te yer almaktadır. Bu tablodaki bilgiler göz önünde bulundurulduğunda zorunlu olarak öğrenciler tarafından alınması gereken dersler arasında ilk sırada 8 üniversite tarafından "Bilimsel Araştırma Teknikleri" dersinin, 4'er üniversite tarafından "Uluslararası Denetim Standartları", "Yönetim Muhasebesi" ve "Maliyet Muhasebesi" derslerinin yer aldığı görülmektedir. Üniversiteler tarafından seçmeli ders olarak en çok sunulan derslerin sıralamasına bakıldığında ise "İç Denetim" dersinin 6

üniversite, "Maliyet Muhasebe" ve "Yönetim Muhasebesi" derslerinin 5'er üniversite, "Hile Denetimi/Adli Muhasebe" dersinin 4 üniversite tarafından sunulduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuç, lisansüstü eğitimde sunulan bu derslerin Deran vd. (2022)'nin çalışmalarında lisans düzeyinde verilen dersler olarak sıraladıkları "Maliyet Muhasebesi", "Yönetim Muhasebesi", "İç Denetim" ve "Uluslararası Denetim Standartları" dersleri ile aynı olduğu dolayısıyla lisansüstü programlarda da temel düzeyde derslerin sunulmaya devam edildiği görüşünü desteklemektedir. Yine "Maliyet Muhasebesi", "Yönetim Muhasebesi", "Denetim", "Muhasebe Standartları" gibi derslerin üniversitelerin lisans programlarında yer aldıkları Akyel ve Yıldız (2018) çalışmasında da belirtilmiştir. Dolayısıyla lisansüstü eğitim düzeyinde bu derslerin tekrarlanması gerektiği sorgulanması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 5: Tezli YL Programlarında Verilen Zorunlu ve Seçmeli Derslerin Dağılımı

	Zorunlu Dersler	Program Sayısı	Seçmeli Dersler	Program Sayısı
TEZLİ YL	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	8	İç Denetim	6
	Uluslararası Denetim Standartları	4	Maliyet Muhasebesi	5
	Maliyet Muhasebesi	4	Yönetim Muhasebesi	5
	Yönetim Muhasebesi	4	Hile Denetimi/Adli Muhasebe	4
	TMS ve TFRS	3	Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri	3
	Denetim/Denetim Uygulamaları	3	Türkiye'de Denetim Yapısı ve Uygulamaları	3
	UFRS	3	Muhasebe Meslek Hukuku ve Etik	3
	Finansal Yönetim / İleri Finansal Yönetim	2	İleri Düzey Finansal Yönetim	3
	İleri Düzey Muhasebe ve Finansal Raporlama	2	Türk Vergi Hukuku	3
	Finansal Tablolar Analizi	1	Vergi Denetimi ve Uygulamaları	3
	Muhasebe Teorisi ve İlkeleri	1	UFRS	3
	Türk Vergi Sistemi ve Vergi Uygulamaları	1	Denetimde Vaka Çalışmaları	2

	Zorunlu Dersler	Program Sayısı	Seçmeli Dersler	Program Sayısı
TEZLİ YIL	Denetimde Mali Analiz Teknikleri	1	Muhasebe Bilgi Sistemi	2
	Sermaye Piyasası, Bankacılık, Sigortacılık ve Özel Emeklilik Mevzuatı	1	Kurumsal Yönetim	2
	Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası	1	İleri Düzey Finansal Muhasebe	2
	Finansal Ekonometri	1	Dış Ticaret İşlemleri Muhasebesi	2
	Muhasebede Vergi Uygulamaları	1	Uluslararası Stratejik Yönetim	2
	Denetim Teorisi ve Bağımsız Denetim Standartları	1	Muhasebe Hukuku	2
	Kurumsal Risk Yönetimi	1	İleri Muhasebe Uygulamaları	2
	Müzakere Yöntem ve Teknikleri	1	Kurum Kültürü ve Etik	2
			İşletmelerde İç Kontrol Yapısı	2
			Denetim Teorisi	2
			UDS	1
			TFRS	1
			Bütçe ve Raporlama	1
			Banka Muhasebesi ve Raporlama	1
			Proje Değerleme ve Finansman	1
			Vergi Muhasebesi	1
			Denetim Sürecinde İstatistiksel Tekniklerin Kullanılması	1
			Muhasebe ve Denetimde Teknoloji Uygulamaları	1
			Kamu Denetimi	1
			Finansal Teknolojiler	1
		Startup Finansmanı ve Değerlemesi	1	
		Muhasebe Teorisi ve İlkeleri	1	

Tablo 6: Tezsiz YL Programlarında Verilen Derslerin Dağılımı

	Zorunlu Dersler	Program Sayısı	Seçmeli Dersler	Program Sayısı
TEZSİZ YL	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	8	İç Denetim, İç Kontrol ve Risk Yönetimi	8
	UFRS	7	Finansal Tablolar Analizi	8
	Yönetim Muhasebesi	6	Finansal Yönetim	8
	Maliyet Muhasebesi ve Uygulamaları	6	Yönetim Muhasebesi	5
	UDS	5	Finansal Piyasalar, Kurumlar ve Enstrümanlar	4
	Denetim	4	UDS	4
	Genel Muhasebe/Finansal Muhasebe	3	İleri Finansal Muhasebe	4
	Mali Tablolar Analizi	3	Türk Vergi Sistemi/Vergi Mevzuatı	4
	Finansman/ Finans Yönetimi	2	UFRS	3
	İç Denetim	2	TFRS	3
	Denetim Uygulamaları	2	Muhasebe Hukuku	3
	İleri Düzey Muhasebe ve Finansal Raporlama	2	Adli Muhasebe/ Hile Denetimi	2
	Muhasebede Vergi Uygulamaları	2	Denetimde Sayısal Yöntemler	2
	TFRS	2	Bilgi Teknolojileri Denetimi	2
	Risk Yönetimi ve Uygulamaları	2	Sermaye Piyasaları	2
	İleri Finansal Muhasebe	1	Stratejik Yönetim	2
	Türk Vergi Sistemi/Vergi Muhasebesi	1	Vergi Denetimi ve Uygulamaları	2
	Bağımsız Denetim	1	Muhasebe Meslek Hukuk ve Etik	2
	İşletme Ekonomisi	1	Banka Muhasebesi ve Raporlama	2
	Müzakere Yöntem ve Teknikleri	1	Muhasebe Bilgi Sistemleri	2
İşletme Denetimi	1	Proje Değerleme ve Finansman	2	
		Denetim Mevzuatı ve Uygulamaları	2	
		İstatistik Veri Analizi ve Karar Alma	2	
		Uluslararası Vergi Denetimi	1	
		Yönetim Bilişim Sistemleri	1	

	Zorunlu Dersler	Program Sayısı	Seçmeli Dersler	Program Sayısı
TEZSİZ YL			Ticaret Hukuku	1
			Kamu Denetimi	1
			İşletmelerde Faaliyet Raporları	1
			Yaratıcı Muhasebe	1
			Veri Madenciliği	1
			Bilgi Güvenliği Yaklaşımları	1
			Oyun Teorisi ve Stratejik Kararlar	1
			Maliyet Muhasebesinde Çağdaş Yaklaşımlar	1
			Çok Değişkenli İstatistiksel Veri Analizi	1
			Bağımsız Denetim	1
			Bilgisayar Ortamında Denetim	1
			Bilgi Teknolojileri Risk yönetimi	1
			Finansal Ekonometri	1
			Kripto Paralar Ve Blok Zincir Teknolojisi	1
			Bilgi teknolojileri denetimi	1
			Denetçiler için İletişim ve Müzakere Teknikleri	1
			Denetimde Güncel Yaklaşımlar	1
			Denetim ve Risk Yönetiminde İstatistiksel Yaklaşımlar	1
			Finansallaşma ve Dijital Teknolojiler	1
		Kamu İç Denetim Mevzuatı	1	

Tezsiz YL programlarında sunulan zorunlu ve seçmeli derslerin dağılımına ise Tablo 6'da yer verilmiştir. Zorunlu derslere bakıldığında ilk sırada yine "Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği" dersinin (8 üniversite) yer aldığı görülmektedir. İkinci sırada ise 7 üniversitenin "Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS)" dersini sunduğu; üçüncü sırada yine Tezli YL

programlarında olduğu gibi “Yönetim Muhasebesi” ve “Maliyet Muhasebesi” derslerinin 6’şar üniversite tarafından zorunlu olarak sunulduğu görülmektedir. Seçmeli derslere bakıldığında ilk sırada “İç Denetim/İç kontrol ve Risk Yönetimi”, “Finansal Tablolar Analizi” ve “Finansal Yönetim” derslerinin yer aldığı ve 8’er üniversite tarafından sunulduğu belirlenmiştir. İkinci sırada ise 5 üniversitenin “Yönetim Muhasebesi”, 4’er üniversitenin ise “Finansal Piyasalar, Kurumlar ve Enstrümanlar”, “Uluslararası Denetim Standartları (UDS)” ve “İleri Finansal Muhasebe” derslerini seçmeli olarak sundukları görülmektedir.

Bu iki tabloda yer alan Tezli ve Tezsiz YL programlarının dersleri karşılaştırıldığında zorunlu derslerden 14’ünün her iki programda da var olduğu, farklı derslerin ise oldukça az olduğu, seçmeli dersler karşılaştırıldığında ise 26 dersin aynı veya benzer adlarla her iki programda da yer aldığı görülmektedir. Tezsiz YL programında sunulan seçmeli ders sayısı ise Tezli YL programlarına göre daha fazladır. Seçmeli dersler arasında yer alan “Muhasebe ve Denetimde Teknoloji Uygulamaları”, “Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri”, “Denetim Sürecinde İstatistiksel Tekniklerin Kullanılması”, “Finansal Teknolojiler”, “Bilgi Teknolojileri Denetimi”, “Bilgi Güvenliği”, “Veri Madenciliği”, “Bilgisayar Ortamında Denetim”, “Kripto Paralar ve Blok Zincir Teknolojisi” ve “Denetçiler İçin İletişim ve Müzakere Teknikleri” dersleri, İrafahmi (2019) belirttiği dijital dönüşüme uyum sağlamaya yönelik adımlarındandır. Ancak bu derslerin seçmeli dersler arasında yer alması, atılan adımların dijital dönüşüm hızının gerisinde olduğunu ve sektör beklentilerini karşılamaktan uzak olduğunu göstermektedir.

Her iki program türünde zorunlu dersler arasında yer alan “Finansal Muhasebe”, “Maliyet Muhasebesi”, “Yönetim Muhasebesi”, “Muhasebe Denetimi” ve “Finansal Tablolar Analizi” derslerinin, Gücenme ve Arsoy’un (2007) çalışmalarında belirttikleri gibi muhasebe lisans eğitiminde en çok verilen dersler ile aynı olduğu görülmektedir. Bu durum ise lisansüstü eğitimde farklılaşmanın ve uzmanlaşmanın üniversitelerde sağlanmadığının bir göstergesi olabilecektir.

Tablo 7: Uzaktan Eğitim YL Programlarında Verilen Derslerin Dağılımı

	Zorunlu Dersler	Program Sayısı	Seçmeli Dersler	Program Sayısı
UZAKTAN EĞİTİM YL	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	3	UDS	1
	Denetim Teorisi	1	UFRS	1
	UDS	1	Muhasebe ve Vergi Uygulamaları	1
	Maliyet Denetimi	1	Risk Yönetimi	1
	TFRS	1	Finansal Yönetim	1
	Uluslararası Denetim Kurumları ve Uygulamaları	1	Finansal Tablolar Analizi	1
			Finans Matematiği ve Sayısal Yöntemler	1
			İleri Finansal Muhasebe	1
			İşletme Yönetimi	1
			Türk Vergi Sisteminin Analizi	1
			Yönetim ve Organizasyon	1
		Yönetim Ekonomisi	1	

Uzaktan eğitim YL programına ait zorunlu ve seçmeli dersler Tablo 7'de yer almaktadır. Genel olarak denetimle ilgili derslerin zorunlu dersler arasında yer aldığını seçmeli derslerin ise muhasebe ve finans ağırlıklı olarak hazırlandığı görülmektedir. Yine hem zorunlu hem de seçmeli derslerin sayısının diğer programlara göre azlığı dikkati çekmektedir.

Doktora programı bulunan 3 üniversitenin sunduğu derslere ait bilgilere Tablo 8'de yer verilmiştir Zorunlu dersler incelendiğinde denetim derslerinin ağırlıklı olarak bulunduğu bunlara ek olarak muhasebe derslerinin yer aldığı görülmektedir. Tezli YL, Tezsiz YL ve Uzaktan Eğitim YL zorunlu derslerinin aksine Doktorada yer alan zorunlu dersler arasında bazı üniversitelerin dijital dönüşüm sürecinde ihtiyaç duyulabilecek derslere programlarında yer verdikleri görülmektedir. "Bilgi Teknolojileri Ortamında Denetim", "Dijital Çağda Denetim" ve "İletişim ve Müzakere Yönetimi" dersleri bu dersler arasında yer almaktadır.

Tablo 8: Doktora Programlarında Verilen Derslerin Dağılımı

	Zorunlu Dersler	Program Sayısı	Seçmeli Dersler	Program Sayısı
DOKTORA	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	3	İç Kontrol Sistemi	2
	Bilgi Teknolojileri Ortamında Denetim	1	Değerleme ve Finansal Tablolar	2
	İleri maliyet muhasebesi	1	İşletmelerde Vergi Avantajları	2
	Hata ve hile denetimi	1	Yönetim Muhasebesi Uygulamaları	2
	TMS uygulamaları	1	Vergi Muhasebesi	1
	Muhasebe Teorileri ve Uygulamaları	1	UDS	1
	Denetim Teorisi ve Uluslararası Denetim Standartları	1	Çok Uluslu İşletmelerde Muhasebe	1
	Faaliyet Tabanlı Bütçeleme ve Stratejik Yönetim Muhasebesi	1	Nakit Bütçeleri ve Bağlantılı Tablolar	1
	Muhasebede Araştırma Teknikleri ve Modelleme	1	Verimlilik Muhasebesi	1
	Dijital Çağda Denetim	1	Muhasebe Vaka Çalışmaları	1
	İletişim ve Müzakere Yönetimi	1	Muhasebe Hukuku ve Etik Standartlar	1
	Stratejik Risk Yönetimi	1	Hile Denetimi, Yöntem ve Uygulamaları	1
			Adli Muhasebe ve Uygulamaları	1
			İleri Raporlama Sistemleri	1
			TMS ve Uygulamaları	1
		Katılım Finansı ve Standartları	1	
		Mali denetim	1	
		Denetim Ekonometrisi	1	
		Risk Matematiği	1	
		Makine Öğrenmesi ve Modelleme	1	
		Kamu Mali Yönetim ve Kontrol	1	
		Oyun Teorisi ve Risk Yönetimi	1	
		Güvenli Veri İletişimi	1	

Lisansüstü eğitim programlarının tamamı dikkate alındığında, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesinin (Devlet) programlarında yer alan seçmeli dersler ile dijitalleşen denetim eğitime yönelik en çok dersi sunan üniversite olduğu karşımıza çıkmaktadır. "Denetim ve Risk Yönetiminde İstatistikî Yaklaşımlar",

"Müzakere Yöntem ve Teknikleri", "Bilgi Güvenliği Yaklaşımları", "Çok Değişkenli İstatistiksel Veri Analizi", "Oyun Teorisi ve Stratejik Kararlar", "Bilgi Teknolojileri Risk Yönetimi" ve "Bilgi Teknolojileri/Sistemleri Denetimi", "Güvenli Veri İletişimi", "Makine Öğrenmesi ve Modelleme", "Denetim Ekonometrisi" ve "Dijital Çağda Denetim" dersleri bu üniversite tarafından verilen dersler arasında yer almaktadır. İkinci sırada yer alan Nişantaşı Üniversitesi (Vakıf) tarafından ise "Finansallaşma ve Dijital Teknolojiler", "Veri Madenciliği", "İstatistik Veri Analizi ve Karar Alma" ve "Uygulamalı İstatistik" dersleri sunulmaktadır. Ders bilgi paketleri incelendiğinde bu derslerin program dışı seçmeli dersler arasında yer aldığı görülmektedir. Bu da denetim eğitiminde artık farklı programlarla ortak derslerin alınması gerektiğini doğrulamaktadır. Üçüncü sırada yer alan Ankara Üniversitesi (Devlet), "Denetçiler İçin İletişim ve Müzakere Teknikleri", "Bilgi Teknolojileri Denetimi", "Denetimde Sayısal Yöntemler" derslerini, Başkent Üniversitesi (Vakıf), "Denetimde Vaka Analizleri", "Denetim Sürecinde İstatistiksel Tekniklerin Kullanılması" ve "Bilgisayar Ortamında Denetim" derslerini sunmaktadırlar.

Marmara Üniversitesi "Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri" ve "ERP Denetimi" derslerini, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi (Devlet), "Muhasebe ve Denetimde Teknoloji Uygulamaları" ve "Startup Finansmanı ve Değerlemesi" derslerini sunan üniversiteler olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Eğitim programlarının tamamı göz önünde bulundurulduğunda, seçmeli ders sayısının zorunlu ders sayısından oldukça fazla olduğu dikkat çekmektedir. Bu sonuç Gündüz (2018) çalışması ile uyumlu bir sonuçtur. Bu noktada seçmeli derslerin dönemlik ve üç saatlik dersler olmaları nedeniyle gerekli eğitimin verilmesi noktasında yeterli olup olamayacakları üzerinde durulması gereken bir konudur.

4. SONUÇ

Dijital dönüşüm sonucunda ortaya çıkan teknolojik yenilikler ve bu yeniliklerin denetime ve denetçiye etkisini ele alan bu çalışmada, üniversitelerce verilen lisansüstü denetim eğitiminden beklenen başarının elde edilebilmesi için var olan eğitim sisteminin yeniden ele alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen veriler göz önünde bulundurulduğunda, özellikle denetim mesleğinde uzmanlaşmanın hedeflendiği lisansüstü

eğitimde öncelikle denetimin muhasebe veya finanstan ayrı bir bilim dalı olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Sonrasında programlarda yer alan dersler teknolojik gelişmeler ve uygulamalar göz önünde bulundurularak yeniden belirlenmeli, var olan derslerle birlikte yeni derslerin eklenmesi gündeme alınmalıdır. Hossain vd. (2015) ve Willis (2016) tarafından ortaya konulan bulgularla uyumlu olarak, Türkiye'de de denetim ile ilgili ders programları genel muhasebe ve finansman ağırlıklı derslerin yoğunlukta olduğu bir müfredata sahiptir. Bu durum öğrencilerin denetim teknolojileri, düşünme becerileri ve iletişim becerileri gibi denetçi olarak ihtiyaç duyacakları içeriklere odaklanmalarını zorlaştırmaktadır. Bu dersler sayıca azaltılıp yerlerine "Veri Madenciliği", "Güvenli Veri İletişimi", "Bilgisayar Ortamında Denetim", "Bilgi Teknolojileri Risk Yönetimi", "Dijital Teknolojiler" ve "Siber Güvenlik" gibi dersler eklenebilecektir. Bu görüşün, Deran'ın (2022) belirttiği "Denetim", "Yönetim Muhasebesi", "Maliyet Muhasebesi" ve "Denetim Standartları" gibi temel düzey lisans dersleriyle birlikte öğrencilerin uygulamaya dönük bilgi ve becerilerini artıracak "Uygulamalı İstatistik", "Ekonometri", "Veri Analitiği" ve "Veri Güvenliği" gibi derslerin eklenmesi sonucunu desteklediği dolayısıyla lisansüstü denetim eğitiminde fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

ACCA (2019) raporunda belirtildiği gibi teknolojik gelişmeler müşteri ve denetçi arasındaki insan ilişkilerinin yerini asla alamayacaktır. Bu nedenle denetçilerin aynı zamanda insan ilişkileri, sosyal beceriler gibi alanlarda da kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bu amaçla "Denetçiler İçin İletişim ve Müzakere Teknikleri" veya "Müzakere Yöntem ve Teknikleri" gibi dersler programlara eklenmelidir. Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi ve Ankara Üniversitesinin lisansüstü programlarında yer alan dersler arasında bu derslerin bulunduğu çalışmamızda belirlenmiştir. Yine İrafahmi (2019) çalışmasında ifade ettiği gibi "Denetim II" veya "İleri Düzey Denetim" gibi dersler bu konularda uzmanlık elde etmek isteyen öğrenciler için seçmeli dersler arasına eklenebilecektir. Ders içeriklerinin belirlenmesi noktasında TİDE, Bağımsız Denetim uzmanları Derneği (BADUDER), Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGGK), İç Denetim Koordinasyon Kurulu (İDKK), Türkiye Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği (TÜRMOB), İstanbul Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odası (İSMMM) ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Sayıştay Başkanlığı ve Kamu Denetçiliği Kurumu gibi mesleki kuruluşlardan görüş alınmalıdır.

İnternet arama motorları kullanılarak AB ülkelerinde denetim eğitimi veren lisansüstü programların bilgi paketleri incelendiğinde; "Adli Muhasebe ve Hile Denetimi", "Veri Analitiği", "İstatistikî Yöntemler, Niceliksel Teknikler", "Veri Görselleştirme", "Bilgi Teknolojileri Muhasebesi", "Siber Güvenlik", "İletişim ve İnsan İlişkileri", "Büyük Veri ve İşleme Analitiği", "Denetimde Yenilikler", "Vergi ve İşletme Hukuku", "İleri Düzey Denetim", "Programlama", "Dijital Teknolojiler", "Denetimde Kalite Kontrol", "Denetim Planlama ve Yönetimi" gibi derslerin ağırlıklı olarak bulunduğu görülmektedir. Bologna bilgi paketleri aracılığı ile bu derslerin içerikleri, öğretim yöntem ve teknikleri ve öğrenme çıktıları incelenerek Türkiye'deki programlara eklenebileceği düşünülmektedir. Yine bu programlara kabul şartları arasında analitik düşünme ve iletişim becerileri ile birlikte takım halinde çalışma ve sorumluluk alabilme kriterlerinin bulunduğu görülmektedir. Dolayısıyla programlara yapılacak öğrenci alımlarında bu kriterlerin de akademisyenler tarafından göz önünde bulundurulması yerinde olacaktır.

