

UŞAK ÜNİVERSİTESİ
Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi

UŞAK UNIVERSITY

Journal Of The Faculty Of Applied Sciences



e-ISSN: 2792-081X

Yıl / Year : 2022

Cilt / Volume : 2

Sayı / Issue : 1



Sahibi / Owner

Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Adına / On Behalf of Uşak University Journal of Applied Science Faculty

Dekan Prof. Dr. Nihat BATMAZ

Editör / Editor

Doç. Dr. İncilay ERDURU

Editör Yardımcıları / Assistants Editor

Doç. Dr. Murat AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi Mehtap KARAKOÇ

Yabancı Dil Editörü / Foreign Language Editor

Doç. Dr. Metin TETİK

Sekreteryaya / Secretariat

Arş. Gör. Burcu YÜRÜK

Arş. Gör. Ayşegül ÖZKAN

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Nihat BATMAZ Uşak Üniversitesi

Prof. Dr. Hamparsum BOZDOĞAN Knoxville Tennessee Üniversitesi

Doç. Dr. İncilay ERDURU - Uşak Üniversitesi

Doç. Dr. Metin TETİK - Uşak Üniversitesi

Doç. Dr. Dinmukhamed KELESBAYEV - Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Mehtap KARAKOÇ - Uşak Üniversitesi

Danışma Kurulu / Advisory Board

- Prof. Dr. Ahmet ERGÜLEN - Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Murat KAYALAR - Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Mutlu Başaran ÖZTÜRK - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. İrfan ERTUĞRUL - Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Abdülkerim ÇALIŞKAN - Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail BEKÇİ - Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Aydın SARI - Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Abitter ÖZULUCAN - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Kenan ÇELİK - Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Tuğrul KANDEMİR - Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Kemal BEŞER - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ali DERAN - Tarsus Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet İNCE - Tarsus Üniversitesi
Prof. Dr. Kamil GÜNGÖR - Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr. Zeynep HATUNOĞLU - Tarsus Üniversitesi
Prof. Dr. Zeki DOĞAN - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Ozan ERUYGUR - Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Selen DOĞAN - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Abitter ÖZULUCAN - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Nezh TAYYAR - Uşak Üniversitesi
Prof. Dr. Guo-Cheng Wu - Neijiang Normal University
Prof. Dr. Harun UÇAK - Alanya Keykubat Üniversitesi
Prof. Dr. Erdoğan KOÇ - Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr. İsa SAĞBAŞ - Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer İSKENDERÖĞLU - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. İbrahim Efe EFEOĞLU - Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Doç. Dr. Aykut GÖKSEL - Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan ACAROĞLU - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Emine FIRAT - Aksaray Üniversitesi
Doç. Dr. Vedat ACAR - İzmir Bakırçay Üniversitesi
Doç. Dr. Murat ÇOLAK - Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Ercan ÖZEN - Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan BOZ - Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. Çağlar YURTSEVEN - Bahçeşehir Üniversitesi

Hakem Kurulu / Referee Board

- Doç. Dr. Tuğba YOLCU - Tarsus Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe Nilgün ERTUĞRUL – İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Emine FIRAT - Aksaray Üniversitesi
Doç. Dr. Saffet AKDAĞ - Tarsus Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Makbule Hürmet ÇETİNEL - Uşak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Dursun KELEŞ - Iğdır Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mesut ATASEVER - Uşak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mecbure ASLAN - Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Eren YILDIRIM - Uşak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi SEÇKİNER BİNGÖL - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Meral GÜNDÜZ- Uşak Üniversitesi
Öğr. Gör. Özlem KARAKOZAK- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Arş. Gör. Filiz ÖZŞAHİN KOÇ- Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

İletişim / Contact

ubfdergisi@usak.edu.tr

<https://ubfdergi.usak.edu.tr/>

https://dergipark.org.tr/tr/pub/usakuyg_

Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi aşağıdaki indeksler tarafından taranmaktadır.

Journal of The Faculty of Applied Sciences of Uşak University is indexed by the following indexing services



EDİTÖRÜN NOTU

Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi'nin ikinci sayısını 2022 yılı Haziran ayında sizlerle buluşturmaktan mutluluk duyuyoruz. Dergimizin bu sayısında altı araştırmacının katkılarıyla hazırlanmış beş araştırma makalesine yer vermekteyiz. Bu çalışmaların üçü İktisat, ikisi İşletme, diğeri ise Kamu Yönetimi alanından kıymetli çalışmalardır.

Sayının ilk çalışmasında Oğul, 10 OECD ülkesinin vergi geliri ve ekonomik büyümeleri arasındaki ilişkiyi ampirik yöntemlerle incelemiştir. Erdoğan&Aybudak tarafından hazırlanan ikinci çalışmada ise Diyanet İşleri Başkanlığı teşkilatının konumu, Cumhuriyetin erken dönemindeki konumu ile AK Parti iktidarı dönemindeki konumuyla, laiklik sarmalında karşılaştırılmıştır. Sayımızın üçüncü makalesini kaleme alan Özçetin çalışmasında, yapay zeka kullanımının işletmelerin muhasebe ve denetim alanlarında kullanımını ve bu durumun işletmelere sağladığı avantaj ve dezavantajları incelemiştir. Keleş ise çalışmasında iç denetim alanında yazılmış 1089 adet uluslararası çalışmanın bibliyometrik analizini yapmıştır. Sayının son çalışmasında Çebişli, Türkiye'deki 2015-2020 yılları arasındaki altın fiyatları ile Bitcoin açılış fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir.

Dergimizin ikinci sayısında verdikleri katkılardan dolayı Türkiye'nin çeşitli bölgelerinden çalışmalarını bizimle paylaşan tüm yazarlarımıza ve çalışmaların değerlendirilmesinde desteklerini esirgemeyen tüm hakemlerimize teşekkür ederiz. Dergimizin yayın hayatının bu ikinci sayısını siz saygıdeğer okuyucularımızla buluşturmaktan memnuniyet duyar, keyifli okumalar dileriz.

Saygılarımızla...

Yayın Kurulu

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Vergi Geliri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir İnceleme

(1-12)

The Relationship of Tax Revenue and Economic Growth: An Empirical Investigation on Selected OECD Countries

(Araştırma Makalesi / Research Article)

Bahar OĞUL

Dışlayıcı Laiklik ve Pasif Laiklik Sarmalında Diyanet İşleri Başkanlığı

(13-28)

The Presidency Of Religious Affairs In The Spiral Of Exclusive And Passive Secularism

(Araştırma Makalesi / Research Article)

Mahmut Hüdai ERDOĞAN

Utku AYBUDAK

Muhasebe Denetiminde Yapay Zekâ

(29-41)

Artificial Intelligence in Accounting Audit

(Araştırma Makalesi / Research Article)

Nigar ÖZÇETİN

İç Denetim Konusundaki Uluslararası Çalışmaların Görsel Ağ Haritalaması Destekli Bibliyometrik Analizi

(42-58)

Visual Network Mapping Aid Bibliometric Analysis of International Studies on Internal Audit

(Araştırma Makalesi / Research Article)

Dursun KELEŞ

Kripto Para Bitcoin ile Altın Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

(59-71)

Examination of The Relationship Between Crypto Money Bitcoin and Gold

(Araştırma Makalesi / Research Article)

Nursel ÇEBİŞLİ

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article



VERGİ GELİRİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: SEÇİLMİŞ OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR İNCELEME

¹Bahar OĞUL

Özet

Vergi, devletin en önemli gelir kaynağıdır. Temel makroekonomik değişkenlerden biri olan ekonomik büyüme ve vergi geliri arasında bir ilişki söz konusudur. Bu çalışmada vergi geliri en yüksek olan seçilmiş 10 OECD ülkesi (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) için vergi geliri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ampirik yöntemlerle ele alınmıştır. Çalışmada 1995-2019 dönemine ait yıllık vergi geliri ve ekonomik büyüme verilerinden yararlanılmıştır. Değişkenlere ait birim kök düzeyi LLC ve Fisher ADF birim kök testleri ile sınanmıştır. Değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisi Kao eşbütünlük analiziyle ele alınmıştır. Modelde kullanılan değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin tespitinden sonra uzun dönem katsayı tahmincilerinden olan FMOLS ve DOLS yöntemlerinden yararlanılmıştır. FMOLS ve DOLS yöntemlerinin sonucuna göre vergi gelirlerinde meydana gelen artışlar ekonomik büyümeyi panel genelinde azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Vergi Geliri, Ekonomik Büyüme, OECD Ülkeleri, Panel Veri Analizi.

The Relationship of Tax Revenue and Economic Growth: An Empirical Investigation on Selected OECD Countries

Abstract

Tax is the most important source of revenue of the state. There is a relationship between economic growth, which is one of the main macroeconomic variables, and tax revenue. In this study, the relationship between tax revenue and economic growth for the selected 10 OECD countries (Denmark, France, Belgium, Finland, Sweden, Italy, Austria, Greece, Norway and Germany) with the highest tax revenues has been discussed with empirical methods. In the study, annual tax revenue and economic growth data for the period of 1995-2019 were used. Unit root level of the variables were tested with LLC and Fisher ADF unit root tests. As a result of the panel unit root test, the cointegration relationship between the variables was handled with Kao cointegration analysis. After determining the cointegration relationship between the variables used in the model, FMOLS and DOLS methods, which are long-term coefficient estimators, were used. According to the results of FMOLS and DOLS methods, increases in tax revenues reduce economic growth across the panel.

Keywords: Tax Revenue, Economic Growth, OECD Countries, Panel Data Analysis.

¹ Doktora Öğrencisi (YÖK 100/2000 Programı), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, baharogul@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-4335-9086

GİRİŞ

Vergi, kamu hizmetlerini karşılamak amacıyla devletin ekonomik birimlerden cebir altında ve karşılıksız şekilde sağladığı kamu geliridir (Temiz, 2008: 1). Vergi gelirleri, maliye politikalarının araçlarından biri olan kamu gelirleri içerisinde yer almakta olup ayrıca kanuni dayanağa sahiptir. Vergiler, gelir kaynağı unsurları arasında büyük önem arz etmektedir. Vergilerin çeşitli amaçları bulunmaktadır. Bunlar; ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması, ekonomik istikrarın sağlanması, kaynak ve gelir dağılımında istikrar ve eşitlik sağlanması olarak sayılabilmektedir (Altay, 2015: 146). Bu amaçlardan biri olan ekonomik büyümenin söz konusu olduğu ekonomilerde; istihdam seviyesi, doğal kaynaklar, teknoloji veya diğer faktörlerde önceki yıla göre artışlar meydana gelmektedir. Vergi politikalarının en önemli hedeflerinden biri üretim faktörlerini etkin bir şekilde üretim sürecine katılımını sağlayan, mevcut üretim olanaklarının genişletilmesi konusunda kaynak dağılımını düzenleyen bir politika ortaya çıkarmaktır (Akıncı, 2019: 101).