Programlar kapsamında denetim odaklı sempozyum, çalıştay ve söyleşiler düzenlenmeli ve akademisyenler, alanında uzmanlaşmış meslek mensupları, ulusal ve uluslararası meslek örgütleri ile diğer ilgili kuruluşların çalışmaları yakından takip edilmelidir. Türkiye'de düzenlenen "Türkiye İç Denetim Kongreleri", "Bilgi Teknolojileri Yönetişim ve Denetim Konferansları" "İç Denetim ve Entegre Risk Yönetiminde Yapay Zekanın Gücü", "Denetimde Siber Güvenliğin Temelleri" "İç Denetimde Yapay Zeka ve Sürekli İzleme" gibi seminerler bu amaca hizmet etmektedir. Kurban vd. (2023) Sayıştay'ın, denetçilerin denetim süreçlerinde büyük veriyi kullanmalarına yönelik kapsamlı eğitimler verdiğini belirtmişlerdir. Yine kamu denetiminde en önemli aktör olan Sayıştay'ın 2023 yılında gerçekleştirdiği "Denetimde Dijital Dönüşüm ve Yapay Zeka" paneli ve "Kamu Yönetiminde Denetim: Temel Paradigmalar, Değişim ve Yeni Yönelişler" yayını denetim alanında kamuda da dijital dönüşümün desteklediği gösterir niteliktedir. Teori ve uygulamanın birlikteliğine ve denetim mesleğinin gelişmesine önemli katkılar sağlayan bu tür çalışmaların yaygınlaşmasında akademinin daha fazla sorumluluk üstlenmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Özellikle akademisyenlerin yurtdışında eğitim veren üniversitelerin derslerini, içeriklerini, öğretim yöntemlerini yakından takip etmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Armitage ve Poyzer (2010) belirttikleri gibi denetim akademisyenlerinin en önemli görevlerinin denetim derslerinde teori yanında mutlaka uygulamayı da içeren öğretme yöntemlerini kullanmaları gerekmektedir. Ayrıca öğrencilere staj imkânı sunulması, uygulamalı eğitimin gerçekleştirilmesinde destekleyici bir unsur olacaktır.

Saraçoğlu ve Kırıl (2024) denetçi ilanlarında istenen teknik beceriler arasında teknoloji bilgisi talebine yer vermiş ve Microsoft Office becerisinin ön planda tutulduğunu, veri tabanı ve programlama dil becerilerinin düşük oranda talep edildiğini belirtmişlerdir. Bu sonuç lisansüstü programlarda sunulan derslerin teknolojik açıdan neden güncellenmediğinin bir kanıtı olabilecektir. Denetçilerden teknolojik beklentiler değişmediği sürece programlarda yer alan derslerin ve içeriklerinin değişmeyeceği, teknolojik gelişmelerden bağımsız olarak hazırlanmaya devam edeceği, çağın gerektirdiği gelişme ve yetkinliklerden uzak olacağı çalışmamız bulguları ile de desteklenmektedir. Yine elde edilen bu sonuç Herron ve Morozzo (2008), Johnson vd. (2003) ve Reinstein vd. (2018) çalışmalarında denetim derslerinde teknoloji kullanımının hala oldukça eksik olduğu, öğrencilerin teknolojik yetenekleri eğitim hayatları boyunca edinemedikleri görüşünü de desteklemektedir.

Deloitte (2023) Birleşik Krallıkta gerçekleştirdiği araştırmada iç denetçilerin sahip olması gereken dijital yetkinlikler arasında siber güvenlik, dijital dönüşüm, bulut bilişim, bilgi teknolojileri ve veri yönetimi konularının yer aldığını belirtmiştir. Çalışmamızda Marmara Üniversitesi, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Nişantaşı Üniversitesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Başkent Üniversitesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi ve Ankara Üniversitesinin bu yetkinliklere yönelik derslere programlarında yer verdikleri görülmektedir.

Ağca (2007)'de belirtildiği üzere denetim derslerinin akademisyenlerin becerileri doğrultusunda belirlenmesi, buna karşın akademisyenlerin denetim derslerinde kullanılabilecek bilgi teknolojileri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamaları önemli bir diğer husustur. Bu noktada öncelikle eğitimcilerin eğitiminin sağlanması, meslek mensuplarının sürekli eğitime tabi olmaları gibi akademisyenlerin de hem ulusal hem de uluslararası düzenleme ve uygulamalardan haberdar olmaları ve kullanabilmeleri için sürekli eğitimlere katılmaları zorunluluk haline gelmelidir.

Konu ile ilgili denetim dersi veren akademisyenlerin teknoloji algıları ve kullanım düzeylerine yönelik araştırmalar yapılabilecektir. Denetim derslerinde kullanılan öğretim yöntemleri, öğrenci değerlendirme sistemleri ve ders saatlerine dair mevcut durum analizi gerçekleştirilip öneriler sunulabilecektir. Yurtdışındaki üniversitelerin lisansüstü programları incelenerek Türkiye'deki programlarla karşılaştırılması oldukça yararlı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Ağca, A. (2007). Üniversitelerimizde Verilen Denetim Eğitiminin Teknolojiye Bağlı Olarak Değişen Denetim Olgusu ve Denetçi Profili Karşısındaki Durumu. Muhasebe ve Denetime Bakış, Mayıs, 41-66.
- Akbaş, A. ve Çarıkçı, O. (2022). Endüstri 4.0'ın Bağımsız Denetçilere ve Denetim Uygulamalarına Etkisi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 94, 53-72.
- Akyel, N. ve Yıldız, Ş. (2018). Lisans Seviyesindeki Muhasebe Eğitiminde İhtisas Muhasebesi Derslerinin Değerlendirilmesi. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Özel Sayı, 253-271.
- Akyüz, F. ve Gülten, S. (2023). Muhasebede Dijital Dönüşüm: Metaverse. Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, 68, 91-108.
- Alao, B. B. ve Gbolagade, O. L. (2019). Assessment of How Industry 4.0 Technology is Transforming Audit Landscape and Business Models. International Journal of Academic Accounting, Finance & Management Research, 3 (10), 15-20.
- Ali, S.M., Hasan, Z. J., Hamdan, A. ve Al-Mekhlafi, M. (2023). Artificial Intelligence (AI) in the Education of Accounting and Auditing Profession. International Conference On Business and Technology, 613-621.
- Armitage, J. ve Poyzer, J. K. (2010). Academicians' and Practitioners' Views on the Importance of the Topical Content in the First Auditing Course. American Journal of Business Education, 3 (1), 71- 82.
- ACCA (2019). Audit and Technology Report. Certified Accountant of Australia and New Zealand (CAANZ). <https://www.accaglobal.com/content/dam/membersbeta/images/campaigns/pa-tf/pi-professionalaccountants-the-future.pdf>
- Celayir, D. ve Celayir, Ç. (2020). Dijitalleşmenin Denetim Mesleğine Yansımaları. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 7 (6), 128-148.
- Coşkun, E. (2023). Dijital Dönüşüm ve Denetimin Dönüşümünde Dijital Teknolojilerin Rolü: Fırsatlar ve Tehditler. Denetimde Dijital Dönüşüm ve Yapay Zeka. Sayıştayın 161. Kuruluş Yılı Dönümü Paneli, Sayıştay Yayınları, Ankara.
- Deloitte. (2023). Riding the Wave, 2023 Hot Topics for IT Internal Audit, An Internal Audit Viewpoint. Deloitte AG.
- Deran, A., Erduru, İ. ve Özşahin K. F. (2022). Türkiye'deki Devlet Üniversitelerinin Lisans Programlarında Yer Alan Denetim Dersi Müfredatının İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 25, 566-578.

- Gücenme, Ü. ve Arsoy, P. A. (2007). Accounting Education in the History of Turkish Republic. *Mali Çözüm Dergisi, Özel Sayı*, 74-93.
- Gündüz, M. (2018). Türkiye'deki Devlet ve Vakıf Üniversitelerinin Tüm Programlarında Muhasebe, Finansal Raporlama ve Denetim Standartları Eğitimi Üzerine Bir Araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8 (1), 185-212.
- Han, S., Rezaee, Z., Xue, L. ve Zhang, J. H. (2016). The Association Between Information Technology Investments and Audit Risk. *Journal of Information Systems*, 30 (1), 93-116.
- Herron, T. ve Morozzo, M. (2008). The Value of Faculty Internships in Auditing. *Current Issues in Auditing*, 2(2), 1-9.
- Hossain, M., Kummer, T. ve O'leary, C. (2015). Successful Implementation of Written Communication Across an Accounting Degree Program. *Business Education and Accreditation*, 7 (1), 43-56.
- INTOSAI (2022). Guidance on Conducting Audit Activities with Data Analytics. <https://www.audit.gov.cn/wgbd/N1525/C10296921/Part/10299823.Pdf>
- Irafahmi, D. T. (2019). Assessing The Relevance of Undergraduate Auditing Education: A Scoping Review. *Journal of Accounting and Business Education*, 4 (1), 11-23.
- Johnson, E. N., Baird, J., Caster P., Dilla W. N., Earley C. E. ve Louwers T. J. (2003). "Challenges to Audit Education for the 21st Century: A Survey of Curricula, Course, Content, and Delivery Methods," *Issues Account. Educ.*, 18(3), 241-263.
- Kazan, G. (2020). Türkiye'deki Üniversitelerin İşletme Lisans Programlarında Yer Alan Muhasebe Denetimi Eğitime Yönelik Bir Araştırma. *EBYÜ İİBF Dergisi*, 2 (2), 9-21.
- Kokina, J. ve Davenport, T. H. (2017). The Emergence of Artificial Intelligence: How Automation is Changing Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14 (1), 115-122.
- Köse, H. Ö. ve Polat, N. (2021). Dijital Dönüşüm ve Denetimin Geleceğine Etkisi. *Sayıştay Dergisi*, 32 (123), 9-41.
- Köse, H. Ö. (2023). Denetçi Yetkinliklerinin Geliştirilmesinde Yeni Standart: ISSAI 150, *Sayıştay Dergisi*, 34 (128), 161-168.
- Kurban, S., Çiğman, M.Z. ve Pekel, A. (2023). Büyük Veri Çağında Sayıştay Başkanlığı'nın Dijitalleşen Denetimi. *Denetişim Dergisi*, 28, 39-52.
- Kurnaz, E. ve Serçemeli, M. (2018). İç Denetçilerin Üniversitelerde Verilen Denetim Eğitiminden Beklentileri Üzerine Bir Araştırma. *Ombudsman Akademik*, 5(9), 223-236.

- Mancini, D., Rita L., Nicola G. C. ve Katia C. (2017). Trends of Digital Innovation Applied to Accounting Information and Management Control Systems. In Book: Reshaping Accounting and Management Control Systems, Springer.
- McKinsey&Company (2020). İşimizin Geleceği Dijital Çağda Türkiye'nin Yetenek Dönüşümü Raporu, https://www.mckinsey.com/tr/~/_/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Turkey/Our%20Insights/Future%20of%20Work%20Turkey/İsimizin-Gelecegi-Turkiye-Rapor-Ozeti-2020.ashx.
- Özgül, A. ve Akmeşe, S. (2012). İç Denetim Mesleğinin Akademik Eğitimden Beklentileri, Mesleki Akademik Gelişim İçin Öneriler. Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları, Yayın No: 5, İstanbul.
- Özyürek, H. ve Baysal, Z. (2023). Endüstri 5.0'da Dijital İkiz ve Denetim. Sanayi Yönetiminde Gelecek Yaklaşımları: Dijitalleşme ve Yetenekler. Nobel Yayıncılık, 223-244.
- Reinstein, A., Churyk, N. T., ve Tate, S. L. (2018). Analyzing Pedagogical Approaches Used in Second Auditing Courses. *Advances in Accounting*, 42, 110-124.
- Rezaee, Z., Sharbatoghlie, A., Elam, R. ve McMickle, P. L. (2018). Continuous Auditing: Building Automated Auditing Capability, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 21, 147-163.
- Sabry, S. H. (2023). Technology Acceptance in the Auditing Education: Evidence from the Mena Region. *Journal of Trade and Finance*, 43 (3), 49-73.
- Saraçoğlu, H. ve Kırıl, H. (2024). Dijital Çağda İç Denetçi Yetkinliği: Türkiye'de İş İlanlarının İçerik Analizi. *Denetçim*, 15 (30), 226-240.
- Tez, B. (2024). Türkiye'de Yükseköğretimde İç Denetim Eğitiminin Mevcut Durumu ve Geleceği Üzerine Bir Değerlendirme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 101, 67-90.
- Valdez, M.C. ve Grimberg, F. (2020). Innovative Learning Models to Master The Digital Transformation in the Audit Profession. 12th International Conference on Education and New Learning Technologies, 3717-3721.
- Varol, N. (2023). Dijital Dönüşüm ve Yapay Zekâ: Muhasebenin ve Denetimin Geleceği. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 3 (2), 162-184.
- Yel, T. ve Atasoy, A. (2021). Dijitalleşmenin Bağımsız Denetime Yansımalarının Siber Güvenlik Yönünden Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ağustos, 439-458.
- Willis, V.F. (2016). A Model for Teaching Technology: Using Excel in an Accounting Information Systems Course. *Journal of Accounting Education*, 36, 87-99.

THE EFFECT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON AUDITING COURSES IN THE GRADUATE EDUCATION PROGRAMS OF UNIVERSITIES IN TÜRKİYE

Fatma İZMİRLİ ATA

EXPENDED ABSTRACT

Developments in technology have introduced applications like cloud computing, big data, the internet of things, cyber security, artificial intelligence, smart factories, 3D technologies, etc. In today's world, where competition is quite intense, it has become mandatory for businesses and organizations to use these applications in order to catch opportunities that can give them an advantage over their competitors, increase their efficiency, and provide cost advantages. This transformation, referred to as digital transformation, has changed all processes and ways of doing business. It has become unavoidable for the workforce to adopt working in departments of businesses such as production, marketing, management, logistics, accounting, finance and auditing, and it has even become unavoidable for them to lead this change.

After undergraduate education, which is essential in training the workforce, graduate education programs of universities are seen as a way to gain specialization. People who complete their undergraduate education are offered intensive training in the fields they are interested in and intend to specialize in with Master's and Doctoral programs. Graduates of these programs can be considered to be the most competent and knowledgeable people in the relevant field.

This study first discusses the impact of digital transformation on the audit profession. With digital transformation, the number of financial and non-financial information of organizations has increased rapidly; the access to and analysis of data have become easier but in the digital audit environment, where data security poses serious dangers so the knowledge and competencies of auditors have to be changed. At this point we encounter graduate education programs and professional training courses, which are an important step after undergraduate education in the education of auditors. The aim of our study is to reveal whether the changes and updates expected to occur in graduate audit education due to digital transformation have occurred. For this purpose, the course schedules of 205 universities in Türkiye were accessed through their websites, and the necessary information was obtained. The

information showed that 21 universities had graduate education programs related to "Auditing" (Master's Degree with Thesis, Master's Degree without Thesis, Distance Education and Doctorate). The universities mostly use the title "Accounting and Auditing" for their programs. The highest number of graduate programs are offered by Okan University, Istanbul Trade University, and Ankara Social Sciences University. Of all universities in Türkiye, 16% have a Thesis Master's program, 7.8% have a Non-Thesis Master's program, 3% have a Distance Education program, and 3% have a PhD program.

When the courses offered by graduate education programs are examined, it is seen that "Scientific Research Techniques and Publication Ethics" is included as a compulsory course in nearly all programs. The compulsory courses include "International Auditing Standards", "Cost Accounting", "Management Accounting" and "International Financial Reporting Standards". Among selective courses, "Internal Audit", "Financial Statement Analysis", "Internal Control and Risk Management" and "Accounting and Tax Applications" courses come to the forefront. Of all graduate education programs, Ankara Social Sciences University, Nişantaşı University and Ankara University offer training on digital auditing with their selective courses. Courses offered by these universities include "Statistical Approaches in Audit and Risk Management", "Negotiation Methods and Techniques", "Information Security Approaches", "Multivariate Statistical Data Analysis", "Game Theory and Strategic Decisions", "Information Technologies Risk Management" and "Information Technologies/Systems Audit", "Secure Data Communication", "Machine Learning and Modeling", "Audit Econometrics", "Audit in the Digital Age", "Financialization and Digital Technologies", "Data Mining", "Numerical Methods in Audit" and there are courses such as "Audit in Computer Environment".

The data obtained showed that sufficient transformation has not yet been achieved in graduate education programs on auditing; course programs are created according to the competencies of academicians and traditional auditing education continues. At this point, first of all, auditing should be accepted as a separate branch of science from accounting and finance. Afterwards, considering the effects of digitalization, selective courses such as "Numerical Methods in Auditing", "Statistical Data Analysis", "Data Mining", "Secure Data Communication", "Audit in Computer Environment", "Information

Technologies Risk Management”, “Digital Technologies” and Courses such as “Cyber Security” should be added. In determining these courses and their contents, cooperation should be made with professional organizations, and their opinions should be taken. Audit-oriented symposiums, seminars, interviews should be organized, and events should be carried out. In order for academics to follow the transformation, they should be supported to participate in overseas trainings, congresses, and exchange programs.



KAMU HARCAMALARININ DIŞLAMA ETKİSİNİN NARDL YÖNTEMİ İLE SINANMASI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

TESTING THE CROWDING OUT EFFECT OF GOVERNMENT EXPENDITURES WITH THE NARDL METHOD: THE TURKISH CASE

Merve KOCAMAN¹

ÖZ

Kamu harcamalarındaki artış ve azalışların özel yatırımlar üzerinde oluşturduğu etki politika yapıcılar açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmada pozitif ve negatif kamu harcaması şoklarının özel yatırımlar üzerindeki etkilerinin kısa ve uzun dönemde tespit edilmesi amacıyla, Türkiye'ye ait 1990-2023 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmış, özel yatırımlar ve kamu harcamaları değişkenlerinin yanında bağımsız değişken olarak faiz oranı, reel efektif kur ve ticari dışa açıklık değişkenleri analize dâhil edilmiştir. NARDL modelinden elde edilen bulgulara göre, kamu harcamalarındaki artışlar özel yatırımları azaltırken, kamu harcamalarındaki azalışlar özel yatırımları artırmaktadır ve negatif şokun etkisi daha baskındır. Faiz oranlarındaki artışlar özel yatırımları azaltırken, faiz oranlarındaki azalışlar özel yatırımlarda artışı beraberinde getirmektedir ve pozitif şokun etkisi daha baskındır. Son olarak, ticari dışa açıklıktaki bir artış özel yatırımlarda artışa sebep olurken, ticari dışa açıklıktaki bir düşüş özel yatırımlarda düşüşü beraberinde getirmektedir ve negatif şokun etkisi daha baskındır. Sonuç olarak Türkiye için kamu harcamalarının özel yatırımları dışladığı, Klasik görüşün geçerli olduğu ve özel yatırımları artırmanın yolunun kamu harcamalarını azaltmaktan geçtiği bulgusuna ulaşılmıştır.

1- Dr. Öğretim Üyesi, Anadolu Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, mervealtin@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5708-6242.

Gönderim Tarihi/Submitted: 01.09.2024

İlk Revizyon Talebi/First Revision Requested: 30.09.2024

Son Revizyon Tarihi/Last Revision Received: 14.10.2024

Kabul Tarihi/Accepted: 15.10.2024

Atıf/To Cite: Kocaman, M. (2024). Kamu Harcamalarının Dışlama Etkisinin NARDL Yöntemi ile Sinanması: Türkiye Örneği. Sayıştay Dergisi, 35(134), 459-482. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1559190>

ABSTRACT

The impact of increases and decreases in government expenditures on private investments is important for policy makers. In this study it is aimed to contribute to the literature by detecting the effect of both positive and negative government expenditure shocks on private investments in both short and long run. In the study, annual data covering the period 1990-2023 for Türkiye were used. In addition to private investment and public expenditure variables, interest rate, real effective exchange rate and trade openness variables were included in the analysis as independent variables. According to the findings obtained by applying the NARDL method, increases in government expenditures reduce private investments, while decreases in government expenditures increase private investments. While an increase in interest rates decreases private investment, a decrease in interest rates brings about an increase in private investment, and the effect of the positive shock is more dominant. Finally, an increase in trade openness causes an increase in private investment, while a decrease in trade openness brings about a decrease in private investment, and the effect of the negative shock is more dominant. As a result,, it was found that government expenditures crowd out private investment and the Classical view is valid for Türkiye. According to the results, the way to increase private investments is to reduce government expenditures.

Anahtar Kelimeler: Dışlama Etkisi, Kamu Harcamaları, Özel Yatırımlar, NARDL.

Keywords: Crowding-out Effect, Government Expenditures, Private Investments, NARDL.

GİRİŞ

1929 Büyük Buhran sonrası Keynes'in ekonomileri kurtarma reçetesi olarak sunduğu maliye politikası araçlarından kamu harcaması artışlarının özel yatırımlar üzerinde oluşturduğu etkiler ve yan etkiler, hem teorik hem de ampirik literatürde süregelen bir tartışma konusu olmuştur. Tartışmaların odağında ise kamu harcamalarının faizi, toplam talebi, tasarrufu ve nihayetinde yatırımı nasıl ve ne yönde etkilediği yatmaktadır. Söz konusu değişkenlerde oluşabilecek etkiler, harcamaların nasıl finanse edildiği ile de yakından ilişkilidir.

Ekonominin her zaman tam istihdamda olduğunu savunan Klasik iktisatçılar, kamu harcamasındaki artışların mal ve hizmet talebini artırarak faizlerde artışa yol açtığı ve özel yatırımları azalttığını ileri sürmüşlerdir. Klasiklere göre kamu harcamasındaki artışlar kaynak kullanımında etkinliği de azaltır. Diğer taraftan, 1929 Büyük Buhran sonrası Klasik iktisat politikalarını sorgulayan Keynesyenler ise ekonominin eksik istihdamda olduğu gerekçesiyle kamu harcamalarının çarpan etkisiyle ekonomiyi uyarıp toplam talebi artıracığını, nihai olarak bundan yatırımların da olumlu etkileneceğini ileri

sürmüşlerdir (Ahmed ve Miller, 2000: 124, Yiğiteli, 2024:301). Monetaristler, para ve maliye politikalarının gecikme sorunu sebebiyle ekonomide istikrarsızlığa yol açtığını, kamu harcamalarındaki artışların da faiz oranlarını yükselterek özel sektör yatırımlarını azaltacağını belirtmişlerdir (Uysal ve Mucuk, 2004: 164, Akıncı ve Yıldız, 2018: 132).

Kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki olumsuz etkisi dışlama etkisi olarak tanımlanırken, olumlu etkisi literatürde tamamlama, içleme, çekme etkisi olarak yer almaktadır. Bu anlamda Klasikler ve Monetaristler, kamu harcamalarının özel yatırımları dışladığını savunurken, Keynesyenler kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerinde tamamlayıcı etkisi olduğunu, ekonomileri durgunluktan kurtarmanın yolunun kamu harcamalarını artırmak olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ne var ki, Keynes politika yapıcılara bu reçeteyi sunduğunda o zamanın ekonomileri durgunluktan muzdarip idi ve var olan fabrikalar kapısına kilit vurmuş, üretim daralmış işsizlik artmış durumdaydı. Bu sırada uygulanan kamu harcaması artışına ilişkin bir politika, elbette toplam talebi artırdı, artan talep karşısında halihazırda kilitli duran fabrikaların açılması ile üretim ve istihdam arttı. Ancak bu o döneme has bir durumdu. Günümüz ekonomileri düşünüldüğünde toplam talebi zaten canlı olan ülke ekonomilerinde uygulanacak bir kamu harcaması artışı, toplam talep üzerinden bu defa fiyatları etkileyecek, enflasyonu ve reel faizi artıracak ve nihayetinde yatırım ve üretimi olumsuz etkilemesi kaçınılmaz olacaktır.

Kamu harcamalarının özel yatırımları etkilemesi hususunda harcamaların nasıl finanse edildiği de önem taşımaktadır. Borçlanma yoluyla finanse edilen kamu harcamaları doğrudan ödünç verilebilir fonlar piyasasında mevcut olan fonların kamuya aktarılacak azalmasına ve faiz oranlarının artmasına sebebiyet vererek özel yatırımcının daha yüksek maliyetle daha az fon bulma sorununa sebep olacak; dolayısıyla finansal dışlama gerçekleşmiş olacaktır. Keynesyenler bütçe açıklarının yurt içi üretimi artıracığı ve ekonomide genişlemeye yol açacağını, nihai olarak yeni özel sektör yatırımlarını beraberinde getireceğini, bir başka deyişle bütçe açıklarının özel yatırımlar üzerinde çekme etkisi olduğunu ileri sürmüşlerdir. Neoklasiklere göre ise bütçe açıkları vergilerin gelecek nesillere aktarılması anlamına geldiğinden, cari tüketim artacak ve tasarruflar azalacaktır. Tasarruftaki azalma ve tüketimdeki artış faiz oranlarının yükselmesine sebebiyet vererek özel sektör yatırımlarını olumsuz etkileyecek ve dışlama etkisi gerçekleşmiş olacaktır.

Ricardocu Denklik Teoremi'ne göre ise artan bütçe açıkları karşısında gelecekte vergilerinin artacağını bilen ekonomik birimler, bugünkü tasarruflarını artırarak faiz oranlarındaki artışın önüne geçerler. Bu teoreme göre bütçe açıkları faiz oranlarını etkilemediğinden, kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisi yansızdır (Yavuz, 2005: 270). Kamu harcamalarının vergilerle finanse edilmesi durumunda ise harcamaların çarpan etkisi azalacaktır. Barro (1990) gelir vergisi ile finanse edilen kamu harcamalarının vergi sonrası gelirden meydana getirdiği düşüş sebebiyle yatırımlarda azalmaya neden olduğunu ifade etmiştir. Son olarak para basma yoluyla finanse edilen kamu harcamaları enflasyonist bir ortam oluşturarak makroekonomik istikrarı zedeleyecek ve özel yatırımları olumsuz yönde etkileyecektir.

Dışlama etkisi yatırımlardaki dışlama (doğrudan dışlama) ve finansal dışlama (dolaylı dışlama) şeklinde ikiye ayrılır. Yatırımlardaki dışlama kamu kesiminin özel kesimin yöneldiği alanlara rakip olarak girdiği ve özel kesimin reel kaynak kullanımını azalttığı durumda gerçekleşir. Ancak kamu yatırımları özel kesime rakip olarak değil de alt yapı yatırımları gibi özel yatırımları teşvik edici olarak gerçekleştirildiğinde kamu ve özel yatırımlar tamamlayıcı olmaktadır. Finansal dışlama ise artan kamu harcamalarının özel kesimin kullanabileceği fon hacminde oluşturduğu azalmayla faiz oranlarında artışa sebebiyet vermesi ve özel kesimin finansal kaynak kullanımında gerilemeye sebep olmasıdır (Gönül, 1998: 70).

Bu çalışmada kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisi 1990-2023 dönemi için test edilmiştir. Bu amaçla Türkiye ile ilgili çalışmalarda daha önce kullanılmamış olan doğrusal olmayan ARDL yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemin seçilmesindeki amaç, kamu harcamalarındaki hem artışların hem de azalışların özel sektör yatırımları üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerini görebilme. Dinamik çarpanlar ile bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki asimetric etkilerini daha net görmeyi sağlaması da analiz için bu yöntemin tercih edilmesinin bir diğer nedenidir. Kamu harcamalarının yanında modele bağımsız değişken olarak faiz oranı, reel efektif kur ve ticari dışa açıklık değişkenleri de dâhil edilmiştir.

Çalışmanın ilk bölümünde ampirik literatür incelenmiş, ikinci bölümünde veri ve metodoloji açıklanmış, üçüncü bölümünde ampirik bulgular ortaya konulmuş ve son olarak genel bir değerlendirme yapılmıştır.

1. AMPİRİK LİTERATÜR

Ampirik literatürde kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisini araştıran pek çok çalışma mevcuttur. Bunlardan bir bölümü kamu harcamalarının özel yatırımları dışladığı bulgusuna ulaşmışken, diğerleri arada tamamlayıcılık ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bairam ve Ward (1993) 1950-1988 yıllık verilerini kullanarak 25 OECD ülkesi için kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisini Box-Cox transformasyon yöntemi ile araştırmış ve dışlama etkisinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Furceri ve Sousa (2011) 145 ülkeye ait panel veri ile 1960-2007 yıllarını kapsayan analizlerinde sabit ve rassal etkiler modellerini kullanmış, kamu harcamalarının özel yatırım ve özel tüketimi önemli ölçüde dışladığı bulgusuna ulaşmışlardır. Kim ve Lee (2014) 2008 küresel finansal kriz sonrası Amerika'da uygulanan genişletici maliye politikalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisini VAR yöntemiyle araştırmış ve dışlama etkisinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Hur vd. (2014) 1990-2009 yıllarını kapsayan G-20 ülkelerine ait çeyreklik verilerle gerçekleştirdikleri analizlerinde panel ECM modelinin yanı sıra her bir ülke için SVAR modeli uygulamış ve söz konusu ülkeler için kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerinde belirgin bir dışlama etkisi olduğundan bahsetmenin mümkün olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Omitogun (2018) 1981-2015 yıllarını kapsayan yıllık veriler kullanılarak Nijerya'da kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki dışlama etkisini ARDL modeli ile araştırmış, kamu harcamalarının özel yatırım üzerindeki etkisinin harcamanın bileşenlerine bağlı olduğu, bazı bileşenlerin özel yatırımı dışladığı, bazılarının ise özel yatırımı artırdığı bulgusuna ulaşmıştır.

Munir ve Riaz (2019) Pakistan'a ait 1976Q1 - 2017Q4 dönemini kapsayan verilerle gerçekleştirdiği VAR analizinde, kamu harcaması artışı sonrası özel yatırımların düşüş trendi sergilediği ve özel yatırımların kamu yatırımlarıyla negatif bir ilişki içerisinde olduğu, Pakistan için dışlama etkisinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Ünsal (2020) 17 OECD ülkesine ait 1995-2017 dönemini kapsayan verilerle panel eşbütünleşme testi uygulamış ve toplam kamu harcamalarının özel yatırımları dışladığı bulgusuna ulaşmıştır. Geddafa (2023) Etiyopya için 1992-2022 yıllarını kapsayan veriler ile gerçekleştirdiği çalışmasında ARDL modelini kullanarak özel yatırımların; kamu yatırımları, enflasyon ve reel efektif kur artışlarından negatif olarak etkilendiği bulgusuna ulaşmıştır. Carvelli (2023), 28 OECD ülkesine ait 1990-2019 yıllarını kapsayan verilerle gerçekleştirdiği analizinde CS-ARDL yöntemini uygulamış, hem kısa

hem de uzun dönemde toplam kamu harcamaları ile özel yatırımlar arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Park ve Meng (2024) Kore ekonomisi için dalgacık yaklaşımı ile gerçekleştirdikleri analizlerinde farklı kantillerde kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisinin de farklılaştığını, bazı yıllarda tamamlayıcılık etkisi görülürken bazı yıllarda dışlama etkisinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

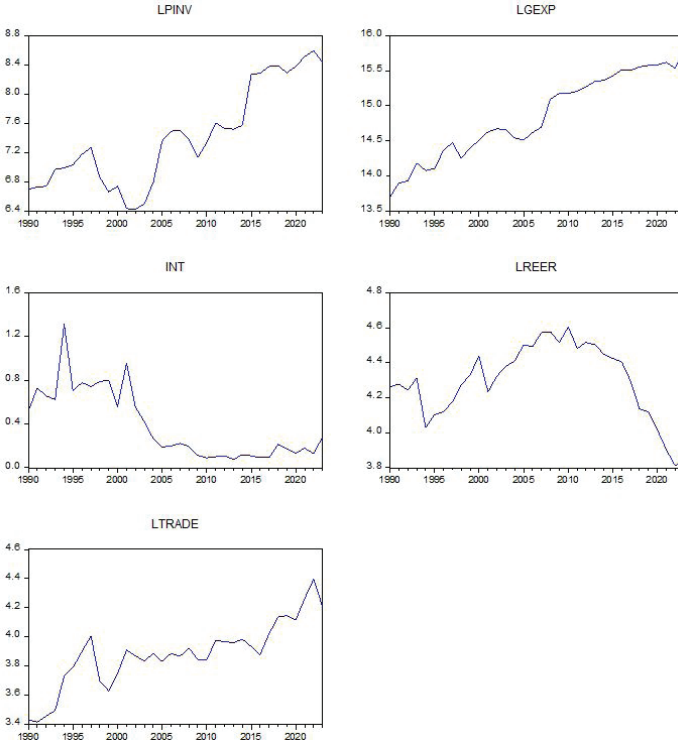
Türkiye ile ilgili yapılan çalışmalarda ise Berument ve Doğan (2004) 1987:Q1-2001:Q1 dönemini kapsayan çeyreklik verilerle gerçekleştirdikleri analizlerinde 3SLS yöntemini kullanmış ve kamu harcamalarındaki artışların özel yatırımları azalttığı, kamu harcamalarındaki azalmaların ise önemli bir etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşmışlardır. Kuştepe (2005) 1963-2003 yıllarına ait verilerle gerçekleştirdiği çalışmasında Johansen eşbütünleşme analizini kullanmış ve kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerinde tamamlayıcı etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Yavuz (2005) 1980-2003 dönemini kapsayan çalışmasında Johansen eşbütünleşme testi ve VECM modellerini uygulamış ve kamu harcamalarının özel sektör yatırımları üzerinde çekme etkisi olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Başar ve Temurlenk (2007) 1980-2005 dönemine ait verilerle gerçekleştirdikleri analizlerinde yapısal VAR modelini uygulamış ve kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerinde düşük de olsa anlamlı bir şekilde dışlama etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Başar vd. (2011) 1987:Q1-2007:Q3 dönemine ait çeyreklik verileri kullanılarak Johansen eşbütünleşme analizini uygulamış ve toplam kamu harcamalarının özel yatırımları desteklediği bulgusuna ulaşmışlardır. Kaytancı (2017) 1985Q4-2016Q2 dönemini kapsayan çeyreklik verilerle gerçekleştirdiği analizinde ARDL sınır testi yaklaşımını kullanmış ve hem kısa hem de uzun dönemde kamu harcamalarının özel yatırımları dışladığı bulgusuna ulaşmışlardır. Gültekin ve Temiz (2020) 1975-2016 dönemini kapsayan verilerle gerçekleştirdikleri analizlerinde Johansen eşbütünleşme ve frekans dağılımı nedensellik testlerini uygulamış ve kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerinde tamamlayıcılık etkisinin bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Serin ve Demir (2023), kamu borcu ve kamu yatırımlarının özel yatırımlar üzerindeki etkisini 1975-2020 yıllarına ait verilerle ARDL yöntemi ile araştırmış ve dışlama etkisinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Ampirik literatürde kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkisinin tartışmalı olduğu görülmektedir. Bu tartışmalar, konunun daha fazla açıklığa kavuşturulması ve alana ilişkin politikaların geliştirilmesine daha fazla girdi sunabilmesinin sağlanması amacıyla yapılacak çalışmaların önemini ortaya koymaktadır.

2. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki asimetrik etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılan analizde kamu harcamaları, özel yatırımlar, borç verme faiz oranı ve reel efektif kur değişkenleri kullanılmıştır. Ayrıca Levine ve Reneltt'in (1992) yatırımları açıklamada sadece ticarete ilişkin bir değişkenin en anlamlı sonucu verebileceğine ilişkin bulgusu sebebiyle, analize ithalat ve ihracatın GSYİH'deki payı olarak tanımlanan (ticari dışa açıklık endeksi) bir ticaret değişkeni dâhil edilmiştir. Kamu harcamaları ve özel yatırım verileri GSYİH deflatörü ile reel hale getirilmiştir. Daha sonra faiz verisi hariç tüm değişkenlerin logaritması alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Kamu harcamaları ve özel yatırım verileri Strateji ve Bütçe Başkanlığı internet sitesinden derlenmiş, diğer değişkenler ise DataStream veri tabanından temin edilmiştir. Şekil 1'de değişkenlere ilişkin grafikler yer almaktadır.

Şekil 1: Değişkenlere İlişkin Zaman Serisi Grafikleri



Kaynak: Yazar tarafından 1990-2023 yıllarına ait veriler dikkate alınarak paket program aracılığıyla çizilmiştir.

Eşbütünlüğe ilişkisini araştırmak için Engle ve Granger (1987) tarafından artıklara dayanan metodoloji, Phillips ve Hansen (1990) tarafından modifiye edilmiş OLS prosedürlerine dayanan metodoloji ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından maksimum olabirlik yöntemleri geliştirilmiştir. Ancak bu yöntemlerde tüm seriler aynı seviyede durağan olmalıdır. Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (ARDL) yaklaşımında ise değişkenlerin seviyesinde ya da birinci farkında durağan ya da ikisinin kombinasyonu olmaları durumunda analiz gerçekleştirilebilir. Tüm bu yöntemler bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin simetrik olduğunu varsaymakta ve yalnızca doğrusal ilişkileri test etmektedir. Shin vd. (2014) doğrusal olmayan ilişkileri de tespit edebilen, bağımsız değişkendeki pozitif ve negatif şokların bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin farklılaşabileceğini dikkate alan doğrusal olmayan gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (NARDL) geliştirmişlerdir. ARDL modelinde olduğu gibi NARDL modelinde de değişkenler $I(0)$ iken, $I(1)$ iken veya $I(0)-I(1)$ karışımı iken kullanılabilir; ancak hiçbir serinin ikinci dereceden bütünlük olmaması gerekir. Bu yöntemle küçük örneklerde de etkin sonuç alınabilir (Rahman ve Ahmed, 2019: 8115). Hem kısa hem de uzun dönemdeki asimetrik etkileri ortaya çıkarması ve asimetrik dinamik çarpanlar vasıtasıyla, bağımsız değişkenlerde meydana gelen pozitif ve negatif şoklara karşı bağımlı değişkenin verdiği tepkileri dinamik biçimde ölçmesi yöntemin diğer avantajlarından (Arize vd., 2017: 318). Söz konusu avantajları nedeniyle kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki etkilerini görebilmek amacıyla bu çalışmada NARDL modeli uygulanmıştır.

Bu yöntemde seriler pozitif ve negatif bileşenlerine ayrıştırılır ve kısa ve uzun dönem asimetrik etkiler tespit edilir. Kamu harcamaları ve diğer bağımsız değişkenlerin özel yatırımlar üzerindeki asimetrik etkilerini araştırırken aşağıdaki model kullanılacaktır:

$$LPINV = (LGEXP^+, LGEXP^-, INT^+, INT^-, LREER^+, LREER^-, LTRADE^+, LTRADE^-)$$

Burada $LPINV$ özel yatırım harcamalarını, $LGEXP^+$ pozitif kamu harcaması şokunu, $LGEXP^-$ negatif kamu harcaması şokunu, INT^+ pozitif faiz şokunu, INT^- negatif faiz şokunu, $LREER^+$ pozitif reel efektif kur şokunu, $LREER^-$ negatif reel efektif kur şokunu, $LTRADE^+$ pozitif ticari dışa açıklık şokunu, $LTRADE^-$ ise negatif ticari dışa açıklık şokunu göstermektedir.

NARDL modelinde değişkenler arasındaki eşbütünlüğe ilişkisini tespit edebilmek için ilk önce değişkenlere birim kök testi uygulanmalı ve hiçbir serinin ikinci dereceden bütünlük olmadığından emin olunmalıdır.

İkinci aşamada uygun gecikme yapısı ile kısıtsız hata düzeltme modeli kurulur ve tanısıl testler gerçekleştirilir. Eşbütünlüğün varlığı sınırı testi ile ispatlandığı takdirde kısa ve uzun dönem asimetri testleri uygulanır ve son olarak da dinamik kümülatif çarpanlar hesaplanarak kısa ve uzun dönem asimetrik etki ve uyum süreci tespit edilir (Kocaman ve Biçerli, 2021: 10).

Çalışmadaki değişkenler ile oluşturulan NARDL yöntemine ait kısıtsız asimetrik hata düzeltme modeli aşağıda gösterilmiştir:

$$\begin{aligned} \Delta LPINV_t = & c_1 + \sum_{i=1}^{y1} \mu_{1i} \Delta LPINV_{t-i} + \sum_{i=0}^{y2^+} \mu_{2i}^+ \Delta LGEXP_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{y2^-} \mu_{2i}^- \Delta LGEXP_{t-i}^- \\ & + \sum_{i=0}^{y3^+} \mu_{3i}^+ \Delta INT_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{y3^-} \mu_{3i}^- \Delta INT_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{y4^+} \mu_{4i}^+ \Delta LREER_{t-i}^+ \\ & + \sum_{i=0}^{y4^-} \mu_{4i}^- \Delta LREER_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{y5^+} \mu_{5i}^+ \Delta LTRADE_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{y5^-} \mu_{5i}^- \Delta LTRADE_{t-i}^- \\ & + \theta_{11} LPINV_{t-1} + \theta_{21}^+ LGEXP_{t-1}^+ + \theta_{21}^- LGEXP_{t-1}^- + \theta_{31}^+ INT_{t-1}^+ + \theta_{31}^- INT_{t-1}^- \\ & + \theta_{41}^+ LREER_{t-1}^+ + \theta_{41}^- LREER_{t-1}^- + \theta_{51}^+ LTRADE_{t-1}^+ + \theta_{51}^- LTRADE_{t-1}^- \\ & + u_t \end{aligned} \quad (1)$$

Modelde bağımsız değişkenlere ait pozitif ve negatif değişimleri gösteren bileşenler, değişkenlerdeki artış ve azalışların kümülatif toplamlarından oluşmaktadır. Hesaplanış biçimi aşağıdaki gibidir:

$$LGEXP_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta LGEXP_i^+ = \sum_{i=1}^t \max(\Delta LGEXP_i, 0) \quad (2)$$

$$LGEXP_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta LGEXP_i^- = \sum_{i=1}^t \min(\Delta LGEXP_i, 0) \quad (3)$$

$$INT_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta INT_i^+ = \sum_{i=1}^t \max(\Delta INT_i, 0) \quad (4)$$

$$INT_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta INT_i^- = \sum_{i=1}^t \min(\Delta INT_i, 0) \quad (5)$$

$$LREER_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta LREER_i^+ = \sum_{i=1}^t \max(\Delta LREER_i, 0) \quad (6)$$

$$LREER_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta LREER_i^- = \sum_{i=1}^t \min(\Delta LREER_i, 0) \quad (7)$$

$$LTRADE_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta LTRADE_i^+ = \sum_{i=1}^t \max(\Delta LTRADE_i, 0) \quad (8)$$

$$LTRADE_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta LTRADE_i^- = \sum_{i=1}^t \min(\Delta LTRADE_i, 0) \quad (9)$$

Ayrıca, modelde bulunan c_1 sabit terimi, u_t beyaz gürültü (ortalaması sıfır, varyansı sabit, ardışık bağımsız olmayan) hata terimini temsil etmektedir. Eşitliğin ilk kısmındaki μ_{1i} - μ_{5i} sırasıyla denklemlerdeki kısa dönem parametreleri gösterirken ikinci kısmındaki θ_{11} - θ_{51} uzun dönem parametreleri göstermektedir.