Ekonomik büyüme, zaman içinde reel gelirden meydana gelen artıştır. Ekonomik büyüme ile ilgili alan yazında birçok teori mevcuttur. Bu teoriler; sermaye birikimi, nüfus artışı ile teknik gelişmelerden kaynaklı olabilmektedir. Ekonomik büyüme hızıyla ilgili temel yaklaşımlar alan yazında bulunmaktadır (Mucuk ve Alptekin, 2008: 160; Açıkgöz, 2008: 92). Bunlardan ilki Harrod-Domar modelidir. Harrod-Domar modelinde büyüme hızı sermaye birikimi tarafından belirlenmektedir. Bu modelde devletin maliye politikası araçlarıyla başka bir deyişle ekonomiye müdahalesiyle hedeflenen büyüme hızını sağlaması ya da uzun dönemde büyüme hızındaki sapmaları giderebilmesi mümkün olmaktadır. Devlet, kamu harcamalarıyla ekonomik kalkınmayı sağlarken vergi politikalarını ise ekonominin tasarruf hacmini artırması yönünde kullanabilmektedir. Böylelikle kamu tasarrufları artacak, özel yatırımlar teşvik edilecek ve ekonomik büyümeden kaynaklı yapısal dengesizlikler ortadan kalkacaktır (Harrod, 1939: 16; Domar, 1946: 140). Bir diğer model ise Neo-Klasik modeldir. Bu teoride tasarruf, yatırım ve ekonomik büyüme unsurları nüfus artışı ve teknolojik değişimle açıklanmaktadır. Vergilerin, ekonomik büyüme üzerindeki etkileriyle ilgili ilk çalışmalardan biri Solow'a aittir. Solow, uzun dönem veya durağan durumda büyüme oranının sıfır olduğunu öne sürmektedir. Söz konusu durum büyüme oranının sabit olduğu ve vergi politikalarından etkilenmeyeceğini göstermektedir (Solow, 1956: 69). Romer ise içsel büyüme teorisi kapsamında tam tersine kamu harcamaları ve vergi gelirlerinin uzun dönemde büyüme üzerinde etkili olduğunu ifade etmektedir (Romer, 1986: 110).

Vergi gelirleri ve ekonomik büyüme değişkenlerinin birbiri üzerindeki etkisinin hangi yönlü ve hangi derecede olduğuna dair ortak bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bu çalışmada vergi geliri en yüksek olan seçilmiş 10 OECD ülkesi (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) için vergi geliri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ampirik yöntemlerle ele alınmıştır. Çalışmada 1995-2019 dönemine ait yıllık vergi geliri ve ekonomik büyüme verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın özgünlüğünü hem en yüksek vergi gelinine sahip olan seçilmiş OECD ülkelerinin incelenmesi hem de ele alındığı dönem oluşturmaktadır. Çalışmanın ilk

bölümünde literatürde yer alan vergi geliri ve ekonomik büyüme değişkenleri ile ilgili bazı çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmada seçilmiş OECD ülkelerine yönelik olarak kesitler arası bağımlılığı dikkate almayan ampirik yöntemlerden yararlanılmaktadır. Böylece söz konusu ampirik yöntemi kullanan ilgili literatüre katkı sağlanacağı değerlendirilmektedir. Çalışmanın ampirik kısmında değişkenlere ait birim kök sınaması birinci nesil birim kök testlerinden LLC ve Fisher ADF ile incelenmiştir. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Kao eşbütünleşme analiziyle ele alınmıştır. Ayrıca uzun dönem katsayı tahmincilerinden FMOLS ve DOLS yöntemlerinden yararlanılmıştır. Çalışma sonuç ve değerlendirme bölümü ile sonlandırılmıştır.

1. AMPİRİK LİTERATÜR İNCELEMESİ

İç Vergi gelirleri ve ekonomik büyüme değişkenleri makroekonomik değişkenler arasında önemli yere sahiptir. İktisat alan yazınında bu iki değişken ile ilgili incelemeler yapılmış olsa da değişkenler arasındaki ilişkiye ait ortak bir fikir birliği elde edilememiştir. Tablo 1’de literatürdeki vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 1. Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Bazı Ampirik Çalışmalar

Yazar/lar	Dönem/ler	Ülke/ler	Sonuç
Vedder (2001)	1957-1997	ABD’deki 50 eyalet	Vergi gelirin yüksek olması ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
Widmalm (2001)	1965-1990	23 OECD ülkesi	Gelir vergisi ve artan oranlı vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki vardır.
Fölster ve Henrekson (2001)	1970-1995	23 gelişmiş OECD ülkesi	Vergi yükünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatiftir.
Anastassiou ve Dritsaki (2005)	1965-2002	Yunanistan	Vergi gelirinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır.
Mamatzakis (2005)	1960-2003	Yunanistan	Vergi yükünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif yönlüdür. Dolaylı vergilerin lehinde bir vergi karması değişimi uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde etki oluşturmaktadır.
Durkaya ve Ceylan (2006)	1980-2004	Türkiye	Dolaysız vergilerle ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik bağıntısı bulunurken; dolaylı vergilerle ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Uzun dönemde toplam vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki vardır.
Arnold (2008)	1971-2004	21 OECD ülkesi	Gelir vergilerinin ekonomik büyüme üzerindeki negatif etkisi diğer vergilere göre daha yüksektir.
Furceri ve Karras (2008)	1965-2007	26 AB ülkesi	Vergilerdeki artış reel GSYİH üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.
Mucuk ve Alptekin (2008)	1975-2006	Türkiye	Dolaylı ve dolaysız vergiler ile ekonomik büyüme birlikte hareket ederken; dolaysız vergilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bağıntı mevcuttur.
Gül ve Kenar (2009)	1980-2008	Türkiye ve AB üyesi olan 27 ülke	Uzun dönemde vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır.
Katırcıoğlu (2010)	1960-2006	Türkiye	Uzun dönemde vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur.
Dackehag ve Hansson (2012)	1975-2010	25 OECD ülkesi	Gelir üzerinden alınan vergiler ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.

Tablo 1. Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Bazı Ampirik Çalışmalar (Devamı)

Stoilova ve Patanov (2013)	1995-2010	AB üyesi olan 27 ülke	Dolaysız vergilerin ekonomik büyümeyi sağlayıcı rolü yüksektir.
Yi ve Suyono (2014)	1978-2011	Hebei eyaleti	Vergi gelirlerindeki artış ekonomik büyümeyi önemli derece negatif etkilemezken; vergi indirimleri ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Ahmad vd. (2016)	1974-2010	Pakistan	Vergi yükünün kısa dönem ekonomik büyüme üzerinde etkisi yokken; uzun dönemde vergi yükü ekonomik büyüme üzerinde negatif yönde etkilidir. Uzun dönemde dolaylı vergilerdeki artış ekonomik büyümeyi artırmaktadır.
Demir ve Sever (2017)	1980-2014	11 OECD ülkesi	Vergi gelirlerindeki artışlar ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir.
Sandalcı ve Sandalcı (2017)	1990-2014	OECD ülkeleri	Uzun dönemde dolaylı vergilerdeki artış, ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken; toplam vergiler ile dolaysız vergilerdeki artış ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
Jaimovich ve Rebelo (2017)	1981-2010	20 OECD ülkesi	Vergi gelirlerindeki artış uzun dönemde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.
Dam ve Ertekin (2018)	2005:Q1-2016:Q2	Türkiye	Vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönem ilişki vardır.
Muduli ve Manik (2020)	1980-2016	Hindistan 14 Bölge	Dolaysız vergilerin ekonomik büyüme üzerinde negatif etki yaratarak bozucu etki oluşturduğu, dolaylı vergilerin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yarattığı bulgusu elde edilmektedir.
Karaş (2022)	1990-2018	G7 ülkeleri	Vergi türleriyle ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki bulunurken; vergi yüküyle ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki yoktur. Gelir üzerinden alınan vergilerin ekonomik büyümeyi negatif; servet ve harcama üzerinden alınan vergilerin pozitif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 1’de yer alan ampirik literatür incelemesine göre vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye dair ortak bir fikir birliğinin bulunmadığı görülmektedir. Özellikle vergi gelirlerinin türü ve hangi kaynak üzerinden alındığı ekonomik büyüme üzerindeki etkisine dair çeşitli sonuçların ortaya çıkmasına neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca ampirik yöntemin uygulandığı ülke, dönem ve ekonometrik yöntemlerin farklılığından dolayı sonuçların değişkenlik gösterdiği de söylenebilmektedir.

2. EKONOMETRİK ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde vergi geliri ve ekonomik büyüme ilişkisi ampirik yöntemlerle incelenmektedir. Değişkenlere ait ampirik analiz için öncelikle birim kök düzeyinin sınaması panel birim kök testleri ile yapılacaktır. Modelde birinci nesil panel birim kök ve koentegrasyon testlerinin kullanılması Büberkökü (2014) ve Hepaktan ve Çınar (2011) çalışmaları göz önünde bulundurularak ele alınmıştır. Birinci nesil birim kök testlerinden LLC ve Fisher ADF’den faydalanılacaktır. Panel birim kök testi sonucunda değişkenler arasındaki ilişki Kao eşbütünleşme ile incelenecektir. Modelde kullanılan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespitinden sonra uzun dönem katsayı tahmincilerinden FMOLS ve DOLS yöntemlerinden yararlanılacaktır.

2.1. Veri Seti ve Yöntem

Bu bölümde vergi geliri en yüksek olan seçilmiş 10 OECD ülkesine (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) ait 1995-2019 yıllarından oluşan veri seti ampirik yöntemlerle ele alınmıştır. Değişkenlerin logaritmaları alınarak modele dahil edilmiştir. Bu çalışmanın analizinde vergi geliri değişkeni, toplam vergi geliri kişi başına düşen gelir şeklinde alınırken; ekonomik büyüme değişkeni olarak kişi başına düşen gelir (dolar cinsinden) alınmıştır. Analizde kullanılacak model denklem (1)'de oluşturulmuştur.

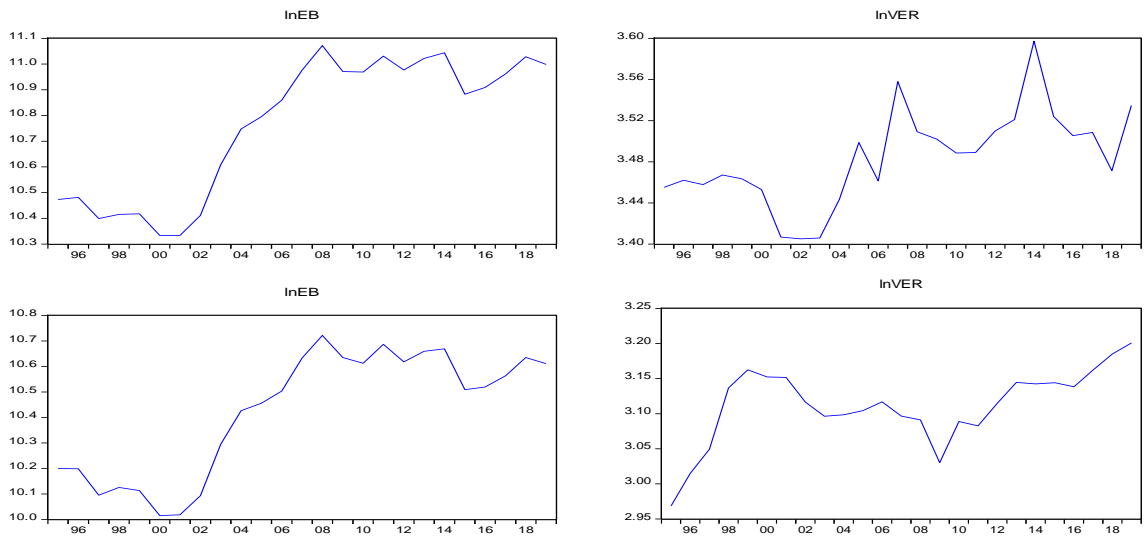
$$\ln EB_{it} = \beta_1 + \beta_2 VER_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Denklem (1)'de yer alan $\ln EB$: kişi başına GSYH logaritması ve $\ln VER$: kişi başına vergi gelirinin logaritmasını ifade etmektedir. Çalışmada kullanılan ekonomik büyüme ve vergi geliri verilerine Dünya Bankası (WDI) veri tabanından ulaşılmıştır. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de gösterilmiştir.