İlk olarak eşbütünlük ilişkisinin mevcudiyeti (değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı) eşitliğin en küçük kareler (OLS) yöntemiyle tahmin edilmesiyle sınanır ve değişkenlerin gecikmeli düzey katsayılarının anlamlılığı için F testi gerçekleştirilir. Elde edilen F istatistiği, Pesaran vd. (2001) tarafından

türetilen üst sınır ve alt sınır kritik değerlerle karşılaştırılarak eşbütünlüğün olup olmadığı tespit edilir. Eğer hesaplanmış olan F istatistiği üst sınır kritik değer olan $I(1)$ 'den büyükse, boş hipotez reddedilerek eşbütünlük ilişkisinin varlığı ispatlanmış olur. Diğer taraftan, hesaplanan F istatistiği alt sınır kritik değer olan $I(0)$ 'dan küçükse boş hipotez kabul edilir ve değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisi olmadığı sonucuna varılır. Hesaplanan F istatistiği $I(0)$ ve $I(1)$ arasında kalırsa Pesaran vd. (2001) başka bir eşbütünlük testi uygulanması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bilgiler çerçevesinde, değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin olup olmadığını ifade eden boş ve alternatif hipotezler aşağıda verilmiştir:

$$H_0: \theta_{11} = \theta_{21}^+ = \theta_{21}^- = \theta_{31}^+ = \theta_{31}^- = \theta_{41}^+ = \theta_{41}^- = \theta_{51}^+ = \theta_{51}^- = 0 \text{ (eşbütünlük yoktur)}$$

$$H_1: \text{en az biri sıfırdan farklıdır (eşbütünlük vardır)}$$

Sıfır hipotezinin reddi durumunda değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin olduğu kanıtlanmış olur. Uzun dönem katsayıları ise $\beta_{LGEXP}^+ = \frac{\theta_{21}^+}{\theta_{11}}$, $\beta_{LGEXP}^- = \frac{\theta_{21}^-}{\theta_{11}}$ şeklinde hesaplanır. Değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra kısa ve uzun dönem asimetrik etkilerin varlığı Wald testi ile sınanır. Örneğin, kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerindeki uzun dönem asimetrik etkisi $\theta_{21}^+ = \theta_{22}^-$ ile test edilirken, kısa dönem etkisi $\sum_{i=0}^{y2^+} \mu_{2i}^+ \Delta LGEXP_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{y2^-} \mu_{2i}^- \Delta LGEXP_{t-i}^-$ ile test edilmektedir.

Kısa dönemli ilişkinin test edilmesi için NARDL'ye dayalı hata düzeltme modeli aşağıdaki gibi oluşturulur:

$$\begin{aligned} \Delta LPINV_t = e_1 + & \sum_{i=1}^{y1} \alpha_{1i} \Delta LPINV_{t-i} + \sum_{i=0}^{y2^+} \alpha_{2i}^+ \Delta LGEXP_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{y2^-} \alpha_{2i}^- \Delta LGEXP_{t-i}^- \\ & + \sum_{i=0}^{y3^+} \alpha_{3i}^+ \Delta INT_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{y3^-} \alpha_{3i}^- \Delta INT_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{y4^+} \alpha_{4i}^+ \Delta LREER_{t-i}^+ \\ & + \sum_{i=0}^{y4^-} \alpha_{4i}^- \Delta LREER_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{y5^+} \alpha_{5i}^+ \Delta LTRADE_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{y5^-} \alpha_{5i}^- \Delta LTRADE_{t-i}^- \\ & + \lambda_1 ECT_{t-1} + \eta_1 \end{aligned} \quad (10)$$

Denklemdaki ECT_{t-1} değişkeni uzun dönem ilişkisinden elde edilen hata terimleri serisinin bir dönem gecikmeli değeridir. Düzeltme hızı parametresi olarak tanımladığımız λ_1 katsayısı ise kısa dönemde ortaya çıkan bir şokun uzun dönemde ne kadarının ortadan kalkacağını gösteren parametredir.

Son olarak, hata düzeltme modeli ile pozitif ve negatif şoklardaki bir birim değişiminin bağımlı değişken üzerindeki asimetric kümülatif dinamik çarpan etkileri türetilir. Örneğin kamu harcamalarında meydana gelen şokların özel yatırımlar üzerindeki kümülatif dinamik çarpan etkisi aşağıdaki gibi elde edilir:

$$m_h^+ = \sum_{j=0}^h \frac{\partial LPINV_{t+j}}{\partial LGEXP_t^+}, m_h^- = \sum_{j=0}^h \frac{\partial LPINV_{t+j}}{\partial LGEXP_t^-}, \quad h = 0,1,2, \dots \quad (11)$$

Burada; $h \rightarrow \infty$, $m_h^+ \rightarrow \beta^+$, $m_h^- \rightarrow \beta^-$, h sonsuza yaklaşırken pozitif ve negatif kümülatif dinamik çarpan değerleri uzun dönem katsayılarına yakınsamaktadır (Shin vd., 2014:292).

3. AMPİRİK BULGULAR

Serilerin durağanlık seviyelerini test edebilmek amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) testleri uygulanmıştır. Ayrıca, yapısal kırılmalara izin vererek sahte birim kök sorununu dikkate alan Zivot ve Andrews (2002) "ZA" kırılmalı birim kök testi ile de serilerin bütünleşme dereceleri test edilmiştir. Test sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır:

Tablo 1: Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF		PP		ZA	
	Sabit (olasılık)	Sabit ve Trend (olasılık)	Sabit (olasılık)	Sabit ve Trend (olasılık)	Sabit (olasılık) [kırılma tarihi]	Sabit ve Trend (olasılık) [kırılma tarihi]
<i>LPINV</i>	-0.569699 (0.8641)	-2.408078 (0.3687)	-0.690007 (0.8357)	-2.094357 (0.5298)	-2.889385 (0.7439) [2014]	-4.229431 (0.1187) [1999]
$\Delta LPINV$	-4.494497 (0.0011)	-4.420849 (0.0070)	-4.359410 (0.0016)	-4.420849 (0.0070)	-4.999654 (< 0.01) [2015]	-4.640302 (0.0119) [1999]
<i>LGEXP</i>	-1.100908 (0.7037)	-3.368480 (0.0732)	-1.195523 (0.6645)	-3.408636 (0.0674)	-3.394860 (0.4447) [2007]	-3.787609 (0.5081) [2009]
$\Delta LGEXP$	-6.059490 (0.0000)*	-5.910460 (0.0002)*	-7.496026 (0.0000)*	-7.273875 (0.0000)*	-6.955811 (< 0.01)* [2008]	-6.448415 (< 0.01)* [2008]
<i>INT</i>	-1.171721 (0.6742)	-1.794659 (0.6837)	-1.669875 (0.4367)	-3.542838 (0.0511)*	-5.748763 (< 0.01)* [2001]	-5.665609 (0.0125) [2002]
ΔINT	-9.733776 (0.0000)*	-9.567795 (0.0000)*	-10.63190 (0.0000)*	-10.49171 (0.0000)*	-9.679059 (< 0.01)* [2004]	-10.24368 (< 0.01)* [2005]
<i>LREER</i>	-0.349946 (0.9064)	-0.458826 (0.9806)	-0.523678 (0.8740)	-0.293573 (0.9875)	-2.208143 (0.9618) [2019]	-0.647941 (> 0.99) [2020]

ALREER	-6.244823 (0.0000)*	-6.827095 (0.0000)*	-6.222412 (0.0000)*	-6.770553 (0.0000)*	-7.452328 (< 0.01)* [2016]	-7.750215 (< 0.01)* [2009]
LTRADE	-1.780609 (0.3827)	-3.868935 (0.0255)	-1.637192 (0.4529)	-2.721651 (0.2350)	-2.443654 (0.9164) [2008]	-3.575134 (0.7787) [2021]
ALTRADE	-5.391497 (0.0001)*	-5.314124 (0.0008)*	-5.652279 (0.0000)*	-5.471360 (0.0005)*	-5.123856 (< 0.01)* [2016]	-7.211483 (< 0.01)* [2016]
%5 anlamlılık seviyesinde test kritik değerleri	-2.957110	-3.557759	-2.954021	-3.552973	-4.443649	-5.175710

Sonuçlara göre tüm seriler birinci farklarında durağan hale gelmektedir. Hiçbir seri ikinci dereceden bütünleşik değildir. Bu durumda NARDL yöntemi uygulanabilir. Modele ait uygun gecikme yapısı otomatik bilgi kriterleri yardımıyla belirlenmiş ve trend belirlemesi kısıtlı sabit terim kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla, kullanılan sınır testleri Pesaran vd. (2001) tarafından önerildiği gibi asimptotik değerler ile gerçekleştirilmiştir. Tablo 2’de eşbütünleşme test sonuçları yer almaktadır:

Tablo 2: Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Model	F istatistiği	Anlamlılık derecesi	Kritik Sınır Değerleri		Sonuç
			I(0)	I(1)	
ALPINV	9.71	%1 %5 %10	2.62 2.11 1.85	3.77 3.15 2.85	Eşbütünleşme var

Hesaplanan F istatistiği değeri (9.71) ile Pesaran (2001) tarafından hesaplanan alt (2.62) ve üst (3.77) kritik sınır değerleri karşılaştırıldığında F değeri %1 anlamlılık düzeyinde kritik üst sınır değerinin üstündedir. Bu durumda, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığını ileri süren sıfır hipotezi reddedilerek değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Eşbütünleşmenin varlığı görüldükten sonra NARDL modeli ile uzun dönem katsayılar elde edilmiştir. Tablo 3’de uzun dönem katsayılar, modele ilişkin tanısıl testler ve uzun dönem asimetri test sonuçları yer almaktadır:

Tablo 3: Uzun Dönem Sonuçlar

Panel A: Uzun Dönem Katsayılar					
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği	Olasılık		
LGEXP ⁺	-1.795633*	-3.176340	0.0099		
LGEXP ⁻	-3.238866*	-4.817573	0.0007		
INT ⁺	-2.241460*	-4.490307	0.0012		
INT ⁻	-1.252810*	-5.916529	0.0001		
LREER ⁺	3.520155*	5.597412	0.0002		
LREER ⁻	-0.973788	-1.752024	0.1103		
LTRADE ⁺	1.362811***	1.912041	0.0849		
LTRADE ⁻	5.078278*	4.988422	0.0005		
C	7.595771	61.871615	0.0000		
Panel B: Uzun dönem asimetri testi					
WLRGEXP	3.191065*** (0.0740)	W _{LR} REER	13.07027* (0.0016)		
WLRINT	6.616824** (0.0170)	W _{LR} TRADE	24.34433* (0.0001)		
Panel C: Tanısal Testler					
JB [olasılık]	X ² _{LM} [olasılık]	X ² _H [olasılık]	RESET [olasılık]	CUSUM	CUSUMQ
0.151697 [0.9269]	13.92928 [0.0009]	21.64193 [0.3603]	2.547328 [0.1449]	S	S

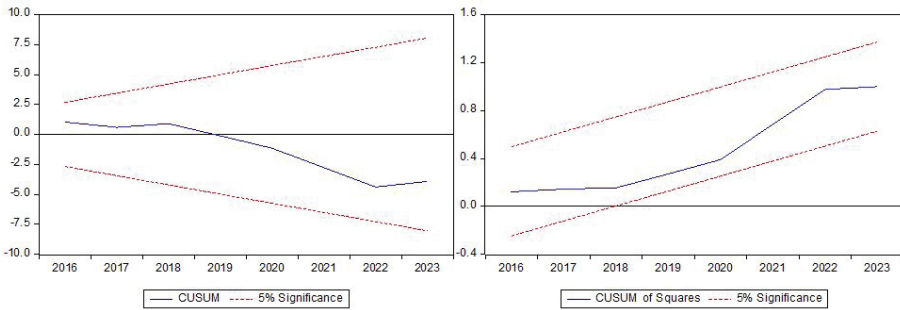
Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir. Serileri şoklara ayrıştırırken bir gözlem kaybı olduğundan, model 1991-2023 aralığında tahmin edilmiştir. Modelin optimal gecikme yapısı (1, 2, 2, 1, 0, 0, 0, 2, 1) olarak belirlenmiştir. Serideki yapısal kırılmaları dikkate almak amacıyla 1999, 2009 ve 2014 kukla değişkenleri sabit regresör olarak modele dâhil edilmiştir. JB; Jarque-Bera normallik testi istatistik değerini; X²_{LM}; Breusch-Godfrey otokorelasyon LM Testi X² istatistiği değerini, X²_H; Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyanslılık testi X² istatistiği değerini, RESET; reset testine ait F istatistik değerini göstermektedir. Otokorelasyon sorununu gidermek için HAC (Newey-West) tahmincisi kullanılmıştır.

Sonuçlara göre kamu harcamalarındaki %1'lik bir artış, özel yatırımlarda %1.79'lük bir düşüşe sebep olurken, kamu harcamalarındaki %1'lik bir düşüş özel yatırımlarda %3.23'lük bir artışa sebep olmaktadır. Negatif şokun etkisinin daha baskın olduğu görülmektedir. Asimetri testi de %10 anlamlılık seviyesinde kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerinde asimetric etkisi olduğunu kanıtlamaktadır. Bu sonuçlara göre özel yatırımları artırmanın yolu kamu harcamalarını azaltmaktan geçmektedir. Diğer taraftan faiz oranlarındaki %1'lik bir artış özel yatırımlarda %2.2'lik bir düşüşe sebep olurken, faiz oranlarındaki

%1'lik bir düşüş özel yatırımlarda %1.25'lik bir artışa sebep olmaktadır. Pozitif etkinin şokunun daha baskın olduğu görülmektedir. Wald testi de pozitif ve negatif şokların etkisinin asimetrik olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer değişkenlerden reel efektif kurdaki %1'lik bir artış özel yatırımları %3.5 oranında artırmaktadır. Yerli para biriminin değer kazanması ekonomide istikrarın da bir göstergesi olabileceğinden pozitif şok özel yatırımlar üzerinde pozitif bir etki oluşturabilmektedir. Reel efektif kurdaki negatif şokun etkisi ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Son olarak, ticari dışa açıklıktaki %1'lik bir artış özel yatırımlarda %1.36'lık bir artışa sebep olurken, %1'lik bir düşüş %5'lik bir düşüşe sebep olmaktadır. Negatif şokun etkisi daha baskındır ve asimetri testi de ticari dışa açıklığın özel yatırımlar üzerinde asimetrik etkileri olduğunu ortaya koymaktadır.

Tanısal testlere bakıldığında, modelde değişen varyans ve model kurma hatası bulunmadığı ve hata terimlerinin normal dağıldığı anlaşılmaktadır. Ancak Breusch-Godfrey otokorelasyon LM Testi otokorelasyon sorununa işaret etmektedir. Bu sebeple standart hata değerlerinin düzeltilmesi için HAC (Newey-West) yöntemi kullanılarak bir düzeltme yapılmıştır. Newey ve West (1986), değişen varyans ve otokorelasyon çözümlerinin basit hesaplamasını açıklamış ve Newey-West tahmincisinin otokorelasyon ya da değişen varyans durumunda tutarlı bir sonuç vereceğini belirtmişlerdir. Tablo 3'teki regresyon sonuçları HAC (Newey-West) katsayı kovaryans matrisi kullanılarak modifiye edilmiş sonuçlardır. Son olarak, CUSUM ve CUSUMQ istikrarlılık testi sonuçları her iki test için %5 anlam düzeyini gösteren sınırlar içerisinde yer almaktadır. Dolayısıyla, Şekil 2'de görüldüğü üzere modeldeki katsayılar durağandır.

Şekil 2: CUSUM Grafikleri



Kısa döneme ilişkin katsayılar Tablo 4'te verilmiştir. Kısa dönem sonuçları da uzun dönem sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Kamu harcamalarında negatif bir şok, özel yatırımlarda artışa yol açarken, pozitif bir şok azalışa (birinci gecikmede artışa) yol açmaktadır. Faiz oranında pozitif bir şok özel yatırımlarda düşüşe sebep olurken, negatif bir şok artışa sebep olmaktadır. Reel efektif kurdaki hem pozitif hem de negatif şokun özel yatırımlar üzerindeki etkisinin olumlu olduğu gözükmektedir. Ticari dışa açıklıkta da yine uzun döneme benzer bir bulguya ulaşılmıştır. Kısa dönem asimetri testi kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerinde kısa dönemde asimetrik etkisi olduğunu gösterirken, ticari dışa açıklığın simetrik etkisi olduğunu göstermektedir. Modelin yapısı gereği faiz ve reel efektif kur değişkenlerine asimetri testi uygulanamamıştır. Modeldeki değişkenler arasındaki uzun dönemli asimetrik ilişki, hata düzeltme katsayısının negatif değerli ve istatistiksel olarak anlamlı olmasıyla kanıtlanmıştır. Buna göre, dengeye getirici mekanizma uzun dönem dengesinde oluşabilecek sapmaların her dönem yaklaşık %71'ini düzeltmekte, kısa dönem dengesizlikler yaklaşık $1/0,71=1,40$ dönem sonra kapatılmaktadır.

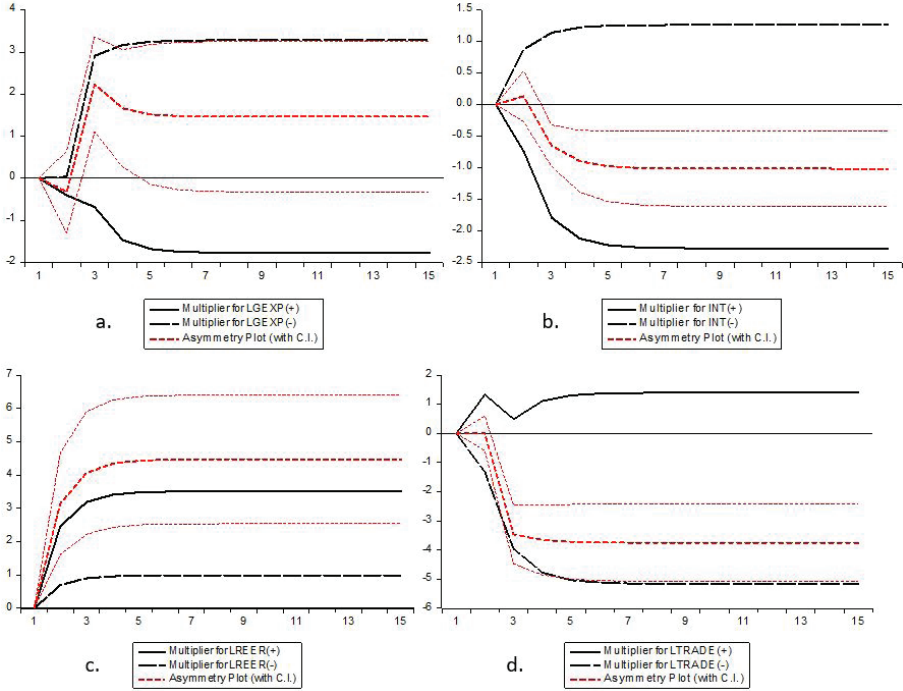
Tablo 4: Kısa Dönem Katsayılar

Değişkenler	Katsayılar	t-ist.	Olasılık
D(LGEXP_POS)	-0.388662*	-5.0441	0.0005
D(LGEXP_POS(-1))	0.710769*	7.4591	0.0000
D(LGEXP_NEG)	-0.090648	-0.4175	0.6851
D(LGEXP_NEG(-1))	-0.646645*	-4.1282	0.0020
D(INT_POS)	-0.763943*	-10.4864	0.0000
D(INT_NEG)	-0.886121*	-11.0282	0.0000
D(LREER_POS)	2.526151*	9.4646	0.0000
D(LREER_NEG)	-0.816495*	-3.9893	0.0026
D(LTRADE_POS)	1.214024*	5.9476	0.0001
D(LTRADE_POS(-1))	-0.841408*	-6.6460	0.0001
D(LTRADE_NEG)	1.370858*	7.7392	0.0000
D(DUM1999)	-0.091110**	-1.9155	0.0844
D(DUM2009)	0.457959*	9.6139	0.0000
D(DUM2014)	0.923683*	26.3340	0.0000
CointEq(-1)	-0.719246*	-20.2160	0.0000
Kısa Dönem Asimetri Testi			
W_{SRGEXP}	3.303140 (0.0868)**		
$W_{SRTRADE}$	1.682906 (0.1945)		

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir. Modelin yapısı gereği diğer değişkenler için kısa dönem asimetri testi gerçekleştirilememiştir.

Değişkenler arasındaki asimetrik dinamik ilişkiyi daha iyi görebilmek için birikimli çarpan etkilerinin grafiği aşağıda verilmiştir. Çarpanlar, kamu harcamaları, faiz, reel efektif kur ve ticari dışa açıklık değişkenlerinde meydana gelen pozitif ve negatif bir birim şok sonrası özel yatırımların verdiği dinamik birikimli tepkileri ve yeni uzun dönem dengeye uyum sürecini sergilemektedir. Grafiklerde düz siyah çizgiler bağımsız değişkenlerdeki bir birim pozitif şok karşısında özel yatırımlarda meydana gelen dinamik birikimli tepkiyi, siyah kesikli çizgiler bağımsız değişkenlerdeki bir birim negatif şok karşısında özel yatırımlarda meydana gelen dinamik birikimli tepkiyi gösterir. Kesikli kalın kırmızı çizgi ise asimetri eğrisidir ve negatif ve pozitif etki çarpanları arasındaki farkı yansıtır. Kesikli ince kırmızı çizgiler %95 güven aralığını temsil etmektedir. Sıfır çizgisinin bu kesikli alt ve üst bantlar arasında kalması açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki asimetrik etkilerinin %5 anlamlılık seviyesinde anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılır.

Şekil 4: Birikimli Asimetrik Dinamik Çarpan Grafikleri



Şekil 4.a, kamu harcamalarında meydana gelen bir birim pozitif ve negatif şok sonrası özel yatırımların yeni uzun dönem dengeye dinamik yakınsama sürecini göstermektedir. Buna göre, kamu harcamalarındaki pozitif bir şok özel yatırımlar üzerinde azaltıcı bir etki oluştururken, negatif bir şok artırıcı bir etki oluşturmaktadır ve negatif şokun etkisi daha baskındır. %5 anlamlılık seviyesinde kısa dönemde asimetric etki olduğu görülürken, uzun dönemde etkilerin simetric olduğu anlaşılmaktadır.

Faiz oranında meydana gelen bir birim pozitif ve negatif şok karşısında özel yatırımlarda meydana gelen ayarlamaları gösteren Şekil 4.b'ye göre, faiz oranına negatif şoklar kısa ve uzun dönemde özel yatırımları artırıcı rol oynarken, pozitif şoklar kısa ve uzun dönemde özel yatırımları azaltmaktadır. Pozitif şokun etkisinin daha baskın olduğu anlaşılmakta, kısa dönemde asimetric etkiler istatistiksel olarak anlamsızken, uzun dönemde anlamlı olduğu görülmektedir.

Reel efektif kurda meydana gelen pozitif ve negatif bir birim şok sonrası özel yatırımların dinamik ayarlanma sürecini gösteren Şekil 4.c'ye göre, reel efektif kurdaki pozitif ve negatif şoklar özel yatırımlar üzerinde hem kısa hem de uzun dönemde artırıcı yönde etki oluştururken, pozitif şok negatif şoka göre yaklaşık 3.5 kat daha baskındır.

Şekil 4.d özel yatırımların ticari dışa açıklık oranında meydana gelen pozitif ve negatif bir şoka kısa ve uzun dönemde ters yönlü birikimli tepkiler verdiğini ortaya koymaktadır. Ticari dışa açıklıktaki pozitif bir şok hem kısa hem de uzun dönemde özel yatırımların artmasına neden olmaktadır. Negatif bir şokun ise hem kısa hem de uzun dönemde özel yatırımları azaltıcı rol oynadığı görülmektedir. Kısa dönemde pozitif şokun etkisi daha baskın iken, uzun dönemde negatif şokun etkisinin yaklaşık 3.8 kat daha baskın olduğu görülmekle birlikte asimetric etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır.

SONUÇ

Kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etkiye sahip olup olmadığını değerlendirerek çokça tartışılan bir konuya açıklık getirmeyi amaçlayan bu çalışma kapsamında yürütülen analizde kamu harcamaları, özel yatırımlar, borç verme faiz oranı, reel efektif kur ve

Levine ve Reneltt'in (1992) ifade ettiği üzere özel yatırımları açıklamada en önemli değişken olan ticari dışa açıklık değişkenleri kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini görebilmek amacıyla, bağımsız değişkendeki hem pozitif hem de negatif şoklar karşısında bağımlı değişkenin verdiği tepkiyi görmemize olanak tanıyan NARDL yöntemi tercih edilmiştir.

Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre, kamu harcamalarındaki %1'lik bir artış, özel yatırımlarda %1.79'luk bir düşüşe sebep olurken, kamu harcamalarındaki %1'lik bir düşüş özel yatırımlarda %3.23'lük bir artışa sebep olmaktadır. Kamunun harcamalarını azaltmasıyla ödünç alınabilir fonların artması, faiz oranının daha düşük seviyelerde seyretmesi ve bunun da özel yatırımları artırmasına ilişkin etkinin dışlama etkisine göre daha baskın olduğu görülmektedir. Asimetri testi de %10 anlamlılık seviyesinde kamu harcamalarının özel yatırımlar üzerinde asimetric etkisi olduğunu kanıtlamaktadır. Dolayısıyla bulgular teorik olarak Klasik ve Monetaristlerin görüşleriyle örtüşürken ampirik olarak da Başar ve Temurlenk (2007) ve Kaytancı (2017)'nin bulgularıyla örtüşmektedir. Diğer taraftan faiz oranlarındaki %1'lik bir artış özel yatırımlarda %2.2'lik bir düşüşe sebep olurken, faiz oranlarındaki %1'lik bir düşüş özel yatırımlarda %1.25'lik bir artışa sebep olmaktadır. Pozitif etkinin şoku daha baskındır. Öyle ki faiz artışı maliyetler üzerinden yatırımları doğrudan etkileyebilmektedir; ancak faiz düşüşü özel yatırımları artırmada tek başına yeterli olmayabilir.

Ekonomik ve politik istikrar gibi başka faktörler faizin yanında yatırımlar üzerinde önemli rol oynamaktadır. Asimetri testi de pozitif ve negatif şokların etkisinin asimetric olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer değişkenlerden reel efektif kurdaki %1'lik bir artış özel yatırımları %3.5 oranında artırmaktadır. Yerli para biriminin değer kazanması ekonomide istikrarın da bir göstergesi olabileceğinden pozitif şok özel yatırımlar üzerinde pozitif bir etki oluşturabilmektedir. Reel efektif kurdaki negatif şokun etkisi ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Son olarak, ticari dışa açıklıktaki %1'lik bir artış özel yatırımlarda %1.36'lık bir artışa sebep olurken, %1'lik bir düşüş %5'lik bir düşüşe sebep olmaktadır. Negatif şokun etkisi daha baskındır.

Örneklem yılları üzerinden değerlendirildiğinde, belli başlı dış şoklar (1997 Asya finans krizi, 2008 küresel finansal kriz, 2020 covid-19 ve Türkiye ile ikili gerginlikler-Suriye, Rusya, İran, Suudi Arabistan, İsrail- sebebiyle

yaşanan kısıtlamalar) sebebiyle yaşanan ticaretteki gerilemeler hariç ülkenin bir bütün olarak ticareti kısıtlama gibi bir politikası olmamıştır. Ancak bu dış şoklar sebebiyle ticarete yaşanan gerilemelerin özel sektör yatırımlarını önemli ölçüde etkilediği anlaşılmıştır. Sonuçlar, Levine ve Reneltt'in (1992) özel yatırımlar konusunda sadece ticari değişkenlerin yatırımlardaki değişimleri en doğru bir biçimde açıklayabileceğini ifade eden bulgularını destekler niteliktedir.

Sonuç olarak bulgular Türkiye için ele alınan dönemde dışlama etkisinin geçerli olduğunu göstermekte ve özel yatırımları artırmanın yolunun kamu harcamalarını azaltmaktan geçtiğini kanıtlamaktadır. Bu çalışma bir zaman serisi çalışması olduğundan ve yalnızca Türkiye'ye ilişkin veriler ile analiz gerçekleştirildiğinden, bundan sonra yapılacak çalışmalarda panel NARDL yöntemi kullanılarak ülke karşılaştırmaları yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, H. ve Miller, S. M. (2000). Crowding-out and crowding-in effects of the components of government expenditure. *Contemporary Economic Policy*, 18(1), 124-133.
- Akinci, A. ve Yıldız, F. (2018). Maliye politikasının ekonomik büyüme üzerindeki etkinliği: Türkiye uygulaması. *Sayıştay Dergisi*, (110), 125-156.
- Arize, A.C., Malindretos, J. ve Igwe, E.U. (2017). Do Exchange Rate Changes Improve the Trade Balance: An Asymmetric Nonlinear Cointegration Approach. *International Review of Economics & Finance*, 49, 313-326.
- Bairam, E. ve Ward, B. (1993). The externality effect of government expenditure on investment in OECD countries. *Applied Economics*, 25(6), 711-716.
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), S103-S126.
- Başar, S., Polat, Ö. ve Oltulular, S. (2011). Crowding out effect of government spending on private investments in Turkey: A cointegration analysis. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 1(8), 11-20.
- Başar, S. ve Temurlenk, M. S. (2007). Investigating crowding-out effect of government spending for Turkey: A structural VAR approach. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 95-104.
- Berument, H. ve Doğan, B. (2004). The asymmetric effects of government spending shocks: empirical evidence from Turkey. *Journal of Economic and Social Research*, 6 (1), 33

- Carvelli, G. (2023). The long-run effects of government expenditure on private investments: a panel CS-ARDL approach. *Journal of Economics and Finance*, 47(3), 620-645.
- Engle, R.F. ve Granger, C.W. (1987). Co-integration and error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 251-276.
- Furceri, D. ve Sousa, R. M. (2011). The impact of government spending on the private sector: Crowding-out versus crowding-in effects. *Kyklos*, 64(4), 516-533.
- Geddafa, T. (2023). Trends and determinants of domestic private investment in Ethiopia: Time series analysis. *Cogent Engineering*, 10(2), 2283293.
- Gönül, A. (1998). Bütçe açıklarının finansmanı ve ekonomik etkileri. Uzmanlık Tezi. DPT.
- Gülbay Yiğitli, N. (2024). Kamu Harcamalarının İşsizlik Üzerine Etkisi: OECD Ülkeleri Örneğinde Dinamik Bir Panel Veri Analizi. *Sayıştay Dergisi* (133), 297-322.
- Gültekin, E. ve Temiz, M. (2020). Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Özel Yatırım İlişkisi Açısından Dışlama Etkisinin Analizi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 11(2), 110-126.
- Hur, S. K., Mallick, S. ve Park, D. (2014). Fiscal policy and crowding out in developing Asia. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 32(6), 1117-1132.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Kaytancı, U. B. (2017). Türkiye'de Kamu Harcamalarının Dışlayıcılık ve Tamamlayıcılık Etkilerinin Araştırılması. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 1-14.
- Kim, Y. J. ve Lee, J. Y. (2014). Sluggish recovery from the financial crisis: crowding-out effect and contagion. *Global Economic Review*, 43(4), 408-428.
- Kocaman, M. ve Biçerli, M. K. (2021). Para ve maliye politikalarının işsizlik üzerindeki asimetrik etkileri: Türkiye uygulaması. *Maliye Dergisi*, 181, 19-44.
- Kuştepel, Y. (2005). Effectiveness of Fiscal Spending: Crowding out and/or Crowding in. *Yönetim ve Ekonomi*, 2(1), 185-92.
- Levine, R. ve Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *The American economic review*, 942-963.
- Munir, K. ve Riaz, N. (2019). Macroeconomic effects of fiscal policy in Pakistan: a disaggregate analysis. *Applied Economics*, 51(52), 5652-5662.
- Newey, W. K. ve West, K. D. (1986). A Simple, Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix. NBER Technical Paper: No. 55.

- Omitogun, O. (2018). Investigating the crowding out effect of government expenditure on private investment. *Journal of Competitiveness*, 10(4), 136-150.
- Park, J. K. ve Meng, X. (2024). Crowding out or crowding in? Reevaluating the effect of government spending on private economic activities. *International Review of Economics & Finance*, 89, 102-117.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. ve Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Phillips, P.C. ve Hansen, B.E. (1990). Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I (1) Processes. *The Review of Economic Studies*, 57(1), 99-125.
- Rahman, Z. U. ve Ahmad, M. (2019). Modeling the relationship between gross capital formation and CO 2 (a) symmetrically in the case of Pakistan: an empirical analysis through NARDL approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 8111-8124.
- Serin, Ş. C. ve Demir, M. (2023). Does Public Debt and Investments Create Crowding-out Effect in Turkey? Evidence from ARDL Approach. *Sosyoekonomi*, 31(55), 151-172.
- Shin, Y., Yu, B. ve Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework. In *Festschrift in Honor of Peter Schmidt*, Springer, New York, NY, 281-314.
- Uysal, D. ve Mucuk, M. (2004). Crowding-Out (Dışlama) Etkisi: Türkiye Örneği (1975-2000). *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 158-171.
- Ünsal, M. E. (2020). Crowding-out effect: evidence from OECD countries. *İstanbul İktisat Dergisi*, 70(1), 1-16.
- Yavuz, N. Ç. (2005). Türkiye’de Kamu Harcamalarının Özel Sektör Yatırım Harcamalarını Dışlama Etkisinin Testi (1980-2003). *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 269-284.
- Zivot, E. ve Andrews, D. W. K. (2002). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of business & economic statistics*, 20(1), 25-44.

TESTING THE CROWDING OUT EFFECT OF GOVERNMENT EXPENDITURES WITH THE NARDL METHOD: THE TURKISH CASE

Merve KOCAMAN

EXTENDED ABSTRACT

The effects and side effects of increases in government expenditures, one of the fiscal policy tools that Keynes presented as a prescription to save economies after the Great Depression of 1929, on private investments have been an ongoing topic of debate in both theoretical and empirical literature.

In the theoretical literature, Classical economists, who argue that the economy is always at full employment level of output, have argued that increases in government expenditures increase the demand for goods and services, leading to an increase in interest rates and reducing private investments. On the other hand, Keynesians have argued that government expenditures will stimulate the economy via multiplier effect and increase total demand, and that investments will ultimately be positively affected. While the negative effect of government expenditure on private investments is defined as the crowding out effect, its positive effect is defined as the crowding in effect.

This study aims to clarify a widely debated issue, both theoretically and empirically, regarding whether government expenditures have a negative/positive effect on private investments. In the study, annual data covering the period 1990-2023 for Türkiye were used. In addition to private investment and public expenditure variables, interest rate, real effective exchange rate and trade openness variables were included in the analysis as independent variables.

According to the findings obtained from the NARDL model, a 1% increase in government expenditures causes a 1.79% decrease in private investments, while a 1% decrease in government expenditures causes a 3.23% increase in private investments. It is seen that the crowding in effect is more dominant than the crowding out effect. The asymmetry test also proves that government expenditures have an asymmetric effect on private investments at a significance level of 10%. Therefore, the findings theoretically in line with the views of Classical and Monetarists, while empirically they coincide with the findings of Başar and Temurlenk (2007) and Kaytancı (2017). On the

other hand, a 1% increase in interest rates causes a 2.2% decrease in private investments, while a 1% decrease in interest rates causes a 1.25% increase in private investments. The shock of the positive effect is more dominant. The asymmetry test also reveals that the effects of positive and negative shocks are asymmetric. Among other variables, a 1% increase in the real effective exchange rate increases private investments by 3.5%. Since the appreciation of the domestic currency can also be an indicator of stability in the economy, a positive shock can have a positive effect on private investments. The effect of a negative shock in the real effective exchange rate is statistically insignificant. Finally, a 1% increase in trade openness causes a 1.36% increase in private investments, while a 1% decrease causes a 5% decrease.

As a result, the findings show that the crowding out effect is valid for Türkiye in the period considered and prove that the way to increase private investments is to reduce government expenditures.



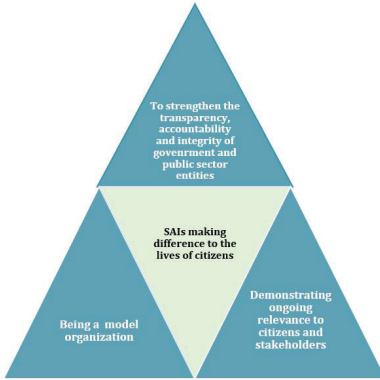
VALUE AND BENEFITS OF THE ACTIVITY OF THE CHAMBER OF ACCOUNTS: APPLICATION OF THE INTOSAI P-12 PRINCIPLE

AZERBAJCAN SAYIŞTAYI FAALİYETLERİNİN DEĞERİ VE FAYDALARI: INTOSAI P-12 İLKESİNİN UYGULAMASI

Vugar GULMAMMADOV¹

INTRODUCTION

The public sector auditing carried out by the Supreme Audit Institutions (hereinafter - SAI) is an important institution that benefits society and makes a difference to the lives of citizens. Public sector auditing has a positive impact on trust in society by determining how well public resources are being used.



The role of the SAIs as an auditor over the stewardship of public finances leads to the increase of demands and expectations of SAIs from stakeholders, as well as requires them to set up their activity to meet the highest standards and to adapt to the changes that occur.

The provision of benefits to society by Supreme Audit Institutions is ensured by the fulfilment of 3 outcomes, directly related to accountability and transparency.

1- Chairman of the Chamber of Accounts of the Republic of Azerbaijan, international@sai.gov.az.

Atıf/To Cite: Gulmammadov, V. (2024). Value and Benefits of the Activity of the Chamber of Accounts: Application of the INTOSAI P-12 Principle. Sayıştay Dergisi, 35(134), 483-489.

This article by guest author Gulmammadov was published outside the blind review process to offer critical insights and highlight his unique perspective on the issue.

The article deals with the work carried out by the Chamber of Accounts of the Republic of Azerbaijan to achieve these outcomes.

1. STRENGTHENING THE TRANSPARENCY, ACCOUNTABILITY AND INTEGRITY OF GOVERNMENT AND PUBLIC SECTOR ENTITIES

Regarding the strengthening the transparency, accountability and integrity of government and public sector entities, achieving the outcome is measured on the basis of the level of SAI independence, as well as reporting on audits, also monitoring the audit proposals and recommendations implementation. The following can be mentioned as the sample of works carried out in this direction recently and their results:

According to Supreme Audit Institutions Independence Index: 2021 Global Synthesis Report 17 SAIs, including the Chamber of Accounts among 118 countries, had a high level of independence. The report was developed based on the Independence of Supreme Audit Institutions (InSAI) assessment and it includes 10 indicators (legal framework, transparency in the process for appointing the SAI head, financial autonomy, types of audits, operational autonomy, staffing autonomy, audit mandate, audit scope autonomy, access to records and information, right and obligation on audit reporting)

Recently, a significant increase has been observed in the number of information on audit results made to the public. In 2021, 54% of portfolio audits were disclosed, in 2022 this indicator increased to 60%, and in 2023 this number increased to 64%. Our goal is to increase this rate to 70% by 2025

The annual reports on our activities reflect the overall implementation status of the proposals based on the audit results. In 2022, 163 out of 205 recommendations, and in 2023, 152 out of 214 proposals were fully or partially implemented by audited entities.

72.2% of entities audited twice and more in 2022 and 69.6 of entities audited twice and more in 2023 has relatively strengthened its financial discipline taking into account the previous proposals and recommendations of the Chamber of Accounts.

To increase the audit impact, the section of "Follow-up of Proposals" was created on the institution's official website in 2024, and it reflects the implementation status of submitted proposals (implemented, partially implemented, etc.).

In terms of measuring the impact of our activities, the misstatements detected during audits have been grouped with a new approach, which reflects the damage to the budget and other financial violations.

Our opinions on participation in the budget process are among the main analytical documents that allow the formation of an image on public finances, having a wide readership. The full text of 9 opinions and 2 reports on the draft budgets and budget implementation of the state budget and extra-budgetary state funds in each of 2022 and 2023 are available in the official website. In the remaining period of 2024, 5 opinions and 2 reports were presented to the public.

One of the innovations is posting Summaries on our official website, which serves to improve the readability of reports and opinions. 4 summaries on opinions and reports were posted on the official website in 2022 and 8 of them in 2023.

2. DEMONSTRATING ONGOING RELEVANCE TO CITIZENS AND STAKEHOLDERS

Next outcome is demonstrating ongoing relevance to citizens and stakeholders. As mentioned above, the role of the SAIs as an auditor over the stewardship of public finances leads to the increase of demands and expectations of SAIs from stakeholders. In this direction, the following can be noted as the works done in recent years, as well as their results:

For the first time, the expectations of stakeholders were taken into account in the Strategic Plan of the Chamber of Accounts for 5-years.

Taking advantage of the risk-based audit approach, issues of public importance are also taken into account during the annual audit planning. National legislation also establishes the right of the President and the Parliament to make additions to the audit plan. Based on the proposal of Members of Parliament (MP), 1 audit was included in the Work Plan in 2022 and 2 audits in 2023.

According to the requirements of both international standards and national legislation information on all audit results, as well as annual reports were submitted to the Parliament. The participation of Chamber of Accounts top management in the Committee and Plenary sessions of the Milli Majlis has been increased (more than 40 in the last 2 and a half years), MPs were invited to Board meetings of the Chamber of Accounts once in 2022 and 3 times in 2023 for the discussion of opinions and audit results.

The process of inviting the representatives of the audited entities to the Board meetings was reinstated, and management of the audited entities 3 audits of which completed in the remaining period of 2024 attended the relevant meeting.

One of the works done for increasing the audit impact is submission of the information and recommendations on audit results to the higher executive bodies for the implementation of measures within their powers. Generally, in 2022-2023, information on 19, and in the first 6 months of 2024, information on 5 audits were sent to the Cabinet of Ministers. The report on the activities of Cabinet of Ministers for 2022-2023 reflects information on the consideration of the Chamber of Accounts recommendations.

Accountability and transparency in the use of public funds are aimed at ensuring public control and also an effective preventive measure against corruption. Since the beginning of 2022 up to present, relevant materials on the results of more than 20 control measures have been sent to the Law Enforcement Agencies.

To strengthen cooperation with stakeholders, a Communication Strategy based on a new results-based framework was adopted. This Strategy defines more than 100 targets for 5 SMART goals. The document was sought to be ambitious, an increase of 15-20% on an annual basis was envisaged for most of the targets. In the first half of 2024, the implementation level for about 50% of the annual targets for the year varied from 70% to 100%.

For public participation in the state audit, a sub-section "Propose an audit" was created, as well as a survey on monitoring the stewardship of state finances, including measuring the level of awareness and satisfaction of the activities of the Chamber of Accounts was posted on the official web site.

To strengthen relations, to organize joint activities for capacity building, to conduct parallel audits with foreign SAIs and, Memorandums of understanding have been signed with SAIs of 8 countries, including Turkey, Pakistan, China, Kazakhstan, Korea, Saudi Arabia, United Arab Emirates and Tajikistan since the beginning of 2022 up to the present date of 2024.

Being assessed as a model institution in the field of strategic management, accepting the offer to evaluate the colleague's performance within the framework of the international project, the Chamber of Accounts has supported the establishment of the Strategic Plan of Tajikistan SAI, and conducted the SAI PMF evaluation.

The Chamber of Accounts, together with the delegation of the SAI of Kazakhstan, has audited ASOSAI financial statements for 2021-2023.