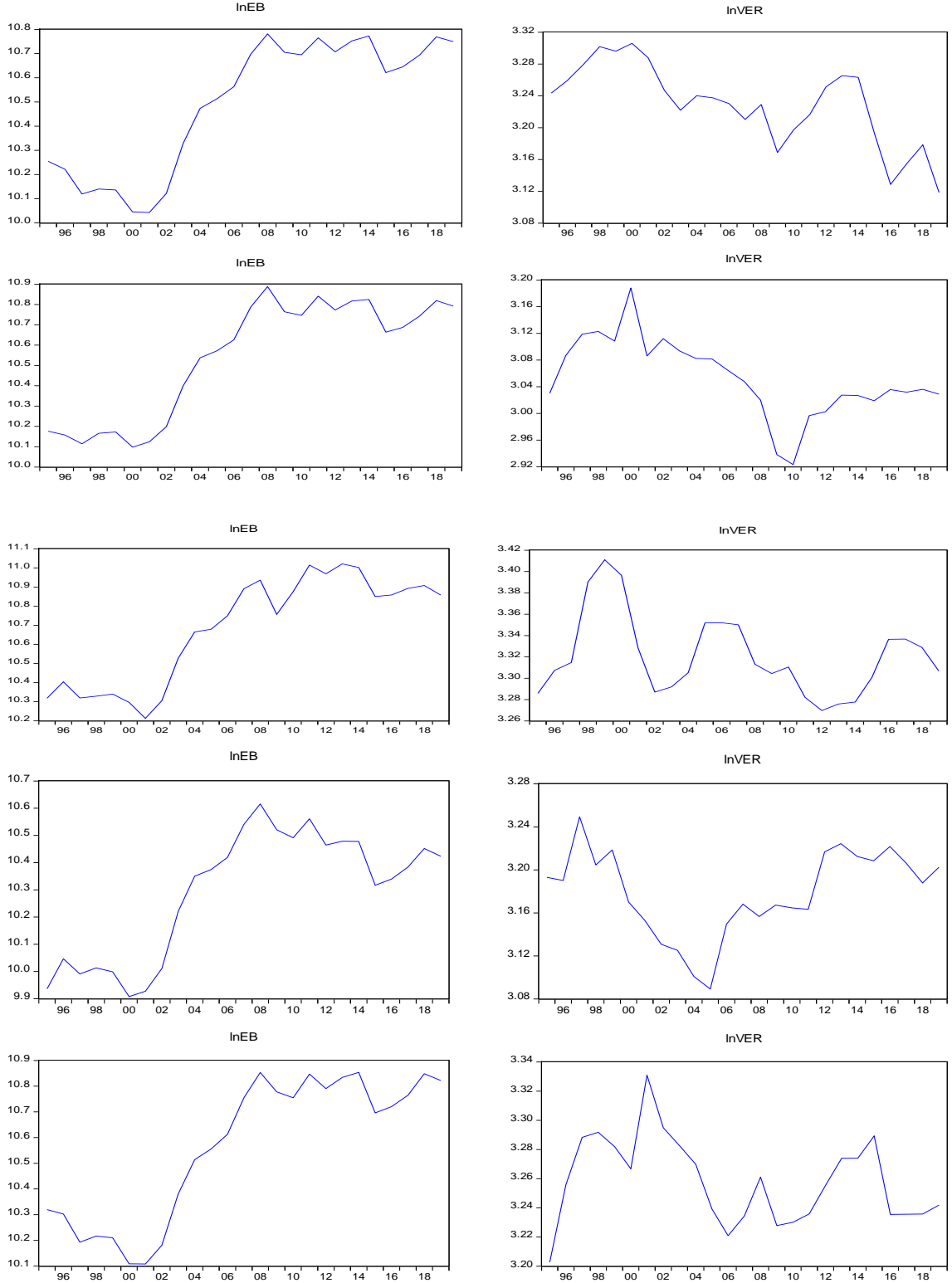
Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	EB	VER
Ortalama	39932.73	23.79982
Medyan	37512.41	24.41564
Maksimum	102913.5	36.50029
Minimum	12042.95	10.42629
Std. Sapma	16562.30	5.426763
Çarpıklık	1.227785	-0.750203
Basıklık	5.343065	3.843292
Jargue-Bera	119.9977	30.85793

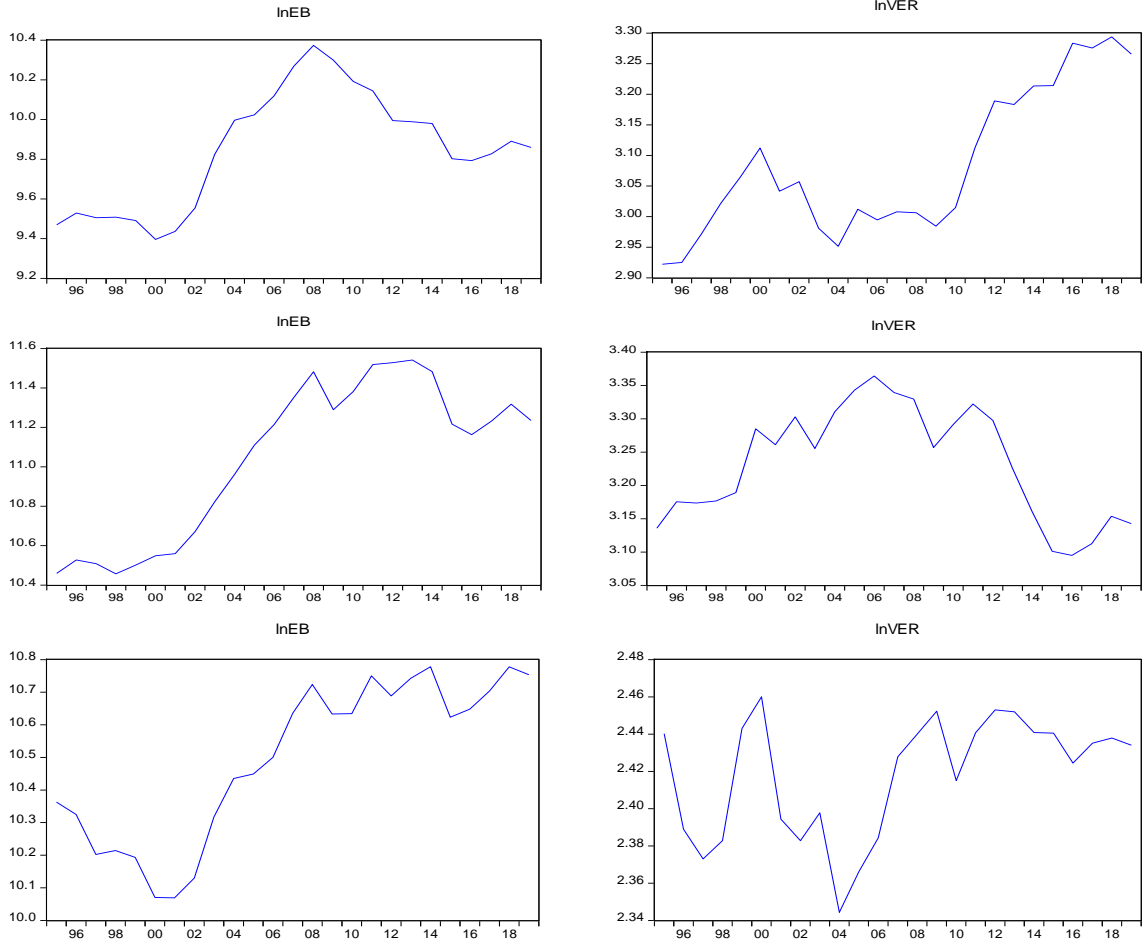
Şekil 1'de ülkelerin sırasıyla (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) ekonomik büyüme ve vergi geliri verilerine ait grafikler gösterilmiştir.



Şekil 1. Değişkenlerin Grafikleri



Şekil 1. Değişkenlerin Grafikleri (Devamı)



Şekil 1. Değişkenlerin Grafikleri (Devamı)

Şekil 1’de değişkenlerin zamana bağlı trend grafikleri gösterilmiştir. Ülkelerin değişkenlere ait çizgi grafiklerinin bazı dönemlerde artış bazı dönemlerde ise azalış seyri izlediği görülmektedir.

Analizde kullanılan veriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı ve ilişki varsa bu ilişkinin aynı yönlü mü yoksa farklı yönlü mü olduğu yöntemlerle test edilmiştir. Öncelikle ekonometrik analizde faydalanılan verilerin durağan olup olmadıkları panel birim kök testlerinden LLC ve Fisher ADF analizleri ile sınanacaktır. Elde edilen sonuçlarla birlikte vergi geliri ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki Kao eşbütünleşme testiyle elde edilecektir. Eşbütünleşme analizi sonucunda uzun dönem katsayı tahminçileri olan FMOLS ve DOLS yöntemleri sonucunda bulgular incelenecektir.

2.2. Panel Birim Kök Testi

Modelde kullanılan değişkenlerin birim kök düzeyini sınamak amacıyla Levin, Lin ve Chu (2002) tarafından geliştirilmiş olan panel LLC ve Fisher ADF birim kök testleri kullanılmıştır. Bu testlerden biri homojen test iken diğeri heterojen bir testtir. Böylelikle daha sağlıklı sonuçlar elde edilmiş olmaktadır. Tablo 3’te panel LLC ve Fisher ADF birim kök testlerine ait hem seviye değerlerinde hem de birinci fark değerlerindeki birim kök sonuçları verilmiştir.

Tablo 3. LLC ve ADF-Fisher Birim Kök Testlerinin Sonuçları

Değişken	Birim Kök Testi	Sabitli			
		Düzye Değeri		Fark Değeri	
		Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
<i>lnEB</i>	LLC	-1.24462	0.1066	-7.53579***	0.0000
	Fisher ADF/ Ki-Kare	8.77763	0.9853	74.1380***	0.0000
<i>lnVER</i>	LLC	0.06219	0.5248	-4.08520***	0.0000
	Fisher ADF Ki-Kare	25.1409	0.1961	74.6471***	0.0000

Değişken	Birim Kök Testi	Sabitli ve Trendli			
		Düzye Değeri		Fark Değeri	
		Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
<i>lnEB</i>	LLC	0.99787	0.8408	-6.77757***	0.0000
	Fisher ADF Ki-Kare	7.01568	0.9966	52.2690***	0.0001
<i>lnVER</i>	LLC	0.49687	0.6904	-2.49584***	0.0063
	Fisher ADF Ki-Kare	25.9648	0.1670	49.5372***	0.0003

Not: *** ifadesi %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı temsil etmektedir.

Tablo 3'teki birim kök testleri incelendiğinde her iki değişkenin hem LLC hem de ADF Fisher birim kök testlerine göre seviye değerlerinde birim köke sahip olduğuna ilişkin bulgular elde edilmiştir. Olasılık değerlerinin hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerde %1'den küçük olduğu yani H_0 hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Fakat gerek değişkenlerin birim kök sorununu ortadan kaldırmak gerek hangi seviyede durağan olduklarını öğrenmek amacıyla farkları alındığında her iki değişkenin de birinci farkı alındığında durağanlaştığı sonucuna varılmıştır. Ekonomik büyüme ve vergi geliri değişkenleri birinci dereceden durağandır. Teknik bir ifadeyle değişkenler $I(1)$ seviyesindedir.

2.3. Kao Eşbütünlüşme

Değişkenlerin aynı düzeyde durağan olduğu sonucu elde edildikten sonra panel eşbütünlüşme testi ile eşbütünlüşme ilişkisi incelenecektir. Panel eşbütünlüşme testlerinden biri olan Kao eşbütünlüşme testinden yararlanılmıştır. Panel eşbütünlüşme testine göre H_0 eşbütünlüşmenin olmadığını H_1 eşbütünlüşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Tablo 4'te Kao eşbütünlüşme testi verilmiştir.

Tablo 4. Kao Eşbütünlüşme Testi Sonucu

Kao Eşbütünlüşme Testi		
	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
ADF	-4.874497***	0.0000

Not: Gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine göre otomatik belirlenmiştir. *** ifadesi %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4'e göre eşbütünlüşme hipotezinin başka bir deyişle H_0 hipotezinin reddedilerek eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu söylenebilmektedir.

2.4. FMOLS ve DOLS Yöntemleri

Panel eşbütünleşme testi sonucunda eşbütünleşme ilişkisinin varlığı bulgusu elde edildiği takdirde eşbütünleşme ilişkisinin hangi yönlü olduğu ve ne derecede olduğu uzun dönem katsayı tahmincilerinden FMOLS ve DOLS yöntemleri ile analiz edilmektedir. Pedroni (2000-2001) tarafından geliştirilen DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) ve FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Square) yöntemlerinden yararlanılmıştır. Tablo 5'te FMOLS ve DOLS sonuçları verilmiştir.

Tablo 5. FMOLS ve DOLS Yöntemlerinin Sonuçları

Bağımlı Değişken: lnEB	FMOLS			DOLS		
	Katsayı	Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Katsayı	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
lnVER	-0.778073**	-2.084906	0.0382	-1.135414**	-2.374666	0.0187

Not: ** ifadesi %5 düzeyinde istatistiki anlamlılık seviyesini göstermektedir.

Tablo 5'te FMOLS ve DOLS sonuçlarına yer verilmiştir. FMOLS yöntemi sonuçlarına göre; vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlıdır. FMOLS sonuçlarına göre vergi gelirlerindeki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %0,77 azaltmaktadır. DOLS yöntemi sonuçlarına göre vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlıdır. DOLS sonuçlarına göre vergi gelirlerindeki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %1,13 azaltmaktadır. FMOLS ve DOLS yöntemlerinin sonuçları benzer bulgular vermiştir. Her iki yöntemin sonucuna göre vergi gelirlerinde meydana gelen artışlar ekonomik büyümeyi panel genelinde ilgili dönem için azaltmaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Vergi geliri en yüksek olan seçilmiş 10 OECD ülkesi (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) için 1995-2019 dönemine ait yıllık vergi geliri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ampirik yöntemlerle ele alınmıştır. Kao eşbütünleşme analizinden yararlanılarak değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Uzun dönem katsayı tahmincilerinden FMOLS ve DOLS yöntemlerinden yararlanılarak vergi gelirlerinde meydana gelen artışların ekonomik büyümeyi panel genelinde azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. FMOLS sonuçlarına göre; vergi gelirlerinde meydana gelen %1'lik bir artış ekonomik büyümeyi %0,77 azaltmaktadır. DOLS sonuçlarına göre; vergi gelirlerindeki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %1,13 azaltmaktadır.

Vergi ve ekonomik büyüme ilişkisi gerek gelişmiş ülkeler gerek gelişmekte olan ülkeler açısından çeşitli araştırmalara konu olmaktadır. Ekonomik büyümenin sağlanabilmesi açısından önem taşıyan tasarruflar ve kamu finansman araçları gibi unsurlar içinde vergi gelirleri de mevcuttur. Özellikle en önemli kamu gelir kaynağı olduğu düşünülürse ekonomik büyüme ve kalkınma açısından da önem arz etmektedir. Çalışmanın sonucunda vergi gelirlerinin ekonomik büyümeyi azalttığı bulgusu elde edilmiştir. Bu durum vergi kaynaklarının doğru şekilde kullanılmadığını ya da vergi kaynaklarının doğru

tespit edilemediğini göstermektedir. Elde edilen kamu gelirlerinin ne şekilde kullanıldığı ekonomik büyüme üzerindeki etkisini açıklayabilmektedir. Ayrıca ülkedeki yatırımcılar açısından vergilerin özendirici olmadığı da söylenebilmektedir. Yatırımlara dönüşmeyen ya da doğru şekilde harcamalara söz konusu olmayan vergi gelirleri, ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Bu sonucun diğer bir sebebi ise yüksek vergilendirmenin tasarruf ve yatırımdan etkilenen ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etki oluşturabileceğidir. Ülke ekonomileri açısından toplam vergilerin dolaylı vergilerden mi yoksa dolaysız vergilerden mi elde edildiği başka bir deyişle kaynak unsurunun ne olduğu da önemlidir. Dolaylı vergilerin harcamalar üzerinden alınması ve dolaysız vergilerin gelir ve servet üzerinden alınması durumları önem arz etmektedir. Harcamalar üzerinden alınan vergilerin tasarrufa ya da tüketime dönüşmesi ekonomik büyüme üzerinde farklı etkiler oluşturabilmektedir. Vergi politikalarının üretim ve tüketim davranışlarını belirlenen hedefte etkilememesi ve sermayenin doğru alanlara yönlendirilememesi durumları bu sonucun nedenleri arasında olabilmektedir. İktisat politikası yapımcılar açısından bu durum ele alınarak vergi politikalarının doğru seçilmesi ve elde edilen vergi gelirlerinin doğru şekilde harcamalara dönüştürülmesi önerilmektedir. Vergi gelirleri üretime yönelik yatırımlara kanalize edilerek ekonomik büyüme sağlanmalıdır. Vergi politikaları, ekonomik büyümeyi artıracak şekilde düzenlenmelidir. Mali disiplin açısından önem taşıyan vergi gelirlerinin istikrarlı bir şekilde elde edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmayı izleyen araştırmalarda söz konusu ülke grubu için kesitlerarası bağımlılığı dikkate alan yeni nesil birim kök ve eşbütünleşme testleri kullanılabilirliği durum da söz konusu olabilmektedir. Böylece vergi geliri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki üzerinde yapılan ampirik bulguların karşılaştırılarak ilgili alan yazına katkı sunulabileceği düşünülmektedir. mümkündür.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Çalışmada kullanılan yöntem etik kurul iznini gerektirmemektedir.

DESTEK BEYANI

Bu çalışma herhangi bir kişi veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, Ş. (2008). Türkiye’de vergi gelirleri, vergi yapısı ve iktisadi büyüme ilişkisi: 1968-2006. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(68), 91-113.
- Ahmad, S., Maqbool H. S. ve Ahmad, N. (2016). Taxes and economic growth: An empirical analysis of Pakistan. *European Journal of Business and Social Sciences*, 5(2), 16-29.
- Akıncı, A. (2019). Vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 100-106.
- Altay, A. (2015). *Kamu maliyesi teorisi gelişimi ve kapsamı*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Anastassio, U. T. ve Dritsaki, C. (2005). Tax revenues and economic growth: An empirical investigation for Greece using causality analysis. *Journal of Social Sciences*, 2, 99-104.
- Arnold, J. M. (2008). Do tax structures affect aggregate economic growth?: Empirical evidence from a panel of OECD countries. OECD Economics Department Working Papers No. 643
- Büberkökü, Ö. (2014). Yükselen piyasa ekonomilerinde uluslararası satın alma gücü paritesi: Panel koentegrasyon testlerinden kanıtlar. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 8(1), 117-139.
- Dackehag, M. ve Hansson, A. (2012). Taxation of income and economic growth: An empirical analysis of 25 rich OECD countries. *Journal of Economic Development*, 21(1), 93-118.
- Dam, M. ve Ertekin, Ş. (2018). Türkiye’de vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin analizi. *Vergi Raporu Dergisi*, 228, 19-32.
- Demir, M. ve Sever, E. (2017). Vergi gelirleri ekonomik büyüme ilişkisi: OECD ülkelerine ilişkin panel veri analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 51-66.
- Domar, E. D. (1946). Capital expansion, rate of growth, and employment. *Econometrica Journal of the Econometric Society*, 14(2), 137-147.
- Durkaya, M. ve Ceylan, S. (2006). Vergi gelirleri ve ekonomik büyüme. *Maliye Dergisi*, 150, 79-89.
- Fölster, S. ve Henrekson, M. (2001). Growth effects of government expenditure and taxation in rich countries, *European Economic Review*, 45(8), 1501-1520.
- Furceri, D. ve Karras, G. (2008). Tax changes and economic growth: empirical evidence for a panel of OECD countries. OECD, ECB Public Finance Workshop Frankfurt, 1-29.
- Gül, E. ve Kenar, B. (2009, 23-24 Eylül). AB ülkeleri ve Türkiye’de vergi gelirleri ile ekonomik büyüme ilişkisi: 1980-2008 [Tam metin bildiri]. *Social And Economic Issues Shaping The World’s Future New Global Dialogue Küresel Diyalog toplantısı içinde, Uluslararası Davraz Kongresi 2009 Bildiri Kitabı*, (ss. 16-26). Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F Yayınları.
- Harrod, R. F. (1939). An essay in dynamic theory. *The Economic Journal*, 49, 14-33.
- Hepaktan, C. E. ve Çınar, S. (2011). OECD ülkeleri vergi sistemi esnekliğinin panel eşbütünlük testleri ile analizi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 133-153.
- Jaimovich, N. ve Rebelo, S. (2017). Nonlinear effects of taxation on growth. *Journal of Political Economy*, 125(1), 265-291.
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90(1), 1-44.
- Karaş, G. (2022). Vergi yapısı ve ekonomik büyüme: G7 ülkeleri örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(1), 94-114.
- Katircioğlu, S. T. (2010). Is there a long-run relationship between taxation and growth: The case of Turkey. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 13(1), 99-106.
- Levin, A., Lin, C. ve Chu, C. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.
- Mamatzakis, E. C. (2005). The dynamic responses of growth to tax structure for Greece. *Applied Economics Letters*, 12(3), 177-180.
- Mangır, F. ve Ertuğrul, H. M. (2012). Vergi yükü ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1988-2011 Türkiye örneği. *Maliye Dergisi*, 162, 256-265.
- Mucuk, M. ve Alptekin, V. (2008). Türkiye’de vergi ve ekonomik büyüme ilişkisi: VAR Analiz (1975-2006). *Maliye Dergisi*, (155), 159-174.
- Muduli, D. K. ve Manik, N. (2020). Tax structure and economic growth in general category states in India: A panel auto regressive distributed lag approach. *Theoretical and Applied Economics*, 27(2), 225-240.
- Pedroni, P. (2000). Fully-Modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. *Advances in Econometrics*, 15, 93-130.
- Pedroni, P. (2001). Purchasing power parity tests in cointegrated panels. *Review of Economics and Statistics*, 83, 727-731.

- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long run growth. *The Journal of Political Economy*, 94(5), 102-1037.
- Sandalcı, U. ve Sandalcı, İ. (2017). OECD ülkelerinde ekonomik büyüme ve vergi gelirleri arasındaki ilişkinin ampirik analizi: 1990-2014. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 51-62.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Stoilova, D. ve Patanov, N. (2013). An empirical evidence for the impact of taxation on economy growth in the European Union. *Tourism & Management Studies*, 1031-1039.
- Temiz, D. (2008). Türkiye'de vergi gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1960-2006 dönemi. 2. Ulusal İktisat Kongresi, DEÜ İzmir İktisat Kongresi, İzmir.
- Vedder, R. (2001). *Taxes and economic growth*. Ohio University: Taxpayers Network Inc.
- Widmalm, F. (2001). Tax structure and growth: Are some taxes beter than others?. *Public Choice*, 107, 199-219.
- World Bank. (2022). Veri Bankası. Erişim Adresi: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>.
- Yi, F. ve Eko, S. (2014). The relationship between tax revenue and economic growth of hebei province based on the tax multiplier effect. *Global Economy and Finance Journal*, 7(2), 1-18.

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article



DIŞLAYICI LAİKLİK VE PASİF LAİKLİK SARMALINDA DİYANET İŞLERİ BAŞKANLIĞI*



¹Mahmut Hüdai ERDOĞAN
²Utku AYBUDAK

Özet

Bu çalışma, Diyanet İşleri Başkanlığı teşkilatının Cumhuriyet'in erken dönemindeki konumu ile AK Parti iktidarı dönemindeki konumunu karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Bu karşılaştırma neticesinde Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin laiklik yaklaşımının değişim değişmediği sorusu gündeme getirilmektedir. Bu nedenle çalışma, laiklik ile ilgili teorik zeminin okuyucuya aktarılması ile başlamaktadır. Bilindiği üzere devletin dini alana karışmadığı pasif laiklik ile devletin dini alanı tanzim ettiği dışlayıcı laiklik uygulamaları modern devletin din politikalarının iki ucunu oluşturmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti erken dönemde dışlayıcı laiklik uygulamalarının daha yoğun kullanıldığı bir anlayış benimsemiştir. Ancak zamanla devletin din alanına dair politikaları çok çeşitli sebeplerin etkisiyle yumuşama evresine girmiştir. 2003 yılından beri süregelen AK Parti iktidarı ise bu yumuşamanın zirve noktalarından biri olarak değerlendirilebilir. Devletin din alanındaki politika değişimine mukabil olarak Diyanet İşleri Başkanlığı'nın konumu da değişim göstermiştir. Çalışma bu değişimin izini sürmekte ve yaşanan değişimin teorik olarak dışlayıcı laiklikten pasif laikliğe geçiş olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceği sorusunu tartışmaktadır. Din politikasındaki değişikliklerin, Türkiye Cumhuriyeti'nin laiklik biçiminin teorik açıdan tekrar gözden geçirmeye muhtaç hale getirdiği iddia edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Laiklik, Laisizm, Dışlayıcı Laiklik, Pasif Laiklik, Diyanet İşleri Başkanlığı.

The Presidency Of Religious Affairs In The Spiral Of Exclusive And Passive Secularism

Abstract

This study aims to compare the position of the Presidency of Religious Affairs in the early period of the Republic with the position of the Presidency during the AK Party government. As a result of this comparison, the question arises whether the secularism approach of the Republic of Turkey has changed. For this reason, the study starts with the theoretical framework of secularism. Passive secularism, which the state does not interfere with the religious sphere, and the exclusionary secularism, which the state regulates the religious sphere, constitute the two sides of the modern state's religion policies. The Republic of Turkey used exclusionary secularism practices more intensively in the early period. However, over time, the state's policies on the field of religion entered a phase of softening due to various reasons. The AK Party government, which has been in power since 2003, can be considered as one of the peak points of this softening. As a result of the policy change of the state in the field of religion, the position of the Presidency of Religious Affairs has also changed. The study traces this change and discusses the question of whether this change can theoretically be considered as a transition from exclusionary secularism to passive secularism. It is claimed that the changes in the religious policy arose the need for a revision of the secularism form of the Republic of Turkey.

Keywords: Secularism, Laicism, Exclusionary Secularism, Passive Secularism, Presidency of Religious Affairs.

* Bu makale Mahmut Hüdai Erdoğan'ın "2007 Sonrası Din-Devlet İlişkisi Çerçevesinde Adalet ve Kalkınma Partisi Hükümetlerinin Değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Karabük Üniversitesi, İİBF, Kamu Yönetimi Bölümü, erdoturk66@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8513-124X

² Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, utkuaybudak@karabuk.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1859-5770

GİRİŞ

Türkiye kamuoyunu sıklıkla meşgul eden laiklik tartışmaları söz konusu olduğunda Diyanet İşleri Başkanlığı (DİB) tartışmaların önemli gündem maddelerinden birisini oluşturmaktadır. Bu çalışma, hem laiklik, laisizm gibi kavramlara teorik bir yaklaşım hem de DİB'in kuruluş döneminde ve AK Parti dönemindeki konumuna mukayeseli bir bakış çabasının ürünüdür.

Çalışmada öncelikle laiklik ve laisizm kavramları ele alınmaktadır. Bilindiği üzere “laik” terimi ilk olarak Katolik kilisesi teşkilatından olmayan insanları tanımlamak üzere kullanılmıştır. Zamanla anlam kaymalarına maruz kalan kelimedden “laisizm” gibi daha ideolojik kavramlar da türemiştir. İlk bölümde bu kavramların açıklaması yapıldıktan sonra pasif laiklik ve dışlayıcı laiklik kavramları üzerinde durulmaktadır.

Modernleşen devletin din ile ilişkilerini düzenleme biçimine göre farklılaşan pasif laiklik ile dışlayıcı laiklik kavramları Türkiye yakın tarihi içinde son derece önemlidir. Her milletin farklı toplumsal, siyasi, kültürel ve ekonomik yapısı modernleşme serüvenlerini de farklılaştırmaktadır. Farklılaşan modernleşme süreçleri ise devletlerin din ile olan ilişkisini de farklılaştırmaktadır. Bu bağlamda en meşhur örnek elbette Anglo-Sakson dünyası ile Fransa modernleşme serüvenlerinden ortaya çıkan iki farklı laiklik anlayışıdır. Bu çalışma, söz konusu iki laiklik anlayışının tarihsel tanımlamalarını yapmakla beraber Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş döneminde niçin Fransız tipi laiklik uygulamalarının tercih edildiğine yönelik bir tartışma yürütmemektedir. Zira bu tartışma, modernleşme ve kapitalistleşme süreçlerine yönelik farklı bir araştırmanın konusunu teşkil edebilir.

Laiklik hususundaki teorik açıklamaların ardından Diyanet İşleri Başkanlığı'nın ele alındığı bölümler gelmektedir. İlk olarak teşkilatın kuruluşu ve kuruluş aşamasında yaşanan tartışmalar ele alınmaktadır. DİB'in kurumsal tarihi aynı zamanda Türkiye Cumhuriyeti'nin dışlayıcı laiklikten pasif laikliğe doğru evrilmesinin bir yansıması olarak okunabilir. Nitekim erken dönemde bütçe, mevzuat, kadro gibi konularda geri planda olan DİB, özellikle AK Parti iktidarı döneminde niteliksel ve niceliksel açıdan önemli bir sıçrama gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda kuruluş dönemi ile AK Parti dönemindeki DİB'e dair gelişmelerin karşılaştırılması Türkiye'nin laiklik serüveni için de ufuk açıcı bir inceleme olacaktır.

1. LAİKLİK VE LAİSİZM KAVRAMLARI

Dil bilimsel olarak laik kelimesi, Yunanca halk manasına gelen “laos” kökünden gelen laikos sözcüğünden türemiştir. Kelime, orta çağda anlam değişimine uğrayarak öncelikle rahip olmayan halk manasında kullanılmıştır zamanla ise din adamı dışındakileri belirtmek için kullanılan bir terim haline gelmiştir (Berkes, 1984: 91). Laos kelimesini Kilise halen daha aynı anlamda kullanmaya devam etmektedir (Taylan ve Aslan, 2016: 236).

Katolik inancında ruhanilerin bulunduğu sınıf mensupları klerje/klerik olarak adlandırılır ve sınıf kendi bünyesinde *regulier* ve *seculier* olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu iki sınıfın hiçbirisine mensup

olmayan Hristiyanlara laik ismi verilmektedir. Kelime zamanla bu manadan da genişleyerek ruhani ve dini olmayan ahlakı, hukuku ve fikri tanımlamak için kullanılmaya başlanmıştır (Başgil, 2007: 151).

Halkın bir üyesi olan laik birey diğerlerinin ne üzerinde ne de altında yer almaktadır. Diğer bir ifade ile neye inanılıp neye inanılmayacağını söyleme ve emretme yetkisine sahip değildir. Ruiz (2007) için laos, fertler arasında eşitliği ve inanç özgürlüğünü yansıtmaktadır (Ruiz, 2007: 21-22). Düşünür buradan hareketle laiklik tanımını olumlama ile birlikte yapmaktadır. O'na göre laiklik, hür bir halkı belirtir. Halkın bu hürriyeti, özgür ve eşit bireylerden oluşmasından kaynaklanmaktadır.

Laisizm kavramı ise tarihsel arka planı olan, karmaşık, çok geniş, hukuki, politik-ideolojik hatta ara sıra birbiri ile çelişen felsefi anlayışlar bütünü anlatan bir terimdir. Politik anlamında laisizmin uzlaşmacı veya militan varyasyonları olabilmektedir. Militan laisizmde devlet, dini kurumları ve prensipleri tanımamakta ve dinin toplum yaşamı üzerindeki bütün etkilerini dağıtmayı hedeflemektedir. Bu türün en meşhur uygulayıcısı Fransız devletidir. Özellikle devrimin ardından dinî alanı düzenlemeye dair yürürlüğe sokulan mevzuat militan laisizmin en uç örneklerinden kabul edilmektedir. Uzlaşmacı laisizmde ise devlet, dinden arınmıştır bu sebeple dini-etik kuralları hukuki güvence altına almamaktadır fakat dini prensipleri ve dini kurumların varlığını ve onların toplum için önemini kabul etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere gibi Anglo-Sakson kültürü benimsemiş ülkeler bu tür laisizmin örnekleri arasında gösterilmektedir (Toroslu, 1994: 455-456). Bu noktada laisizm ile laiklik kavramları arasında bulunan farkı belirtmekte fayda görülmektedir.