The role played by the Supreme Audit Institutions in accountability and transparency makes them the object of various evaluations conducted by international organizations. The "Open Budget Index" prepared by the "International Budget Cooperation" organization measures the transparency of budget processes in countries and the public access to budget information. Last assessment covered 125 countries, including Azerbaijan. In the report, the activity of the Chamber of Accounts was rated as "adequate" with 100 points out of 100 (11 points more than previous one). The significant rise of our position was influenced by the assessment of our activity by an external partner, as well as the increased participation of the members of the Chamber of Accounts in Parliamentary discussions.

The Chamber of Accounts considers global challenges in its activities. The results of 5 audits carried out by the Chamber of Accounts in the last 2 years have been posted in the INTOSAI Atlas on Sustainable Development Goals (SDGs).

3. BEING A MODEL ORGANIZATION

The credibility of SAIs depends on being seen as publicly accountable for their operations. In order to make this possible, supreme audit institutions should be model. In this direction, the following can be noted as the works done in recent years, as well as their results:

The Chamber of Accounts has made public its Strategic Plan for 2021-2025, which reflects its mission, vision, and medium-term goals, through its official website. Both final outcomes of the Strategic Plan cover both accountability and transparency issues. Thus, the 1st outcome is focused on increasing the accountability of state finances, and the 2nd outcome is focused on strengthening credibility on the Chamber of Accounts.

For the first time in the country, the Chamber of Accounts has used the results-based budget model in annual reporting. Thus, the activities planned and implemented in 2022-2023 have been made public with relevant budget and performance indicators. Compared to 79,4% of budget implementation in 2022, the annual Operational Plan of our Strategic Plan was implemented by 81.3%, and in 2023, compared to 83.3% of budget implementation, the annual Operational Plan was implemented by 91.7%.

The reports of the Chamber of Accounts provide information on the international standards referred to in audit and non-audit activities.

To promote accountability on current performance, information on the implementation of cost estimates and public procurement is made public on a quarterly basis. Since last year explanatory notes on annual data are also posted on the official website, and the effectiveness of our procurements in 2023 was evaluated based on best practice (OECD, European Union, etc.).

The Chamber of Accounts has made another innovation in the accountability of its activities, since last year, and has made public a report on the execution of the cost estimate of the hosted international events.

In addition, the financial reports of the last 2 years and the Auditor's opinion on these reports have also been published on the official website of the Chamber of Accounts.

One of the criteria for being model in the public sector is related to external evaluation of performance. In 2021, the evaluation of financial, performance, compliance audits and their methodology in accordance with the SAI PMF framework was carried out by SAI Türkiye, and in 2022-2023, the audit of financial statements was conducted by the SAI Pakistan.

Training and Human Resources Strategies, annual operational plans and monitoring frameworks have been prepared to improve the knowledge and skills, professional training, as well as enhance the level of personnel potential of the staff of the Chamber of Accounts.

A risk register reflecting the priority risks affecting the activity of the Chamber of Accounts in 2024, the probability and impact levels of these risks, the methods of addressing them, the control activities that will be implemented to reduce the risks to an acceptable level, etc. has been compiled.

The Code of Ethics for the members of the Chamber of Accounts has been adopted and published on the official website, considering their responsibility before the state and society within the duties defined by the legislation.

In order to provide objective, regulatory and advisory functions that serve the development of its activity and increase its efficiency, the position of "chief consultant - internal auditor" has been created in the structure of the Chamber of Accounts.

We aim to strengthen the application of the principles reflected in INTOSAI-P 12, which envisages to make value to society and make positive differences to the lives of citizens by coping with all the duties that fall upon us as a supreme audit institution, in order to further improve the results, we have achieved with the work done.

**YÜKSEK DENETİM
DÜNYASINDAN HABERLER**

NEWS FROM SUPREME AUDIT WORLD



ADVANCING DIGITAL TRANSFORMATION IN PUBLIC AUDITING: STRATEGIC INSIGHTS FROM VISIT OF AUDITOR GENERAL OF SAO OF KINGDOM OF THAILAND TO THE TURKISH COURT OF ACCOUNTS

KAMU DENETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN GELİŞTİRİLMESİ: TAYLAND SAYIŞTAY BAŞKANININ TÜRKİYE SAYIŞTAYI ZİYARETİNDEN STRATEJİK YANSIMALAR

Sutthi SUNTHARANURAK¹

The visit to the Turkish Court of Accounts (TCA) in Ankara from September 19-23, 2024, marks a significant milestone for Mr. Monthien Charoenpol, the newly appointed Auditor General of Thailand. This visit is particularly momentous as it represents Mr. Monthien's first international engagement since assuming office in June 2024. His visit is not only a demonstration of Thailand's commitment to strengthening bilateral ties with Türkiye but also an opportunity to showcase his vision for transforming the State Audit Office (SAO) of the Kingdom of Thailand into a leading Digital Organization.

1- Dr., Advisor, State Audit Office of Thailand. sutthisun@gmail.com.

Atıf/To Cite: Suntharanurak, S. (2024). Advancing Digital Transformation in Public Auditing: Strategic Insights from Visit of Auditor General of SAO of Kingdom of Thailand to the Turkish Court of Accounts. Sayıştay Dergisi, 35(134), 493-497.

Mr. Monthien's vision for the SAO is one of innovation and modernization, driven by the integration of cutting-edge digital technologies into public auditing processes. His leadership is set to usher in a new era of efficiency, transparency, and accountability within Thailand's public sector, aligning with global trends in digital governance. The visit to TCA provided a platform for exchanging knowledge and best practices in public auditing, with a particular focus on digital transformation.

As Mr. Monthien embarks on this important journey, his commitment to leveraging digital platforms like the Government Online Checking Program (GOCP) and the Fiscal and Financial Discipline Assessment (FFDA) reflects his broader strategy to position SAO Thailand as a pioneer in digital public auditing.

The Fiscal and Financial Discipline Assessment (FFDA) is a groundbreaking initiative introduced by the State Audit Office (SAO) of Thailand under the visionary leadership of Mr. Monthien Charoenpol, the Auditor General of Thailand. This initiative underscores his commitment to enhancing fiscal discipline within local governments through innovative approaches that blend traditional auditing with modern, digital solutions. This initiative represents a shift towards a more constructive and supportive role for the SAO, moving beyond traditional audit practices to include advisory and capacity-building functions.

Mr. Charoenpol's vision for SAO of Thailand is to evolve into a Digital Organization, where innovative tools like FFDA and GOCP are integral to the audit process. By integrating digital technologies into the core functions of the SAO, Mr. Charoenpol aims to enhance the effectiveness, efficiency, and impact of public audits in Thailand. His ultimate goal is to create a Digital Organization within SAO of Thailand, where cutting-edge technologies are integrated into every aspect of public auditing.

GOCP is a web-based application designed to assist local governments in Thailand with compliance auditing. The program focuses on two critical areas: the procurement of human resources (HR) training and the organization of sports events. The GOCP provides a structured approach for local governments to self-assess their compliance with these regulations, ensuring that their activities are transparent, efficient, and aligned with governance standards. This data-driven approach enables SAO of Thailand to take a proactive role in ensuring the effective use of public resources.

Mr. Monthien's vision of a Digital Organization for the SAI of Thailand is being realized through such initiatives that not only increase the efficiency of public audits but also promote a culture of transparency and accountability.

The purpose of this visit to the TCA is not only to benefit from Türkiye's knowledge and experience, but also to share Thailand's innovative approaches in the field of public auditing. In this way, a mutually beneficial partnership has been established between the two countries and their SAIs. The effective use of the deep knowledge, long-term gains, strong technological infrastructure and potential based on trained human resources in the mutual cooperation and institutional capacity development efforts of SAO Thailand, which will celebrate its 150th anniversary next year, and the Turkish Court of Accounts, which also has a deep-rooted history, will contribute to the further strengthening of both institutions as unique models. It is certain that the strong will of both institutions to prepare effectively for the future will derive significant benefits from the continuity of this partnership and cooperation.

KAMU DENETİMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN GELİŞTİRİLMESİ: TAYLAND SAYIŞTAY BAŞKANININ TÜRKİYE SAYIŞTAYI ZİYARETİNDEN STRATEJİK YANSIMALAR

19-23 Eylül 2024 tarihleri arasında Ankara'da, Türkiye Cumhuriyeti Sayıştay Başkanlığına yapılan ziyaret, Tayland'ın yeni atanan Sayıştay Başkanı Sayın Monthien Charoenpol için önemli bir dönüm noktası niteliği taşımaktadır. Bu ziyaret, Sayın Monthien'in Haziran 2024'te göreve başlamasını müteakip gerçekleştirdiği ilk uluslararası çalışma ziyareti olması nedeniyle özellikle önemlidir. Ziyareti, yalnızca Tayland'ın Türkiye ile ikili bağlarını güçlendirme konusundaki kararlılığının bir göstergesi değil, aynı zamanda Tayland Krallığı Devlet Denetim Ofisini (Tayland Sayıştayını) önde gelen bir Dijital Organizasyona dönüştürme vizyonunu sergileme fırsatı olmuştur.

Sayın Monthien'in Tayland Sayıştayını için vizyonu, kamu denetim süreçlerine en son dijital teknolojilerin entegrasyonu ile yönlendirilen bir yenilik ve modernizasyondur. Liderliği, dijital yönetimdeki küresel eğilimlerle uyumlu olarak Tayland'ın kamu sektöründe yeni bir verimlilik, şeffaflık ve hesap verebilirlik dönemini başlatmaya hazırdır. Türkiye Sayıştayını ziyareti, özellikle dijital dönüşüme odaklanarak kamu denetimine ilişkin bilginin ve en iyi uygulamaların paylaşılması için bir platform sağlamıştır.

Sayın Monthien bu önemli yolculuğa çıkarken ortaya koyduğu Hükümet Çevrimiçi Kontrol Programı (Governance Online Checking Program - GOCP) ve Mali ve Finansal Disiplin Değerlendirmesi (Fiscal and Financial Discipline Assessment - FFDA) gibi dijital platformlardan yararlanma taahhüdü, Tayland Sayıştayını dijital kamu denetiminde öncü olarak konumlandırma yönündeki daha geniş stratejisini yansıtmaktadır.

Yerel yönetimler için özel olarak tasarlanmış bir öz değerlendirme aracı olan Mali ve Finansal Disiplin Değerlendirmesi (FFDA), Tayland Sayıştay tarafından, Başkan Sayın Monthien Charoenpol'ün vizyoner liderliğinde başlatılan çığır açıcı bir girişimdir. Bu girişim, geleneksel denetimi modern, dijital çözümlerle harmanlayan yenilikçi yaklaşımlar aracılığıyla yerel yönetimlerde mali disiplini artırma taahhüdünü vurgular. Sayıştay için daha yapıcı ve destekleyici bir role doğru bir değişimi temsil eder ve geleneksel denetim uygulamalarının ötesine geçerek danışmanlık ve kapasite geliştirme işlevlerini içerir.

GOCP, Tayland'daki yerel yönetimlere uygunluk denetiminde yardımcı olmak için tasarlanmış web tabanlı bir uygulamadır. Program iki kritik alana odaklanmaktadır: İnsan kaynakları eğitimlerinin (ihale yoluyla) temin edilmesi ve spor etkinliklerinin organizasyonu. GOCP, yerel yönetimlerin bu alanlardaki düzenlemelere uyumlarını kendi kendilerine değerlendirmeleri için yapılandırılmış bir yaklaşım sunar ve faaliyetlerinin şeffaf, verimli ve yönetim standartlarıyla uyumlu olmasını sağlar. Bu veri odaklı yaklaşım, Tayland Sayıştayının kamu kaynaklarının etkili kullanımını sağlamada proaktif bir rol üstlenmesini sağlar.

Tayland Sayıştay için vizyonu, FFDA ve GOCP gibi yenilikçi araçların denetim sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğu bir "Dijital Organizasyon"a dönüşmek olan Sayın Charoenpol, dijital teknolojileri Sayıştayın temel işlevlerine entegre ederek Tayland'daki kamu denetimlerinin etkinliğini, verimliliğini ve etkisini artırmayı amaçlamaktadır. Nihai amacı, Tayland Sayıştay içinde, kamu denetiminin her yönüne en son teknolojilerin entegre edildiği bir Dijital Organizasyon yaratmaktır.

Sayın Monthien'in Tayland Sayıştayı için Dijital Bir Organizasyon vizyonu, yalnızca kamu denetimlerinin verimliliğini artırmakla kalmayıp aynı zamanda şeffaflık ve hesap verebilirlik kültürünü de teşvik eden bu tür girişimler aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Sayıştay Başkanlığına yapılan bu ziyaretin amacı yalnızca Türkiye'nin bilgi birikimi ve deneyimlerinden yararlanmak değil, aynı zamanda Tayland'ın kamu denetimi alanındaki yenilikçi yaklaşımlarını paylaşmaktır. Bu şekilde iki ülke ve Sayıştayları arasında karşılıklı olarak faydalı bir ortaklık tesis edilmiştir. Önümüzdeki yıl 150. kuruluş yıldönümünü kutlayacak olan Tayland Sayıştayı ile yine köklü bir tarihe sahip Türkiye Sayıştayının karşılıklı iş birliği ve kurumsal kapasite gelişimi çabalarında derin birikimlerini, uzun bir süreçte elde edilmiş kazanımlarını, güçlü teknolojik altyapılarını ve yetişmiş insan gücüne dayalı potansiyellerini etkili olarak kullanmaları, her iki kurumun özgün modeller olarak daha da güçlenmelerine katkı sağlayacaktır. Her iki kurumun geleceğe etkili şekilde hazırlanma yönündeki güçlü iradelerinin, bu ortaklık ve iş birliğinin sürekliliğinden önemli yararlar elde edeceği kuşkusuzdur.



TAYLAND SAYIŞTAYI YÖNETİCİ GELİŞTİRME PROGRAMI VE TÜRK SAYIŞTAYI İLE İŞ BİRLİĞİ

EXECUTIVE DEVELOPMENT PROGRAMME OF STATE AUDIT OFFICE OF THAILAND AND COOPERATION WITH TURKISH COURT OF ACCOUNTS

Nilay SAYAR¹

SUNUŞ

Tayland Sayıştayı tarafından yürütülen “Yönetici Geliştirme Programı” kapsamında Tayland Sayıştayı Başkanı Sayın Monthien Charoenpol ve beraberindeki 42 kişilik heyet, Sayıştay Başkanlığına eğitim ve karşılıklı bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla bir haftalık yoğun bir çalışma ziyareti gerçekleştirmiştir. 19-23 Ağustos 2024 tarihlerinde Ankara’da gerçekleştirilen programa, 04.06.2024 tarihinde Başkanlık görevini devralmış bulunan Sayın Charoenpol ile birlikte merkez ve bölge teşkilatlarından yöneticiler, denetçiler ve birim sorumluları katılım sağlamıştır. 2021-2024 dönemi için Asya Yüksek Denetim Kurumları Teşkilatı (ASOSAI) Başkanlığı görevini de yürütmekte olan Tayland Sayıştayının bu ziyareti, Türkiye Sayıştayı ile Asya bölgesindeki Sayıştaylar arasında son yıllarda gelişen yakın iş birliğinin başarılı bir örneğini oluşturmuş ve kurumsal kapasite inşa çalışmalarında Sayıştayımızın sahip olduğu potansiyelin ve dost ve kardeş ülke Sayıştaylarına sunduğu katkıların önemli bir göstergesi olmuştur.

1- Yönetim Mensubu, Sayıştay Başkanlığı Uluslararası İlişkiler Grup Başkanlığı, nilay.sayar@sayistay.gov.tr; ORCID: 0000-0002-2576-7158.

Atıf/To Cite: Sayar, N. (2024). Tayland Sayıştayı Yönetici Geliştirme Programı ve Türk Sayıştayı ile İş Birliği. Sayıştay Dergisi, 35(134), 499-505

Söz konusu çalışma ziyareti programında, iki kurumun yetkilileri tarafından denetimde yeni uygulamalar, yargı fonksiyonu, sürdürülebilir kalkınma amaçları ve yerel yönetimler gibi alanlarda sunumların yanı sıra, "Mega Projelerin Denetimi" ile ilgili olarak Türkiye'nin kamu-özel iş birliği modelinin anlatıldığı ve buna ilişkin denetim tecrübelerinin paylaşıldığı bir günlük programın Etlik Şehir Hastanesinde gerçekleştirilmesi suretiyle örnek olay incelemesine de yer verilmiştir. Ek olarak, Sayıştayın yargısal faaliyetleri hakkında bilgilenmek amacıyla Tayland Sayıştay Başkanı ve üst düzey yetkilileri Birinci Daire Başkanlığına da bir ziyaret düzenlemiştir. Tayland Sayıştay heyetinin Sayıştay Başkanlığına yaptığı çalışma ziyareti, Sayıştay Gölbaşı Eğitim ve Sosyal Tesislerinde düzenlenen sertifika ve plaket takdimi töreni ile sona ermiştir.

Program kapsamında iki kurum arasında gelecekte yapılabilecek ortak projeler ve iş birlikleri için temel oluşturacak bilgi paylaşımları yapılmış ve karşılıklı müzakereler gerçekleştirilmiştir. Bu paylaşımların her iki ülkenin denetim kapasitelerini artırma ve uluslararası standartlara uyum sağlama hedeflerine önemli katkılar sağlayacağına inanılmaktadır.

1. TAYLAND SAYIŞTAYI ÇALIŞMA ZİYARETİ PROGRAMI VE YAPILAN PAYLAŞIMLAR

Türk Sayıştayının Tayland Sayıştay ile süregelen iş birliği ve ilişkilerini güçlendirme amacı çerçevesinde, 19-23 Ağustos 2024 tarihlerinde Tayland Sayıştay Başkanı ve beraberindeki heyet için Ankara'da düzenlenen programda, geniş bir yelpazede yer alan konu başlıklarında kapsamlı paylaşımlar yapılmış; ele alınan konularda her iki Sayıştay tarafından sunumlar gerçekleştirilmiştir. Ele alınan temel konu başlıkları şunlardır:

- Kamu Denetiminde Dijital Dönüşüm ve Yapay Zekanın Kullanımı
- Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının Denetimi
- Mega Projelerin Denetimi: Türkiye'de Kamu-Özel İş Birliği Projeleri ve Denetimi
- Sayıştayın Yargı Yetkisi, INTOSAI P-50 Standardının Uygulanması ve JuriSAI Girişimi
- Tayland'ın "Hesap Verebilirliği, Şeffaflığı ve İyi Yönetişimi Teşvik Etmek İçin Mali ve Finansal Disiplinler Yasası" ve Etkileri
- Covid-19 Pandemisi Sonrası Dönemde Yerel Yönetimlerin Denetimi

2. PROGRAM KAPSAMINDA YAPILAN BİLGİ VE TECRÜBE PAYLAŞIMLARI

2.1. Dijital Dönüşüm ve Yapay Zekâ

Programın ilk gününde her iki Sayıştay tarafından yapılan "Dijital Dönüşüm ve Yapay Zekâ" konulu sunumları müteakip, bu alanda kurumsal kapasitenin geliştirilmesinde karşılıklı iş birliğini geliştirme imkanları müzakere edilmiştir. Sayıştayımız tarafından geliştirilen Veri Aktarma ve Analiz (VERA) Sisteminin de tanıtıldığı sunum kapsamında, Sayıştay Veri Analizi Grubunun faaliyetleri ve kurumun veri mimarisi hakkında bilgi verilmiş olup, bilgisayar destekli denetim araçları ve tekniklerinin kullanım yöntemleri ele alınmıştır. Sunumda ayrıca, Türkiye'de genel yapay zekâ çerçevesi, iş zekasından yapay zekâya geçiş, yapay zekanın denetimde olası kullanımları ve ilgili projelerden bahsedilmiş, ayrıca Chatbot uygulaması tanıtılmıştır.

Dijital Dönüşüm ve Yapay Zekâ başlıklı ilk programın ikinci bölümünde ise denetimlerin elektronik ortamda planlanması, uygulanması, raporlanması ve bu aşamada gerçekleştirilen faaliyetlerin belgelendirilerek denetim süreçlerinin dijital ortamda yönetilmesi amacıyla geliştirilmiş olan ve 2013 yılında Sayıştay bünyesinde kullanılmaya başlanan denetim yönetimi sistemi SayCAP anlatılmıştır. Sunumda ek olarak, denetim sonuçlarının analizinin artan önemi karşısında Sayıştayın diğer bilgi yönetim sistemleriyle (VERA, PMS vb.) entegrasyonunun yanı sıra kullanıcı dostu metin editörü vb. ihtiyaçların karşılanması ve web tabanlı bir denetim yönetim sisteminin sağlanması gibi gerekçelerle 2024 yılında kullanılmaya başlanan yeni Denetim Yönetimi Sisteminin (DYS) tanıtımı yapılmıştır.

Konuk heyet tarafından yapılan konu ile ilgili sunumda ise Tayland Sayıştayının dijital dönüşüm sürecine yönelik ileri bir yaklaşımı ortaya koyan 2023-2027 Denetim Politikası ve Tayland Sayıştay tarafından düzenlenen, "Dijital Dönüşüm" konulu Bangkok Deklarasyonu 2021'in 3. Web Seminerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Ek olarak sunum kapsamında, pandemi dönemi sonrasında Tayland Sayıştay bünyesinde yürütülen dijital dönüşüm faaliyetleri ele alınmıştır.

2.2. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) Denetimine İlişkin Deneyimler

Tayland Sayıştayı, SKA'lar için yenilikçi denetim yaklaşımlarının geliştirilmesine yönelik olarak yürüttükleri laboratuvar ve anket çalışmalarına ilişkin deneyimlerini paylaşmış, performans denetimlerinde INTOSAI Geliştirme Girişimi (IDI) SKA Denetimi Modeli (ISAM) ve Tasarım Odaklı Düşünme yaklaşımının uygulanmasına ilişkin bilgiler aktarmıştır. Ayrıca Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının uygulamaya konulmasına yönelik olarak yürüttükleri "Mekong Nehri Havzasında Su Kaynakları Yönetimi" konulu ortak denetim çalışmasına ilişkin sunum gerçekleştirilmiştir.