Laiklik ve laisizm iki farklı anlama gelen kavramlardır. Laiklikte toplum ve kişiler dinsel otoriteden, değerlerden ve ibadetlerden bağımsızdırlar. Laik görüşe sahip fertlerin inançları olmayabilir ya da olabilir. Laik modelde esas alınan nokta fertlerin düşünceleridir. Fertler laik modellerde din adamları tarafından öğretilen değerlerin ve uygulamaların hangilerini benimseyeceğine ve dinin otoritesini nasıl, ne zaman ve hangi durumda kabul edeceğine kendisi karar vermektedir. Laiklik, toplum ve fert hayatında din kurumlarının ya da dinsel inancın herhangi bir şekilde rol almasına aktif olarak karşı geldiğinde entelektüel ve politik bir uygulama olarak onaylanıp tüm dünya görüşünün esası durumuna gelen bir ideoloji durumunu almaya başladığı bu noktada laisizm olarak adlandırılır.

Michel (2007) laisizm savunucuları için dinin gelişmeye engel, belirsizlik içinde bir sığınak, uyutucu, bağımlılık kaynağı ve yok edilmesi, karşı gelinmesi ve ezilmesi gereken bir birey zayıflığı olarak kabul edildiğinden bahseder (Michel, 2007: 104). Bu anlamda Laisizm kavramı, muhafazakâr grubun karşı tarafa yönelmiş olduğu dayatmacı ve tepeden inmece laiklik modelini savunanları tanımlayan bir mana da barındırmaktadır (Sertel, 2018: 144). Bu görüşe göre dinler bireysel, toplumsal ve siyasal tüm alanlardan dışlanacak, onun yerine fert aklının açıklamaları ikame edilecek ve hâkim olacaktır. Böylece tüm bu görüşler esas alındığında laisizm kavramı, Fransız modeli laiklik için kullanılabilir niteliktedir (Duman, 2003: 538).

Türköne (1994) içinse laiklikten farklı olarak politik bir ilke değil, bir ideolojidir. "Pozitivizmin siyasî-sosyal hayattaki yansımalarını ihtiva eder (Türköne, 1994: 94). Bu ideolojiye göre, dinler müspet bilimin gelişmesi ve insan aklının bilinmeyenleri çözmesi ile tarihe gömülmüştür. Dinler toplumsal,

siyasal ve bireysel bütün alanlardan sürülüp çıkartılacak, onun yerine insan aklına dayanan açıklama tarzları ve düzenler hâkim olacaktır. Bu görüş, toplumsal ve siyasal olarak bir zorlayıcılığı, reddetme ve mahkûm etme yoluyla dini alana müdahaleyi barındırır" (Türköne, 1994: 3).

Kılıçbay (2007)'de laisizm ve laiklik arasındaki farkı anlatırken "izm" barındıran kavramlara dikkat edilmesi gerektiğini belirtir. Ona göre "izm" barından kavramlar bir ideoloji ya da bir ideolojinin dayatılmasını içermektedir. Bu sebeple laisizm laiklikten farklı olarak bir doktrin, bir program ve laik olmayan toplumu laikleştirmek için uygulamaya konulan kapsamlı faaliyetler bütünüdür (Kılıçbay, 2007: 16).

1.1. Pasif Laiklik

Batı ülkelerinde din ve devlet ilişkileri birbirinden farklılıklar göstermektedir. Her devletin kendine has sosyal yapısı, tarihi ve kültürel gelişimi devlet ve din arasındaki dengeyi ve dünyevi iktidar ile ruhani iktidar arasındaki ilişkiyi farklı şekilde konumlandırmıştır (Gişi, 2015: 6).

Devletlerin dinî alanı düzenleme hususunda tercih ettiği yöntemler temelde iki çeşit laiklik modelini ortaya çıkarmıştır. Bu laiklik tipleri pasif laiklik ve dışlayıcı laik olarak adlandırılmaktadır³. Pasif laiklik anlam itibarıyla devletin, dinin kamusal alana müdahalesine daha pasif yaklaşımını ifade etmektedir. Dışlayıcı laiklik ise dini özel alana hapsedmek kamusal alandan ise dini dışlamak olarak kullanılmıştır. Dışlayıcı laiklik tutumu kapsayıcı bir öğreti olmasına karşın pasif laiklik devletin bu öğretiler karşısında pasif şekilde bulunmasıdır (Kuru, 2011: 14).

18. yy'da gelişen siyasi olaylar sonrası Fransa ve Amerika'da görülen ihtilaller devlet ile din arasındaki ilişkilerin yeniden şekillenmesine sebep olmuştur. 1789 ihtilalinin ardından gelen İnsan Hakları Beyannamesi ve Amerika'da 1776 tarihli İnsan Hakları Beyannamesi laiklik modellerinin şekillenmesinde kilometre taşları olarak kabul edilmektedir. 18. yy ile gelişen siyasi olaylar sonrası milliyetçilik akımının yayılması, dinin kamusal hayattaki önemini belli oranda düşürmüştür. Aynı vatan toprağında yaşayan insanlar artık dindış olmak üzerinden değil zorunluluğu eşit haklara sahip yurttaş olmak üzerinden birbirine bağlanıyordu. Laik olan devlet için vatandaşlarının hangi dine mensup olduğu bir anlam ifade etmiyordu. Devletin vatandaşlarının ruhani rahatlıklarından ziyade dünyevi rahatlıklarına ve ihtiyaçlarına odaklandığı bir döneme girilmekteydi (Uslu, 2004: 238).

Farklı toplumlar farklı laikleşme tecrübeleri geçirmişlerdir. Bu bağlamda Katolik Fransa'nın laik politik örgütlenme biçimi ile Protestan devletlerin laikleşme tecrübelerinin birbirinden ayrıştığını vurgulamak gerekmektedir.

Anglo-Sakson geleneği mezhepsel ve dinsel çoğulculuğa sahiptir. Laiklik politikasını Anglo-Sakson kültürde, din özgürlüklerinin saygıya değer olması ve dinin devlet karşısında özerk olması anlayışı belirlemiştir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde devlet-din ayrılığı kültürel ve siyasal

³ Kavram ayrımları Ahmet Kuru tarafından geliştirilmiştir. Ona göre pasif laiklik devletin dinin kamusal görünürlüğüne olanak sağlayarak pasif bir rol oynamasını, dışlayıcı laiklik ise devletin kamusal alanda dine yönelik dışlayıcı bir politika takip etmesini gerektirir (Kuru, A. T. ve Alfred Stepan, 2013: 92).

alandan din karşıtı bir tutuma yol açmamıştır. Devletin, dinin gerektirdiği şeylerin serbestçe uygulanmasını yasaklayamayacağı ve din kurumu ile alakalı yasal düzenleme yapamayacağı Amerikan anayasasında yer almaktadır. Anglo-Sakson gelenekte uygulanan laiklik modelinde devletin işlevleri arasında din işlerini düzenleme yetkisi bulunmamaktadır. Devletin, din konusunda cevaz verme ya da yasak koyma, yurttaşlarını kendi dinini benimsemeleri için ikaz etme, onlara din telkininde bulunma ve manevi alanda fetva verme gibi yetkileri olmamıştır. Tüm bu sınırlamalar sivil toplumun devlete çizmiş olduğu alanlardır (Duman, 2003: 539-540).

Anglo-Sakson kültüründe ve Amerika Birleşik Devletleri'nde din ile seküler alanlar arasında gizli anlaşma olduğundan dahi bahsedilmektedir. Amerikan aydınlanmasının din karşıtı hemen hemen hiçbir söylemi bulunmamaktadır. Amerikan Anayasası'nda geçen "kilise ile devletin ayrılması" devlet işlerine dinin karışmayacağı garantisinin yanında -belki de ondan daha fazla- dinî alanın da devlet müdahalesinden azade kılınmasını amacını gütmektedir (Casanova, 2006: 11).

1.2. Dışlayıcı Laiklik

Dışlayıcı laiklik modeli ise devletin dinî alanı serbest bırakmaktan ziyade onu kontrol etmeye çalıştığı türdür. Fransa tipi laiklik olarak da adlandırılabilen bu modelde devlet, dinî alanı hukukî yollarla ve yeri geldiğinde fiziksel şiddet kullanarak düzenleme çabasındadır.

Dışlayıcı laiklik modelinin Fransız modernleşme serüveni ile yakından ilgili olduğunu söylemek hata olmayacaktır. Fransız laikliği, toplumsal yapısı nedeniyle anti-klerikalizm olarak belirlemiştir ve bu durum da devleti kilisenin gücünü şiddet yolu ile kırmaya yöneltmiştir. Fransa klasik toplumsal yapısında kilisenin toplum üzerindeki önemli rolü, toplumsal hayatın düzenlenmesi hususunda tek yetkili olmak isteyen devleti rahatsız etmiş ve daha müdahaleci bir laiklik modelini benimsemeye itmiştir (Ertit, 2014: 112).

Kiliseyi, iktisadi ve siyasi güç olmasından çıkararak anti-klerikalist Fransız laiklik modeli, devlet ve din ayrımının kolayca belirlenebilmesine ve ayrımın gerçekleştirilmesine imkân sağlamıştır. Devrimin hemen ertesinde kiliseye ait mülkler devlet üzerine geçirilmiş, kamusal alanda haç gibi dinsel sembollerin görünümü yasaklanmış, dinsel anlamı olan yer isimleri değiştirilmiş, Gregoryen takvim yerine Fransız Cumhuriyet takvimine geçilmiş ve bunlar gibi pek çok devrimsel değişikliğin yanında bu değişime karşı çıkan kilise mensupları da sert biçimde cezalandırılmış ve hatta çok sayıda kilise üyesi öldürülmüştür (Gişi, 2015: 6). Bu denli sert ve keskin geçişler Protestan geleneğinde bulunmamaktadır. Fransa'nın devrim sonrasında din ve dinî kurumlara karşı girişmiş olduğu sert mücadele, dışlayıcı laiklik anlayışının en temel örneği olarak tarihteki yerini almıştır.

Devletlerin dinlerle olan ilişkilerinde toplumsal yapılarının farklılığından kaynaklanan değişik yaklaşımlar görülebilmektedir. Fransa ve Türkiye gibi ülkelerde din ile monark arasındaki yakın ilişkinin, cumhuriyetçi seçkinler arasında dine karşı görece daha sert bir duruşun ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülebilir.