EUROSAI'nin 61. Yönetim Kurulu Toplantısında, Sayıştayımızın liderliğinde kurulması kararlaştırılan "EUROSAI SKA Görev Gücü"nün kuruluş süreci ve Sayıştayın bu süreçteki rolünün aktarıldığı oturumu müteakip, Sayıştayın SKA denetimi konusunda Birleşmiş Milletler ile yaptığı iş birliği faaliyetleri, Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına İlişkin 2030 Gündeminin Uygulanmasına Yönelik İşbirliği Hakkında Ortak Niyet Beyanı ve hazırlanmış olan "BM-YDK Arasında SKA Denetimlerinde Ülke Düzeyinde İşbirliği İçin Araç Kiti: Denetçiler için Tavsiyeler" başlıklı çalışma ele alınmıştır.

2.3. Mega Projelerin Denetimi: Türkiye'de Kamu-Özel İş Birliği Projeleri ve Denetimi

Tayland Sayıştayında yeni kurulan "Mega Projelerin Denetimi Grubu"na yönelik olarak Türkiye'deki deneyimlerin yararlanması amaçlanmış olup, bu kapsamda Türkiye'deki Kamu-Özel İş Birliği projeleri ve denetimine ilişkin deneyimler, saha çalışmasını da içerecek şekilde aktarılmıştır. Ankara Etilik Şehir Hastanesi bünyesinde gerçekleştirilen saha çalışmasında sağlık alanındaki yüksek teknoloji ve yapay zeka uygulamaları yerinde incelenmiştir. Program esnasında Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Kamu Özel İşbirliği Dairesi tarafından "Kamu Özel İşbirliği Projeleri", Etilik Şehir Hastanesi Başhekimliği tarafından "Ankara Etilik Şehir Hastanesi Projesi", Sağlık Bakanlığı yetkilisi tarafından "Sağlık Bakanlığının Kamu Özel İşbirliği Projeleri ve Deneyimler" başlıklı kısa sunumlar yapılmış; mega projelerin denetimine ilişkin olarak da Sağlık Bakanlığı Denetim Ekibi tarafından "Kamu Özel İşbirliği Projelerinin Denetimi: Türk Sayıştayının Deneyimleri" konulu sunum yapılmış ve gerekli diğer konularda müzakereler gerçekleştirilmiştir.

2.4. Sayıştayın Yargı Yetkisi, INTOSAI-P 50 Standardının Uygulanması ve JuriSAI Girişimi

Yarı-yargısal bir Sayıştay olan Tayland Sayıştayının yargı yetkisini tam olarak kullanmasına yönelik yasal değişikliklerin hayata geçirilmesini sağlamak ve Sayıştayımızın bu alandaki deneyimlerinden yararlanmak amacıyla, çalışma ziyaretinin dördüncü gününde ilk olarak Sayıştayın yargı yetkisi, tarihsel süreçteki gelişimi ve günümüzdeki kurumsal yapı ve işleyişi ile sunulmuştur. “Yüksek Denetim Kurumlarının Yargısal Faaliyetlerine İlişkin İlkeler” başlıklı INTOSAI-P 50 standardının mahiyeti ve Türk Sayıştay uygulamalarının bu standartla uyum düzeyinin de ele alındığı oturumda, yargı yetkisine sahip YDK’ları INTOSAI bünyesinde yeni bir teşkilat altında bir araya getirmeyi amaçlayan JuriSAI girişimi çerçevesinde yürütülen çalışmalar da paylaşılmıştır. Ayrıca yargısal işlevlerin uygulama çerçevesine yönelik hususların müzakeresi için heyetin bir bölümü ile Sayıştay Birinci Daire Başkanlığına bir ziyaret düzenlenmiştir.

2.5. Tayland’ın “Hesap Verebilirliği, Şeffaflığı ve İyi Yönetişimi Teşvik Etmek İçin Mali ve Finansal Disiplinler Yasası” ve Etkileri

Aynı gün öğleden sonra Tayland Sayıştay tarafından, “Kamu Mali ve Finansal Disiplinler Yasası” ve “Devlet Denetimine İlişkin Organik Kanun” çerçevesinde denetim ve raporlama süreçleri hakkında detaylı bir sunum gerçekleştirmiştir. Sunumda, “Devlet Denetimine İlişkin Organik Kanun”un ilgili maddeleri esas alınarak, denetlenen kurumlarda mali disiplinin teşvik edilmesi için denetçi ve bilir kişinin rollerinden bahsedilmiş, konu örnekler üzerinden tartışılmıştır.

Ardından gerçekleştirilen “Mali ve Finansal Disiplini Geliştirme Programı” konulu sunumda ise yerel idari kuruluşlar için Finansal ve Mali Disiplin Değerlendirmesi (FFDA) projesi kapsamında geliştirilen Finansal ve Mali Disiplin Geliştirme Programı tanıtılmış ve bu programın, ilgili kuruluşların faaliyetlerine ilişkin bir ön değerlendirme yapmaları için değerli bir araç olarak hizmet ettiği ifade edilmiştir. Programın, uygulamaların ilgili yasa ve yönetmeliklere uygun olup olmadığının belirlenmesine yardımcı olduğu, herhangi bir tutarsızlık tespit edilmesi durumunda, düzeltici eylemlere rehberlik etmek için kullanılabileceği, böylece mali ve finansal disipline sıkı sıkıya bağlılığın teşvik edildiği belirtilmiştir.

2.6. Pandemi Döneminde Yerel Yönetimler Tarafından Yürütülen Uygulamalar ve Sayıştay Denetimleri

Programın son gününde Covid-19 pandemisi döneminde uzaktan çalışma kapasitesinin inşası ve pandemi ile ilişkili programların yerel yönetimler bağlamında denetimine ilişkin deneyimler paylaşılmıştır. Her iki Sayıştay tarafından yapılan sunumlarda, Covid-19 pandemisi döneminde yürürlüğe giren ve yoğun bir biçimde uygulanan mevzuat hükümleri ve bu çerçevede yürürlüğe konulan programlar, yerel yönetimler tarafından alınan önlemler, artırılan sosyal yardımlar ve hayata geçirilen çeşitli yeni uygulamalar ve bu çerçevede yürütülen denetim çalışmaları konusunda tecrübe paylaşımı gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bu dönemde her iki Sayıştay tarafından gerçekleştirilen denetim faaliyetleri ve araçları, geliştirilen önlemler ve uygulanan yeni çalışma yöntemleri ve ortak denetimler detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

Tayland Sayıştayı tarafından COVID-19 sonrası dönemde yerel yönetim kuruluşlarının denetimi sürecinde gerçekleştirilen performans denetimleri kapsamında, yerel yönetim kuruluşlarının aşı tedariki ve yönetimi projesine yönelik denetim çalışmasında elde edilen bulgular paylaşılmıştır.

Denetim deneyimlerine ilişkin "Tayland İnovasyon Listesi: Yerel Yönetim Kuruluşlarında Yolsuzluğa Karşı Bir Yöntem" başlıklı diğer bir sunumda ise inovasyonun teşvik edilmesini amaçlayan bir projenin yerel yönetimler nezdindeki uygulama sonuçlarına yönelik denetime ilişkin deneyimler paylaşılmıştır. Tayland Bilim ve Teknoloji Bakanlığı, Ulusal Bilim ve Teknoloji Geliştirme Ajansı aracılığıyla, Tayland İnovasyon Listesi'ne kayıt için başvuran ürünlerin ve yenilikçi hizmetlerin niteliklerini doğrulamaktan ve Bütçe Bürosu da bu yenilikçi ürün ve hizmetlerin fiyat doğrulamasından ve nihayetinde Tayland İnovasyon Listesinin oluşturulmasından sorumludur. COVID-19 salgınından sonra Tayland hükümeti, inovasyona dayalı ürün ve hizmetler ile ekonomik iyileşmeye öncelik vermiştir. Hükümet bu süreci kolaylaştırmak için kamu alımlarını bir araç olarak kullanmış, devlet kurumlarına, kamu teşebbüslerine ve yerel yönetim kuruluşlarına, özellikle de ürüne sahip tek bir satıcı varsa, seçici veya özel alım yöntemleriyle Tayland İnovasyon Listesi'nde listelenen satıcılardan ürün tedarik etmeleri için özel ayrıcalıklar tanımıştır. Uygulama sonuçlarını değerlendiren Tayland Sayıştayı, tespit ettiği başlıca bulguları ve alınması gereken önlemlere ilişkin önerilerini paylaşmıştır.

GENEL DEĞERLENDİRME

Tayland Sayıştayı tarafından gerçekleştirilen çalışma ziyareti, bir yandan karşılıklı bilgi ve deneyim paylaşımları ile her iki Sayıştayın alanda iş birliği ve ortak çalışma motivasyonunu artırırken diğer yandan denetim alanındaki yeni uygulamalara ilişkin deneyimlerin karşılıklı paylaşımı açısından önemli bir fırsat oluşturmuştur. Sunumlarda özellikle, denetim süreçlerinde kullanılan çağdaş yöntemler ve teknolojilerin ayrıntıları ele alınmış, bu alandaki yenilikçi yaklaşımlar detaylandırılmış, bu kapsamda sunulan yeni denetim teknikleri, veri analizi, risk yönetimi ve denetim standartları gibi alanlardaki gelişmeler, her iki kurumun mevcut uygulamalarını daha etkin ve verimli hale getirmesi için önemli bir kaynak oluşturmuştur.

Program süresince denetim süreçlerinde teknolojinin ve yenilikçi yöntemlerin entegrasyonunun önemi vurgulanmış, modern araç ve tekniklerin nasıl uygulanabileceğine dair pratik bilgiler sunulmuştur. Mega projelerin denetimi konusunda yapılan saha çalışmaları ise belirli alanlardaki yeni uygulamaların pratikte nasıl işlediğini görme fırsatı sunarak, teorik ve pratik bilginin birleştirilmesini desteklemiştir. Gerçekleştirilen program, denetim alanında sürekli gelişimin ve yenilikçiliğin teşvik edilmesine yönelik uluslararası iş birliği ve dayanışmanın önemli bir örneğini teşkil etmiştir.

SAYIŞTAY KARARLARI

DECISIONS OF TURKISH COURT OF ACCOUNTS

Temyiz Kurulu Kararları

Decisions of Board of Appeal



TEMYİZ KURULU KARARI

Tarih : 24.04.2024

No : 56794

Konu: Sözleşme kapsamında olan ve yüklenicinin yapmakla yükümlü olduğu şantiye ve çalışma alanının etrafının çevreye rahatsızlık vermeyecek bir şekilde levhalarla kapatılması iş kalemi için yeni birim fiyat tanzim edilerek ödemedede bulunulması sonucu kamu zararına neden olduğu hk.

Sorumlular ile Sayıştay Savcısının sözlü açıklamalarının dinlenmesinden ve dosyada mevcut belgelerin okunup incelenmesinden sonra,

[Duruşma talep eden sorumlu Harcama Yetkilisi ... , Gerçekleştirme Görevlileri; ... usulüne uygun olarak duruşma günü bildirilmiş olmasına karşın duruşmaya katılmadıklarından, Hukuk Muhakemeleri Kanunu'nun 369'uncu maddesi hükmü uyarınca dosya üzerinde ve gıyaplarında]

GEREĞİ GÖRÜŞÜLDÜ:

... İş Ortaklığının yükleniminde bulunan ... işi ile ilgili olarak;

Somut olayda; ... iş kalemi için yeni birim fiyat yapılarak bedeli ödenmiştir. İlam maddesinde; şantiye ve çalışma alanı etrafının iş sağlığı standartlarına uygun olarak kapatılması işinin ... , sözleşme, yapım işleri genel şartnamesi ve özel teknik şartnamenin ilgili hükümlerine göre sözleşme bedeli kapsamında yer aldığı ve bedelinin yüklenici tarafından karşılanması gerektiği belirtilerek söz konusu iş için yeni birim fiyat yapılarak yersiz ödenen ... TL tutarındaki kamu zararının tazminine hükmedilmiştir.

Sorumluların temyiz başvurularında; yapılan işin, normal, olağan ve ortalama koruma ve güvenlik tedbiri olarak yüklenicinin yükümlülüğünde olan

bir imalat olmadığı, idarenin talep ve talimatı doğrultusunda nitelikli malzeme ve işçilik gerektiren yüksek maliyetli özellikli bir iş yaptırıldığı, bunun yeni birim fiyat analizinden de görülebileceği, genel koruma ve güvenlik amacı dışında Belediyenin sunduğu kamu hizmetleri ile ilgili kent sakinlerinin bilgilendirme amacının güdüldüğü, imalat tasarlanırken ve malzeme seçilirken idarenin prestiji düşünülerek yüksek maliyetli malzeme ve özenli bir işçilik istendiği, aksi durumda yüklenicinin şantiye sahasını uygun, basit panolarla kapatabileceği, dolayısıyla sözleşme kapsamında yer almayan ... no.lu imalat için yeni birim fiyatın mevzuatına uygun ödendiği belirtilerek tazmin hükmüne esastan itiraz edilmiştir.

Mevzuat:

... İKN.lu işe ait sözleşmenin "Diğer Hususlar" başlıklı 33'üncü maddesinde;

"33.10 Müteahhit çalışma alanını panolar ile tamamen kapatacaktır. Çalışma alanı dışarıdan görülmeyecektir. Çalışma alanı haftada bir temizlenecektir. Böylece çalışma alanının oluşturacağı görüntü kirliliğinin önüne geçilmiş olacaktır..."

"33.14 İşveren işyerinde TS/OHSAS 18001 İş Sağlığı ve İş Yönetimi standartlarına uygunluk sağlayacaktır. Bu madde ve (2),(3),(5),(6) maddelerinde yer alan hususların müteahhitçe yerine getirilmemesi durumunda, müteahhite her gün için tüm teknik personel iş başında bulundurulmamış gibi cezai müeyyide uygulanır." denilmektedir.

Özel Teknik Şartnamenin "Diğer Hususlar" başlıklı F bendinin 3'üncü fıkrasında;

"Şantiye yerlerinin belirlenmesinde İdarenin görüşü alınacak ve çevre sakinlerini rahatsız etmeyecek şekilde yerleşim yapılacaktır. İnşaat ve şantiye çevresi koruma altına alınacak, yaya ve araç emniyeti alınacaktır. İnşaat mahalline gerekli uyarı levhaları, bilgilendirme levhaları, emniyet şeritleri, kapama panoları konulacaktır." denilmektedir.

İdari şartnamenin "İşin yapılacağı yerin görülmesi" başlıklı 12'nci maddesinde;

"12.1. İşin yapılacağı yeri ve çevresini gezmek, inceleme yapmak, teklifini hazırlamak ve taahhüde girmek için gerekli olabilecek tüm bilgileri temin etmek isteklinin sorumluluğundadır. İşyeri ve çevresinin görülmesiyle ilgili bütün masraflar isteklilere aittir.

12.2. İstekli, işin yapılacağı yeri ve çevresini gezmekle; işyerinin şekline ve mahiyetine, iklim şartlarına, işin gerçekleştirilebilmesi için yapılması gerekli çalışmaların ve kullanılacak malzemelerin miktar ve türü ile işyerine ulaşım ve şantiye kurmak için gerekli hususlarda maliyet ve zaman bakımından bilgi edinmiş; teklifini etkileyebilecek riskler, olağanüstü durumlar ve benzeri diğer unsurlara ilişkin gerekli her türlü bilgiyi almış sayılır..." denilmektedir.

Yapım İşleri Genel Şartnamesinin "İş ve işyerlerinin korunması ve sigortalanması" başlıklı 9'uncu maddesinde;

"(11) İş ve işyerlerinin korunması konusunda gerek yapı denetimi görevlileri tarafından istenen ve gerekse yüklenicinin kendi arzusu ile uyguladığı güvenlik ve koruma önlemlerine ilişkin giderlerin tümü yükleniciye aittir." denilmektedir.

Yukarıda yer verilen mevzuat hükümleri birlikte değerlendirildiğinde; iş sahasının ve yaya-araç emniyeti açısından şantiye çevresinin korunması amacıyla gerek idare yapı denetimi görevlileri tarafından istenen gerekse yüklenicinin kendi arzusu ile uyguladığı iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliğine uygun olacak şekilde alınan koruma ve güvenlik önlemlerine ilişkin tüm giderlerin yükleniciye ait olduğu anlaşılmaktadır. Somut olaydaki ... iş kaleminin yeni birim fiyat tarifinin; "İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliğine uygun olarak inşaat sahası etrafına tam güvenli panel yapılması için 6 mm kalınlığında lifli levhanın monte edilmesi ve hazırlanmış dijital baskının vinil (450 gr/m²) kaplamanın yapılması ve şantiye sahasında tespit edilmesi için gerekli her türlü malzeme ve zayıtı, işçilik, iş yerindeki yükleme, yatay ve düşey taşıma, boşaltma, nakliyeler ve yüklenici genel giderleri ve karı dahil" şeklinde yapıldığı ve işin sonunda panel malzemenin yükleniciye ait olduğunun not edildiği görülmektedir. Tarif edilen imalat, sözleşme ve eklerinde "İnşaat ve şantiye çevresini koruma altına alma, uyarı levhaları, bilgilendirme levhaları, emniyet şeritleri, kapama panoları koyma ve gerekli güvenlik ve koruma önlemlerini alma" şeklinde tarif edilen ve yüklenicinin yükümlülüğünde olduğu belirtilen olağan ve ortalama güvenlik ve koruma imatları kapsamındadır.

Temyiz dilekçelerinde, idare tarafından daha nitelikli ve yüksek maliyetli malzeme ve işçilik kullanılmasının talep edildiği ileri sürülse de, yapım işleri şartnamesi ve idari şartname hükmü uyarınca idarece talep edilen ne türde olursa olsun koruma ve güvenlik önlemlerinin tamamının yüklenici tarafından karşılanması gerektiği, yüklenicinin TS/OHSAS 18001 İş Sağlığı ve İş

Yönetimi standartlarına uygunluk gösteren malzemeyi kullanması gerektiği, kullanılacak malzemenin miktar ve türü ile ilgili bilgiyi idareden temin ederek teklifini hazırladığı ve verdiği, ayrıca kullanılan panel malzemenin işin sonunda yükleniciye ait olduğu hususları birlikte dikkate alındığında, yüklenicinin idarenin istediği kalite ve maliyetteki koruma ve güvenlik imalatlarını teklifi kapsamında yerine getirmesi gerekmektedir. Burada ... no.lu imalatın içeriğinde bulunan ... imalatı idarece kent sakinlerinin bilgilendirilmesi amacıyla özel olarak talep edilen ve görsellik arz eden bir imalat olduğundan, sadece bu imalatın sözleşme kapsamında yer almadığı ve tespit edilen yeni birim fiyatının yükleniciye ödenebileceği değerlendirilmektedir. Onun dışındaki diğer malzeme ve işçilik bedelleri (tam güvenli panel levhanın yapılması işi) ise, yukarıda belirtildiği gibi yüklenici sorumluluğundaki koruma ve güvenlik tedbirleri kapsamında sözleşmede yer alan genel giderler niteliğinde olduğundan, bu imalatların bedelinin yeni birim fiyat yapılması suretiyle yükleniciye ödenmesi yersiz bir ödemeyi teşkil etmektedir. İlamdaki kamu zararı tablosunda da bu hususa dikkat edildiği ve kamu zararı tutarının doğru hesaplandığı görülmektedir.

Bu itibarla; şantiye ve çalışma alanının etrafının kapatılması imatları sözleşme ve eki dokümanları gereği yüklenici sorumluluğunda olduğu halde ... no.lu iş kaleminin bedelinin idarece ödenmesi sonucu ... TL kamu zararına sebebiyet verildiği anlaşıldığından, sorumluların temyiz istemi reddedilerek 165 sayılı İlamın 4/C maddesi ile verilen ... TL tutarındaki tazmin hükmünün TASDİKİNE,

TEMYİZ KURULU KARARI

Tarih : 24.04.2024

No : 56799

Konu: Belediyenin 25 yaş altındaki lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim gören üniversite öğrencilerine Eğitim Yardımı adı altında nakdi ödemede bulunması sonucu kamu zararına neden olduğu hk.

Dosyada mevcut belgelerin okunup incelenmesinden sonra,

GEREĞİ GÖRÜŞÜLDÜ:

06.03.2004 tarih ve 25394 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 5102 sayılı Yükseköğrenim Öğrencilerine Burs Kredi Verilmesine İlişkin Kanunun;

"Amaç ve kapsam" başlıklı 1'inci maddesinde;

"Bu Kanunun amacı; yurt içinde ve dışında yüksek öğrenim gören öğrencilere burs, kredi ve nakdî yardım verilmesiyle ilgili esas ve usulleri düzenlemektir. Bu Kanun, Kanunda gösterilen tüm kamu kurum ve kuruluşlarını kapsar."

"Burs ve kredilerin verilmesi" başlıklı 2'nci maddesinde;

"Madde 2- Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu; yurt içinde yüksek öğrenim gören ve bu Kanuna göre çıkarılacak yönetmeliklerle belirtilen usul ve esaslar dahilinde yeterlikleri ve ihtiyaçları tespit edilen öğrencilere burs-kredi verebilir.

Genel bütçeli daireler, katma bütçeli idareler, kamu iktisadî teşebbüsleri ve bağlı ortaklıkları, bütçenin transfer tertibinden yardım alan kuruluşlar, il özel idareleri ve bunların kurdukları birlik, müessese ve işletmeler, özel bütçeli kuruluşlar, özelleştirme kapsam ve programına alınmış, hisselerinin yarısından fazlası kamuya ait olan özel hukuk hükümlerine tâbi kuruluşlar, fonlar, döner sermayeler, kamu bankaları, kanunlarla veya Cumhurbaşkanlığı kararnameleriyle kurulan kurumlar ile kurul/üst kurullar ve diğer tüm kamu kurum ve kuruluşları (...) birinci fıkrada belirtilen yüksek öğrenim öğrencilerine burs, kredi ve nakdî yardım adı altında herhangi bir ödeme yapamazlar; ilgili mevzuatları gereği burs, kredi verilmesini öngördükleri yüksek öğrenim öğrencilerini, Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumuna bildirirler.