2. DİYANET İŞLERİ BAŞKANLIĞI

Osmanlı İmparatorluğu'nda din işleri başında Şeyhülislâmın bulunduğu meşihat makamı tarafından idare edilmekteydi. Fakat meşihatın yetki ve görevleri, Diyanet İşleri Başkanlığı'nın yetkilerine göre çok daha kapsamlı bir alanı içine almaktaydı. Dinî konularda fetva vermesi, devletin yönetimiyle ilgili temel prensip ve normların belirlenmesinde söz sahibi olması yanında ilmiye sınıfınca idare edilen eğitim öğretim ve yargı yetkileri de bu makama bağlıydı. Günümüzde; Diyanet İşleri Başkanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Adalet Bakanlığı ve Vakıflar Genel Müdürlüğü ile Yüksek Öğretim Kurumu arasında bölüşülmüş olan hizmetlerin hemen hepsi Osmanlı klasik döneminde meşihat makamının uhdesinde toplanmıştı. Ancak on dokuzuncu yüzyıl başlangıcında ve özellikle Tanzimat Dönemi'nden sonra Şeyhülislâmlığın yetki ve görev alanı giderek azaltılmıştır. Cumhuriyet dönemi öncesinde, Şeyhülislâmlığa bağlı olarak sadece ilmiye sınıfının elinde bulunan eğitim öğretim, vakıf ve yargı ile ilgili hizmetlerin büyük bir bölümü Evkaf, Maarif ve Adliye bakanlıklarına verilmiştir. Böylece Şeyhülislâmlığın yetki ve görev alanı fetva işleri, medreselerdeki öğretim ve şer'iyeye mahkemeleriyle daraltılmıştır (Aybudak, 2021: 286-329).

Bilindiği üzere Diyanet İşleri Başkanlığı Cumhuriyet ile beraber devletin dini alandaki temel organı haline gelmiştir. Bu bölümde de Diyanet İşleri Başkanlığı'nın kuruluşu, kuruluş mevzuatında dikkat çeken ifadeler ve kuruluş sürecinde yaşanan tartışmalar ele alınmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti'nde uygulanan laiklik politikalarını takip etmek açısından DİB oldukça işlevsel bir konumda bulunmaktadır.

2.1. Kuruluş ve İsim Tartışmaları

1 Mart 1924 tarihinde yasama yılının başlangıcı dolayısıyla Cumhurbaşkanı Mustafa Kemal'in parlamentoda yaptığı konuşmada Diyanet İşleri Reisliği adını taşıyacak bir kurumun oluşturulması düşüncesi dinleyicilere hissettirilmişti. Cumhurbaşkanı, konuşmasında dinin ve ordunun politikadan soyutlanması gerektiğini ve eğitim öğretimde birliğin sağlanmasının önemine değinmişti ve aynı konuşmada yapılacak düzenlemelerle dinin yüceltileceğini belirtmekteydi (Aydın, 2019: 241-242).

3 Mart 1924 tarihinde üç farklı kanun teklifi Meclise sunuldu. Teklif edilen kanunlar; Hilafetin, Erkân-ı Harbiyye-i Umûmiyye'nin ve Şer'iyeye ve Evkaf Vekaletinin kaldırılmasını, Osmanlı Hanedanının yurtdışına çıkarılmasını ve eğitim öğretimde birlik konularını kapsamaktaydı.

Meclise sunulan teklifler, hızlı şekilde sonuçlandırılmaya çalışılmış ve ivedilikle görüşülmüştür. Görüşülen teklifler beş saat süren müzakerelerin ardından kanunlaşmıştı. Mecliste ivedi görüşmelerin neticesinde Şer'iyeye ve Evkaf Vekaleti kaldırıldı. Akabinde Hoca Halil Hulki Efendi (Siirt Mebusu) ve onunla birlikte 50 mebusun imzasıyla meclis başkanlığına, Umuru Diyaniye Riyaseti'nin kurulmasını isteyen kanun teklifi gündeme alındı. Sunulan teklif, günümüz Diyanet İşleri Başkanlığı teşkilatına dair ilk yasal tasarımı oluşturmaktaydı. Teklif sahipleri gerekçe olarak din ile ordunun siyaset cereyanları ile ilgilenmesinin tüm dünya tarafından sakıncalı olarak kabul edildiğini, bu duruma son verilmesi gerektiğini vurgulamaktaydı (Aydın, 2019: 242). Anlaşılan o ki bir bakanlık düzeyinde örgütlenen ve

kabinede yer alan Şer'îye Vekaletinin kaldırılmasındaki ana gaye dinin politik cereyanlardan uzak kalmasının istenilmesidir (Toprak, 2018: 221).

Görüşmelerin devam ettiği oturumda teklife dair tartışmalar da yaşanmıştır ve bu tartışmaların en önemlisini de yeni teşekkül edecek kurumun ismi üzerine olduğu görülmektedir. Kanın teklifinde kurumun adı "Umûru Diyâniye Riyaseti" olarak geçmekteydi ancak bazı mebuslar "Diyâniye" kelimesi yerine "Diniye" kelimesini teklif etmişlerdir (Aydın, 2019: 242-243). Yani günümüzdeki kullanım ile Diyanet İşleri Başkanlığı yerine Din İşleri Başkanlığı ismi teklif edilmektedir. Bu değişikliğe sert biçimde itiraz eden Zonguldak mebusu Tunalı Hilmi Bey ile Çanakkale Mebusu Samih Rıfat Bey'in temel argümanları din kelimesinin insanlar arası ilişkileri de kapsamına almasıdır. Nitekim ilgili kanunun ilk maddesinde insanlar arası ilişkileri düzenleme yetkisi ancak Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne bırakılacağı açık biçimde ifade edilmektedir. Konu ile ilgili Samih Rıfat Bey'in ifadeleri şu şekildedir:

Efendim Arapça ile fıkıh ile ve ulûmu hukukiye ile iştigal etmiş olan zevatça malûmdur ki, din ile diyanet anasında fikhî bir fark vardır. Dini kazai, üftai muamelâtı nâsa dair olan her şeyi ibadatı, ahkâmı ve itikadatı camidir. Halbuki kazaya dâhil olmıyan ahkâmı, üftayı, ibadatı, itikadatı kendi mâna ve mefhumu altında cemedan bir tabiri fikhî vardır ki o diyanettir. Efendim. Bütün kütübü fikhiye ve islâmiyede Kazaen ve diyaneten tâbiri müstameldir. İmarat ve Hükümet mânasını cemedan kelimedede iktisadiyat, içtimaiyat, inzibat, tedrisat cümlesi dâhildir. Bunların her biri Hükümetin münkasem 'olduğu şuaбата taksim edilmiştir. Meydanda kalan yalnız ibadat, itikadat, üftaye aidolan ahkâmdır ki, Umumru Diyaniye Riyasetine aittir ve (Diyanet) kelimesi tamamiyle bu mânaya mevzudur. Bunun sıgai nisbetle ifade olunup (olunmaması -caiz olup (olmadığına gelince: İsmi mastardılar sıgai nisbet haline gelebilirler. (Düveli, hükmi) gibi kelimeler -göstermektedir ki, (Devlet ve Hükümet) kelimeleiri nisbet haline intikal edebilir. Binaenaleyh Meclisi Âlimiz diyanet işleri kelimesini balbul edebilir veyahut (Umuru diniye) tâbirini kabul eder, o 'başkadır. Yalnız (Diyanet) kelimesi kâsdettiğimiz mânayı bütün şümülüyle ifade ettiğinden bunun ipkasını rica ederim. (TBMM Zabıt Ceridesi/7/Devre 2/1, 23)

Mebuslar arasında yaşanan tartışmaların temelinde Diyanet İşleri Reisliği'ne çizilmesi düşünülen sınır ve görevler hususu yatmaktadır. Çünkü din meseleleri iftâi (fetva ile ilgili) ve kazaî (yargısal) fert ilişkilerine dair tüm hususları kapsamasına rağmen Diyanet kazaî (yargısal) meselelerden ziyade tartışmada da bahsi geçtiği gibi inanç ve ibadet alanını kapsamaktadır. Kara (2000)'e göre bahsi geçen tartışmalar tarafların politik hedefleri ve din/diyanet işlerinin hangi yöne doğru yöneleceği konularıyla alakalı ciddi bir niyet barındırmaktadır (Kara, 2000: 38). Tartışmaların neticesinde "diyaniye" yerine "diniye" kelimesinin ikamesi kabul görmedi. Fakat Zonguldak mebusu olan Tunalı Hilmi Bey'in itiraz etmesi ile Umuru Diyaniye Riyaseti yerine Diyanet İşleri Reisliği ismi meclisin vermiş olduğu çoğunluk

kararı ile ikame edildi ve böylece kurumun ismi Diyanet İşleri Reisliği oldu (TBMM Zabıt Ceridesi/7/Devre 2/1, 23).

Diyanet İşleri Başkanlığı'nın kurulması laik düzen içerisinde dinin tertip edilmesi fikrinin ürünü olarak okunabilir. Polat (2002)'ye göre Diyanet İşleri Başkanlığı'nın kuruluş amacı hem laikliğin getirmiş olduğu ihtiyaçtan hem de toplumun dini hususlarda bilgilendirilmesi kaygısından doğmaktadır (Polat, 2002: 126). Sayarı'ya (1978: 177-178) göre zaten laiklik alanında yapılan inkılaplar esnasında dinin, devlet üzerinde denetim işlevi olamamaktadır.

2.2. Mevzuat-Teşkilat ve Bütçe Durumu

Diyanet İşleri Reisliği'nin kuruluş kanunu olan 429 sayılı kanunun üçüncü maddesi reis atamasını düzenlemektedir. Maddeye göre Diyanet işleri reisi, başbakanın teklifi ile Cumhurbaşkanı tarafından atanmaktadır. Dördüncü madde ise Diyanet İşlerinin Reisliği'nin bütçesini Başbakanlığa bağlı kılmaktaydı. Ayrıca "Diyanet işleri reisliği teşkilâtı hakkında bir nizamname tanzim edilecektir." denilerek örgütsel yapının ayrıntılı tanzimi sonraya bırakılmıştı. Ancak 1935 yılına kadar Diyanet İşleri teşkilatının örgütsel yapısını düzenleyen kapsamlı bir mevzuat çıkarılmamıştır (Aydın, 2019: 247). Bulut'a (2014) göre bu durum kanunun acele ile çıkarıldığının ispatı niteliğindedir.

Kuruluş kanunun beşinci maddesi ile devletin sınırları içerisinde bulunan tüm tekke, zaviye, mescid ve camilerin yönetimi ile buralardaki hizmetlilerin tayinleri için yetkili merci Diyanet İşleri Reisliği olarak belirlenmektedir. Elbette ilerleyen yıllarda tekke ve zaviyelerin kapatılması ile Diyanet'in bu alandaki iktidarı da sonlanacaktır.