Genel bütçeli daireler ve katma bütçeli idareler ile Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu dışında kalan kurum ve kuruluşlarca bildirilen öğrencilere ödeme yapılabilmesi için bu kurum ve kuruluşlarca gerekli meblağ, Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumunca belirlenen ödeme tarihinden en geç otuz gün öncesine kadar, Kurum hesabına yatırılır.

..."

Bu maddenin ikinci fıkrasında yer alan "... (belediyeler hariç) ..." ibaresi Anayasa Mahkemesi'nin 20.11.2008 tarihli E:2004/24, K:2008/165 sayılı Kararı ile iptal edilmiştir.

2004 yılında yürürlüğe giren 5102 sayılı Kanunun ilk halinde Belediyeler Kanununun kapsamında dahil edilmemiş, ancak daha sonra Anayasa Mahkemesi'nin mezkur kararında; belediyelerin düzenleme ile getirilen ve burs ve kredilerin tek elden verilmesi esasına dayanan yeni sistemin dışında tutulmasının Anayasa'nın hukuk devleti ilkesine aykırılık oluşturduğuna karar verilerek, Kanunun ikinci maddesinin ikinci fıkrasında istisna hükmü içeren "...(belediyeler hariç)..." ifadesinin iptaline karar verilmiştir. İptal kararının 10.03.2009 tarih ve 27165 sayılı Resmî Gazetede yayımlanmasıyla istisna hükmü yürürlükten kalkmış ve 10.03.2009 tarihinden itibaren belediyeler de 5102 sayılı Kanunun kapsamına dahil olmuşlardır.

5102 sayılı Kanunda; yurt içinde ve dışında yüksek öğrenim gören öğrencilere burs, kredi ve nakdî yardım verilmesiyle ilgili esas ve usuller düzenlenmiştir. Yüksek öğrenim öğrencilerine verilecek burs, kredi ve nakdi yardımlarla ilgili olan bu Kanun, iptal kararının yayımlandığı 10.03.2009 tarihinden itibaren belediyeler açısından 5393 sayılı Kanuna göre hukuken özel kanun durumuna gelmiştir. Dolayısıyla belediyeler bu tarihten sonra, yüksek öğrenim öğrencilerine burs, kredi veya yardım-destek adı altında (periyodik ödeme olsun veya olmasın) herhangi bir nakdi ödeme yapamazlar.

Buradan hareketle, Belediye Meclisince çıkarılan ve halen yürürlükte bulunan ... Yönetmeliği'nin belediye sınırları içindeki kamuya ait eğitim kurumlarında eğitimi sürdüren muhtaç yüksek öğrenim öğrencilerine nakdi yardım yapılabileceğine dair hükmü, özel kanuna uygun olmadığından/aykırı hale geldiğinden, artık uygulanması mümkün değildir.

Bu itibarla, oluşan yeni hukuki duruma göre iptal kararının yrrlēe girdiēi tarihten itibaren belediyelerin 5102 sayılı Kanun kapsamına girdiēi, belediyelerce yüksek ērenim ērencilerine yardım niteliēinde yapılan nakdi ödemelerin anılan Kanun hükmüne aykırılık teşkil ettiēi ve yapılan demeler ile 5018 sayılı Kanunun 71/g maddesi kapsamında kamu zararına sebebiyet verildiēi anlařıldıēından, Bařsavcılıēın temyiz talebi kabul edilerek, 165 sayılı İlamın 1'inci maddesi ile konu hakkında verilen ... TL tutarındaki ilişilecek bir husus bulunmadıēına ilişkin kararın BOZULMASINA ve aēıklanan hususlar dikkate alınarak yeni bir hüküm tesisinin temini iēin dosyanın hükmü veren DAİREYE GÖNDERİLMESİNE,

TEMYİZ KURULU KARARI

Tarih : 24.04.2024

No : 56803

Konu: Belediyede müdür yardımcısı unvanında çalışan ve destek hizmetlerini yürüttüğü anlaşılan personele maktu fazla çalışma ücreti ödenmesinin Merkezi Yönetim Bütçesi Kanunu'na ekli K Cetveli hükmüne aykırı olduğu gerekçesiyle kamu zararına neden olduğu hk.

Dosyada mevcut belgelerin okunup incelenmesinden sonra,

GEREĞİ GÖRÜŞÜLDÜ:

... Belediyesi ... Dairesi Başkanlığında müdür yardımcısı unvanında çalışan ve destek hizmetleri yürüttüğü anlaşılan personele (...) maktu fazla çalışma ücreti ödenmesinin 2014 yılı Merkezi Yönetim Bütçesi Kanunu'na ekli K Cetveli hükmüne aykırı olduğu gerekçesiyle Sayıştay 6. Dairesi 443 Ek İlam sayılı Kararı ile verilen tazmin hükmü, Temyiz Kurulunun 05.04.2023 Tutanak tarih ve 54718 sayılı Kararı ile tasdik edilmiştir.

Bu kez sorumlu ...'nin önceki temyiz dilekçesinde yer alan iddialardan farklı olarak, Temyiz Kurulu'nun tasdik Kararında hukuki dayanak olarak gösterilen (21.10.2006 tarih ve 26326 sayılı RG'de yayımlanan) Belediye İtfaiye Yönetmeliğinin, 18.12.2021 tarih ve 31693 sayılı RG'de yayımlanan Belediye İtfaiye Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile birçok maddesinde değişiklik yapıldığı, 8'inci maddesinde; "itfaiye personeli; "itfaiye daire başkanı, itfaiye müdürü, itfaiye şube müdürü, itfaiye amiri, itfaiye çavuşu ve itfaiye eri kadroları ile diğer kadrolardan oluşur." denildiği, eski Yönetmeliğin 9'uncu maddesinde yer alan "yangın personeli" tanımı ve görevleri hükmünün tamamen yürürlükten kaldırıldığı, ayrıca yeni Yönetmeliğin 14'üncü maddesinde 8'inci maddede sayıların dışında diğer personelin de itfaiye hizmetlerinde görevlendirilebileceğinden bahsedildiği, dolayısıyla Yeni Yönetmelikte itfaiye hizmetlerini yürüten tüm personelin itfaiye personeli olarak kabul edildiği, yangın personeli tanımı ortadan kaldırıldığından, itfaiye teşkilatı bünyesinde itfaiye hizmetlerini yürüten tüm personelin fiilen çalışan personel kabul edilmesi gerektiği ve maktu mesai ücretini hakkettiği, dolayısıyla adı geçen müdür yardımcılarını itfaiye personeli olduğundan ödenen mesai ücretlerinin mevzuatına uygun olduğunu, belirterek karar düzeltme başvurusu yaptığı görülmektedir.

Ancak somut olayda kamu zararını oluşturduğu tespit edilen ödemeler 2014 yılında gerçekleşmiş olup, 2014 yılında 21.10.2006 tarih ve 26326 sayılı RG'de yayımlanan Belediye İtfaiye Yönetmeliğinin hükümleri yürürlükte idi. Gerek Daire Kararında gerekse Temyiz Kurulu Kararında maktu mesai ücretlerinin ödendiği 2014 yılında geçerli olan Yönetmelik hükümleri çerçevesinde değerlendirilerek hüküm kurulmuştur. 2021 yılında yürürlüğe giren yeni İtfaiye Yönetmeliğinin hükümlerini geçmişe yürüterek somut olayın yeniden değerlendirilmesi ise idari işlemlerin geriye yürümezliği kuralına aykırıdır. Bu nedenle karar düzeltilmesi talep edilen temyiz kurulu kararının bu yönden mevzuata aykırı bir tarafı bulunmamaktadır.

Diğertaraftan sorumlutarafından ileri sürülen iddia ve itirazların tamamının Temyiz Kurulu Kararında karşılandığı ve Kararın Kanuna aykırı bir yönünün bulunmadığı anlaşıldığından ve ayrıca yukarıda belirtildiği üzere bu aşamada ileri sürülen hususların Kararın düzeltilmesini icap ettirecek bir mahiyette olmadığı görüldüğünden; sorumlunun karar düzeltme istemi reddedilerek, (443 sayılı Ek İlamın 1'inci maddesiyle verilen ... TL'lik tazmin hükmünü tasdik eden) söz konusu 05.04.2023 tarih ve 54718 Tutanak (38554 İlam) sayılı Temyiz Kurulu Kararında KARAR DÜZELTİLMESİNE MAHAL OLMADIĞINA,

TEMYİZ KURULU KARARI

Tarih : 10.07.2024

No : 57028

Konu: Mevzuatta öngörülmemesine rağmen hukuk biriminde görev yapan büro personeline avukatlık vekalet ücreti ödenmesi suretiyle kamu zararına neden olduğu hk.

Sayıştay Savcısı tarafından duruşma sırasında yazılı görüş yinelenmiş ve yazılı görüşte yazılı gerekçelerle karar düzeltilmesine mahal olmadığına karar verilmesinin uygun olacağı belirtilmiştir.

Duruşmacı ile Sayıştay Savcısının sözlü açıklamalarının dinlenmesinden ve dosyada mevcut belgelerin okunup incelenmesinden sonra,

GEREĞİ GÖRÜŞÜLDÜ:

Öncelikle, 29.06.2022 tarih ve 52239 Tutanak (36248 İlam) sayılı Temyiz Kurulu Kararı 1'inci maddesi hakkında karar düzeltme isteminde bulunan ilgililerin Anayasa Mahkemesinin aynı konudaki bireysel başvurusu incelemesinin bekletici mesele yapılması talebi ile ilgili olarak; Anayasa Mahkemesinin bireysel başvuru incelemesinin, somut olayın değerlendirilip hükme bağlanmasında bekletici sorun olarak kabul edilemeyeceği anlaşıldığından, söz konusu talep uygun bulunmamıştır.

155 sayılı İlamın 6'ncı maddesiyle; ... Genel Müdürlüğünce mevzuatta öngörülmemesine rağmen hukuk biriminde görev yapan memur, işçi ve sözleşmeli personele (büro personeline) avukatlık vekalet ücreti ödenmesi nedeniyle oluşan ... TL kamu zararının sorumlularından tazminine karar verilmiş olup, sorumluların başvurması üzerine bu hükmün temyizden incelemesi neticesinde Temyiz Kurulunca verilen 29.06.2022 Tutanak tarih ve 52239 (36248 İlam) sayılı Kararın 1'inci maddesinde açıklanan gerekçelerle tazmin hükmünün mevzuata uygun verildiği sonucuna varıldığından, hükmün tasdikine karar verilmiştir.

Bu defa karar düzeltme kanun yoluna gelen sorumlular/ilgililer, temyiz dilekçelerinde öne sürdükleri benzer itirazlar ile birlikte başvurucu ...'in Anayasa Mahkemesine 21.01.2016 tarihinde yaptığı bireysel başvuru sonucu Mahkemenin verdiği 2016/1808 başvuru no.lu ve 22.01.2021 karar tarihli

ihlal kararından emsal karar olarak bahsederek Sayıştay Dairesinin verdiği (ve Temyiz Kurulunun onayladığı) tazmin kararının, Anayasanın 13'üncü ve 35'inci maddelerinde öngörülen kanunilik ilkesine aykırı olduğu ve Anayasanın 35'inci maddesinde güvence altına alınan mülkiyet hakkının ihlal edildiği gerekçesi ile kaldırılması talebiyle karar düzeltme başvurusu yapmışlardır.

... kişi , ... İl Müdürlüğü hukuk servisinde görev yapan bir memur olup, kendisine yıllardan beri vekalet ücretinden pay verilmekte iken ilgili kurumca 26.09.2011 tarihli ve 666 sayılı KHK'nın hükümleri gerekçe gösterilerek vekalet ücreti pay ödemesinin durdurulduğu, 2013-2014 yılında ödenen vekalet ücreti paylarının iade edilmesinin bildirildiği, ayrıca 2014 yılının arta kalan kısmı için ödeme yapılmayacağına bildirildiği, başvurucu ...'in 2013-2014 yılında ödenen vekalet ücreti paylarının iade edilmesi ve 2014 yılının arta kalan kısmı için ödeme yapılmaması işleminin iptaliyle açtığı davaların aleyhine sonuçlanması sonucu Anayasa Mahkemesine bireysel başvuru yaptığı görülmektedir.

Anayasa Mahkemesinin 2016/1808 başvuru no.lu ve 22.01.2021 karar tarihli Kararında;

"57. Sonuç olarak başvuru konusu olayda vekâlet ücreti payı ödemesinin kesilmesi ve yapılan ödemenin de faiziyle birlikte iadesinin talep edilmesinin bir kanun hükmüne dayanmadığı anlaşılmaktadır. Bu durumda başvurusunun mülkiyet hakkına yapılan müdahalenin Anayasanın 13. ve 35. maddelerinde öngörülen kanunilik ilkesini ihlal ettiği kanaatine varılmıştır.

...

59. Açıklanan gerekçelerle Anayasa'nın 35. maddesinde güvence altına alınan mülkiyet hakkının ihlal edildiğine karar verilmesi gerekir.

...

66. Anayasa Mahkemesi, hukuk biriminde görev yapan diğer personele vekalet ücretinden pay verilmesine ilişkin düzenlemenin KHK ile ortadan kaldırılmasının kanunilik güvencesine aykırı olduğu gerekçesiyle başvurusunun mülkiyet hakkının ihlal edildiği sonucuna varmıştır. Bu çerçevede başvuru konusu olaydaki ihlal esas itibarıyla 666 sayılı KHK'nın 12. maddesinden kaynaklanmıştır. Dolayısıyla ihlalin giderilmesi ancak anılan KHK hükmünün düzenlediği konuda kanuni bir düzenleme yapılmasıyla mümkündür. Yasama organı tarafından ihlale konu olan alanda bir düzenleme yapılması, yapısal

sorunu ortadan kaldıracak ve benzer nitelikte yeni başvuruların yapılmasını engelleyecektir. Bu nedenle bütün bu hususların değerlendirilmesi için kararın bir örneğinin TBMM'ye bildirilmesi gerekir.

67. Öte yandan ihlal, derece mahkemelerinin kararlarından değil olağan dönem kanun hükmünde kararnameyle mülkiyet hakkının sınırlandırılmasından kaynaklandığından ihlalin sonuçlarının ortadan kaldırılması için yeniden yargılama yapılmasında hukuki yarar bulunmamaktadır. Ancak mülkiyet hakkının ihlalinin sonuçlarının ortadan kaldırılması için başvurucunun zararının da giderilmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Bu durumda 2013 yılında tamamı ve 2014 yılının bir kısmı için ödenen ancak idareye iadesi yolunda işlem tesis edilen vekalet ücretine ilişkin tahakkukun iptal ettirilmesi, bu paranın tahsil edilmiş olması halinde başvurucuya iadesi için SGK'ya bildirimde bulunulması gerekir.

68. Ayrıca yine başvurucunun açtığı davanın konusunu teşkil eden 2014 yılının kalan kısmı için ödenmesi gereken vekalet ücretinin başvurucunun talebiyle sınırlı olarak yasal faiziyle birlikte toplam net ... TL olduğu anlaşılacakla söz konusu tutarın da başvurucuya ödenmesi gerekir. Bunun yanında yeniden yargılamaya hükmedilmediğinden başvurucunun derece mahkemelerindeki yargılama sırasında yüklendiği toplam ... TL yargılama giderleri ile aleyhe hükmedilen ... TL avukatlık ücretinin de telafi edilmesi icap eder. Bu durumda başvurucu lehine toplam ... TL maddi tazminata hükmedilmesi uygun olacaktır.

69. Dosyadaki belgelerden tespit edilen ... TL harçtan oluşan yargılama giderinin başvurucuya ödenmesine karar verilmesi gerekir.

...

VI. HÜKÜM

Açıklanan gerekçelerle,

A. Mülkiyet hakkının ihlal edildiğine ilişkin iddianın KABUL EDİLEBİLİR OLDUĞUNA,

B. Anayasa'nın 35. Maddesinde güvence altına alınan mülkiyet hakkının İHLAL EDİLDİĞİNE,

C. Başvurucuya net ... TL maddi tazminat ÖDENMESİNE, tazminata ilişkin diğer taleplerin REDDİNE,

D. Başvurucunun daha önce iade ettiği ... TL tutarındaki borç tahakkukunun iptal edilmesi ve bu paranın tahsil edilmiş olması halinde başvurucuya ödenmesi için kararın bir örneğinin Sosyal Güvenlik Kurumuna GÖNDERİLMESİNE,

E. Yapısal sorunun çözümü için keyfiyetin Türkiye Büyük Millet Meclisine BİLDİRİLMESİNE,

... 22.01.2021 tarihinde OYBİRLİĞİYLE karar verildi." denilmiştir.

26.09.2011 tarihli ve 659 sayılı Genel Bütçe Kapsamındaki Kamu İdareleri ve Özel Bütçeli İdarelerde Hukuk Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin Kanun Hükmünde Kararnamenin (659 sayılı KHK'nın) 14'üncü maddesi 2'nci fıkrasında kamu idarelerinin hukuk biriminde görev yapan (hukuk birimi amirleri, muhakemat müdürleri, hukuk müşavirleri ve avukatlar dışında kalan) diğer personele vekâlet ücretinden pay verileceğine dair düzenleme mevcut iken, 11.10.2011 tarihli ve 666 sayılı Kamu Görevlilerinin Mali Haklarının Düzenlenmesi Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin (666 sayılı KHK'nın) 1'inci maddesi ile 375 sayılı KHK'ya eklenen EK Madde 12 ile 31.12.2011 tarihinden geçerli olmak üzere; bu düzenleme yürürlükten kaldırılmıştır.

Fakat daha sonra 10.10.2013 tarih ve 28791 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Anayasa Mahkemesi'nin 27.12.2012 tarih ve E.2011/139, K.2012/205 sayılı Kararı ile; 659 sayılı KHK'nın 14'üncü maddesinin 2'nci fıkrasının (a) bendinde yer alan "hukuk biriminde görev yapan diğer personele %5'i" ibaresi ile aynı fıkranın (b) bendinde yer alan ", diğerleri için (6.000) gösterge" ibaresini yürürlükten kaldıran 666 sayılı KHK ile 375 sayılı KHK'ya eklenen Ek Madde 12, yetki kanununa aykırılıktan, dolayısıyla Anayasanın 91'inci maddesine aykırı olduğu gerekçesi ile iptal edilmiştir. Anayasa Mahkemesinin iptal hükmünün de Kararın Resmî Gazetede yayımlanmasından başlayarak dokuz ay sonra yürürlüğe girmesi uygun görülmüştür.

İptal kararının yürürlüğe girdikten sonra da kamu idarelerinin hukuk biriminde görev yapan (hukuk birimi amirleri, muhakemat müdürleri, hukuk müşavirleri ve avukatlar dışında kalan) diğer personele vekâlet ücretinden pay verileceğine dair herhangi bir düzenleme ihdas edilmemiştir.

... Genel Müdürlüğü hukuk müşavirliğinde görev yapan diğer personele ise 2017 yılında avukatlık vekalet ücretinden pay ödemesi yapılmıştır.

Kamu idareleri hukuk birimlerinde görev yapan hukuk birimi amirleri, muhakemat müdürleri, hukuk müşavirleri ve avukatlar dışında kalan diğer personele avukatlık vekalet ücretinden pay ödemesi yapılacağına ilişkin 659 sayılı KHK'nın 14'üncü maddesinin 2'nci fıkrası hükmü, 666 sayılı KHK'nın 1'inci maddesi ile 375 sayılı KHK'ya eklenen Ek Madde 12 ile 31.12.2011 tarihinden geçerli olmak üzere yürürlükten kaldırıldığından, sonradan 666 sayılı KHK'nın 1. maddesi Anayasa Mahkemesi'nce iptal edilse de bu hususta yeni bir kanuni düzenleme yapılmadığından, ... Genel Müdürlüğüne hukuk birimlerinde görev yapan diğer personele vekalet ücretinden pay verilmesinin hiçbir yasal dayanağı bulunmamaktadır.

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'nun 71'inci maddesinin ikinci fıkrasının g bendinde, mevzuatında öngörülmediği halde ödeme yapılması kamu zararı sayılmıştır. Bu kapsamda hukuk biriminde çalışan diğer personele avukatlık vekalet ücretinden pay verilmesi, mevzuatında öngörülmediğinden kamu zararını teşkil eder.

Somut olayda mevzuata aykırı ödemenin, kamu görevlisinin kasıt, kusur veya ihmali ile ortaya çıkan açık hatadan kaynaklanmış olduğu görüldüğünden, sorumluların emsal olduğunu belirttikleri 3. kişiye ait bireysel başvuru yolundaki ihlal kararının, somut olaydaki ödeme hususunda uygulanabilir emsal bir karar olmadığı anlaşılmıştır.

Bu itibarla, sorumlular tarafından ileri sürülen iddia ve itirazların tamamının karar düzeltmeye konu Temyiz Kurulu Kararında karşılandığı, bu Kararın Kanuna aykırı bir yönünün bulunmadığı anlaşıldığından ve ayrıca yukarıda belirtildiği gibi bu aşamada ileri sürülen hususların söz konusu Kararın düzeltilmesini icap ettirecek bir mahiyette olmadığı görüldüğünden; sorumluların/ilgililerin karar düzeltme itirazları reddedilerek, (155 sayılı İlamın 6'ncı maddesiyle verilen ... TL'lik tazmin hükmünü tasdik eden) 29.06.2022 tarih ve 52239 Tutanak (36248 İlam) sayılı Temyiz Kurulu Kararının 1'inci maddesinde KARAR DÜZELTİLMESİNE MAHAL OLMADIĞINA,

karar verilmiştir.



T.C.

SAYIŞTAY BAŞKANLIĞI

Sayıştay Dergisi Editörlüğü

06520 Balgat/ANKARA

dergi@sayistay.gov.tr

ISSN: 1300-1981 eISSN: 2651-351X