Diyanetin örgütsel yapısı ve bütçesinin belirli olmamasına dönük ilk itiraz 1924 senesinde gerçekleşen bütçe görüşmelerinde dile getirildi. Erzurum Mebusu Raif Efendi şu cümlelerle mevcut vaziyeti eleştirmiştir:

Diyanet işleri Bütçesi elimizde, üzerinde iki satırlık yazı olmaksızın sırf rakam olarak gelmiştir. Bütçe Muvazenei Maliye Encümeninden hiçbir yazı ve imza olmaksızın rakam olarak gelmiştir. Bunun esbabı mucibesi neden ibarettir. Raportörü kimdir, ne suretle düşünülmüştür? Bendenizce Diyanet İşleri bütçesinde daha düşünülecek bazı cihetler vardır. Bunlar düşünülmüş müdür? Bunları soracağız. Şeriye vekâletinin lağvı kanununda bu hususta bir nizamname yapılacağı ve teşkilât o nizamname mucibince icra edileceği musarrahtı. Henüz öyle bir nizamname mevcut değildir. Bu teşkilât hangi nizama yahut hangi kanuna tevfikan yapılmıştır ve bu bütçe bu şekilde çıkacak olursa kanun mahiyetini mi haiz olacaktır ve bu teşkilât bu suretle tekmil edilmiş mi olacaktır? Buna dair izahat istiyorum bendeniz. (TBMM Zabıt Ceridesi/8/1/Devre 2/1, 801-802).

Raif Efendi'nin sormuş olduğu soruya karşılık dönemin Maliye Vekili Mustafa Abdülhalik Bey:

3 Mart'ta kabul buyrulan kanun mucibince Diyanet İşleri 1340 senesi Bütçesi eski seriye bütçesinden biraz farkla takdim edilmiş bulunuyor. Fark, görülmeyecek kadar azdır. Yalnız

bütçede görülmeyecek müstahakkini ilmiye maaşatıyla dersiam maaşatıdır ki dersiam maaşatının bu bütçe kabul edildiği zaman muhassasatı zatiye bütçesine aynen naklini teklif edeceğiz Encümenle beraber... Encümen ayrıca bir şey teklif etmemiştir, yazmamıştır, bilmiyorum. Fakat Encümen herhalde tetkik ettikten sonra göndermiştir. Nizamname meselesi henüz halledilmemiştir. Vazaif hakkında bir nizamname bittabi yapılacak. Teşkilâta gelince; eski teşkilâta hiç dokunulmamış gibidir. Yalnız ilâve olmak üzere buraya evkaftan aldığımız vazaifin de teşkilâtını beraber almışızdır. Bu sene verdiğimiz bütçe bundan ibarettir." yanıtını vermiştir (TBMM Zabıt Ceridesi/8/1/Devre 2/1, 801-802).

Meclis görüşmelerinden anlaşıldığı kadarıyla Diyanet İşleri Reisliği'nin bütçesi fazla teferruata girilmeden, Şeriye Vekaleti'nin bütçesi kopyalanarak hazırlanmıştır. 1927 senesinin bütçe görüşmelerinde ise ilk kez Diyanet İşleri Reisliğinin idari yapısı olan taşra ve merkez teşkilatlarına dair konular geçmekteydi. Kurulan müdürlükler; Tahrirat ve Evrak Müdiriyeti, Levazım Müdiriyeti, Me'murin ve Sicil Müdiriyeti ve Müessesat-ı Diniye Müdiriyeti'dir. Taşra yapılanmasına dair ise kazalarda ve vilayetlerde bulunan müftülüklerden bahsedilmektedir. 1927 yılında 391 müftülük teşkilatı taşra yapılanmasında bulunmaktadır (Aytük vd., 1989: 34). Diyanet İşleri Reisliği'ne 1927 seneli bütçe kanununda ait 7.172 kadro tahsis edilmekte bunların 71'i merkez yapılanmasında bulunmaktadır (DİB).

22 Haziran 1935 tarihinde 2800 sayılı "Diyanet İşleri Reisliği Teşkilât Ve Vazifeleri Hakkında Kanun" ile Diyanet İşleri Reisliği ilk kez yapılanmaya dair bir kanuna sahip olmaktadır. Söz konusu kanun ile birlikte taşra ile merkez dair daha detaylı bir düzenlemeye yer verilmekteydi (Aydm, 2019: 248)⁴.

Teşkilatlanma kanun düzeyinde ele alınmış olmakla beraber 1935 yılına gelindiğinde teşkilatın görevleri hususunda halen daha netlik bulunmamaktaydı. Bu konudaki ilk düzenleme 11 Kasım 1937 tarihinde 7647 sayılı "Diyanet İşleri Reisliği Teşkilâtının Vazifelerini Gösterir Nizamname" ile yürürlüğe giren kararnamedir. Her kaza ve vilayetdeki başkanlığa bağlı müftülük bulundurmaya ve bu müftülerin seçim usulüne dair hususları işleyen kararnamede idari alanda herhangi bir yenilik yer almamaktaydı. Fakat taşra ve merkez yapılanmasındaki kadroların sayısı, unvanı ve derecesi tekrar tespit edildi: taşra yapılanmasında 451, merkez yapılanmasında 29 olmak üzere 480 toplam kadro belirlendi. Müşavere Heyeti'nin mensupları sekizden beşe indirildi. 5 Temmuz 1939 senesinde 3665 sayılı kanun ile yapılan değişiklikle Diyanet İşleri Reisliği'ne ilk kez Reis Muavini kadrosu getirildi (Yücel, 1994).

3. AK PARTİ DÖNEMİNDE DİYANET İŞLERİ BAŞKANLIĞI

AK Parti döneminde hem nicelik hem nitelik olarak Diyanet İşleri Başkanlığının büyüme gösterdiği söylenebilir. AK Parti iktidarıyla birlikte DİB'e yeni yasal düzenlemeler getirilmiş,

⁴ Ayrıntılı bilgi için bakınız: Diyanet İşleri Teşkilat ve Vazifeleri Hakkında Kanunu. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/3035.pdf>.

sorumluluk alanı genişletilmiş, personellerinin yaşam standartları arttırılmış ve DİB'in faaliyet alanları genişletilmiştir. DİB, AK Parti iktidarı boyunca hem mevzuat hem bütçe olarak güçlendirilmiştir. Devlet ve halk nezdinde daha itibarlı duruma getirilmeye çalışılan DİB, bulunduğu noktadan kademeli olarak iyileştirilmeye çalışılmıştır (Akyüz, 2016: 226-227).

Bunun yanında yer yer kamuoyunda da tartışma konusu olan DİB bütçesi meselesi de kurumun nicelik olarak genişlemesinin en somut göstergesidir. Aşağıdaki tabloda yıllara göre Diyanet İşleri Başkanlığı'nın bütçesi ve bütçenin toplam bütçe içerisindeki payı verilmiştir.

Tablo 1. Yıllara Göre Diyanet İşleri Başkanlığına Bütçesi

Bütçe Yılı	DİB bütçe Ödeneği	DİB Bütçe Payı (%)
2002	553.364.200	0.6
2003	770.292.000	0.5
2004	976.834.294	0.6
2005	1.125.744.626	0.7
2006	1.308.187.000	0.8
2007	1.638.383.000	0.8
2008	1.998.412.595	0.9
2009	2.454.275.000	0.7
2010	2.650.530.000	0.9
2011	3.178.993.000	1.03
2012	3.891.166.000	1.13
2013	4.604.649.000	1.16
2014	5.442.784.000	1.27
2015	5.743.383.000	1.23
2016	6.482.979.000	1.15
2017	6.867.117.000	1.08
2018	7.774.183.000	1.03
2019	10.445.980.000	1.10
2020	11.519.610.000	1.06
2021	12.977.930.000	0.9

Kaynak: (Gözaydın, 2009: 224).

Yıllara göre bütçeye baktığımızda nominal düzeyde sürekli bir artışın olduğu görülmektedir. DİB bütçesinin genel bütçe içerisindeki oranına bakıldığında ise 2002-2014 koridorunda bir artış eğilimi içerisinde olduğu ve binde altı olan payının %1,27'ye yükseldiği görülmektedir. Ardından oransal olarak genel bütçe içerisindeki ağırlığı düşüşe geçmiş ve 2021 yılında yüzde birin altına düşmüştür. Kamu kurumlarının bütçe giderlerinin oldukça önemli bir kısmını personel giderleri oluşturduğundan AK Parti iktidarının ilk yıllarındaki DİB personel sayısındaki artış hızının sonraki yıllarda yavaşladığı sonucuna varılabilir. Zaman zaman kamuoyunda tartışmalara da sebebiyet veren bütçede en önemli giderin

personel olduğu ve ülke sathındaki cami, ibadethane, kuran kursu gibi binalarda tefriş ve bakım giderlerinin olduğu da dikkate alınmalıdır (Gözaydın, 2009: 225).

2010 yılında kabul edilen 6002 sayılı kanunla birlikte Diyanet'e ait teşkilat kanunu elden geçirilmiş ve Diyanet'in görev alanları genişletilmiş, kurum personelinin finansal durumları da iyileştirilmiştir. Bu kanunla beraber Diyanet'in yurtdışındaki faaliyetlerinde artış gözlemlenmektedir zira ilgili değişikliklerle beraber Diyanet İşleri Başkanlığı'nın teşkilat yapısı değiştirilmiş 2. madde ile birlikte yurt dışı teşkilat yapısı eklenmiştir (Mutluer, 2014: 8).

633 sayılı Kanun'da değişiklik yapan 01.07.2010 tarihli 6002 sayılı kanun ile Diyanet'in mevcut teşkilat yapısı büyük çapta belirlenmiştir. Diyanet İşleri Başkanlığı'na ait 2 sürekli kurula ilaveten 9'u Genel Müdürlük seviyesinde olmak üzere 14 hizmet birimi oluşturulmuş, Başkanlık makamı ise genel müdürlük seviyesinden müsteşarlık seviyesine yükseltilmiştir (DİB).

Yapılan yenilikler ile birlikte Diyanet İşleri Başkanı'nın görevleri arttırılmış etki alanı genişletilmiştir. 633 sayılı kanunun eski halinde başkanın görevleri şu şekilde yer almaktaydı: "Başkan, kuruluşun bütün çalışmalarını denetlemek, yürütmek ve düzenlemekle görevli olmuştur." 2010'daki değişiklikte ise başkanın görevleri şu şekilde genişletilmiştir:

"Diyanet İşleri Başkanı, Başkanlığın en üst amiri olmakta ve Başkanlığı temsil etmektedir. Başkan gerekli tedbirleri, din hizmetlerinin verimli ve etkin olması için almaktadır. Bu gaye doğrultusunda din hizmetleri ile ilgili uluslararası veya ulusal kuruluş ve kurumlarla iş birliği yapar, hizmetlerin denetlenmesi, koordinasyonu, yürütülmesi ve düzenlenmesi vazifelerini yerine getirir, kaynakların etkin kullanılmasını sağlar."

2010 yılında getirilen yetki genişlemesinden Din İşleri Yüksek kurulu da nasibini almıştır. Yapılan değişiklikler ile kurulun etki alanı uluslararası boyut kazanmıştır. Kurula; yurt dışında İslam dinine dair dini kültürel oluşumları ve dini-sosyal teşekkülleri değerlendirmek bu alanlarda konferanslar, istişari toplantılar ve ilmi çalışmalar yapmak ve yine yurt dışında İslam dini ile ilgili dini propaganda, neşriyat faaliyetleri ve gelişmeleri değerlendirmek ve görüşleri başkanlık ile paylaşmak yetkileri verilmiştir.

Teşkilata yönelik değişiklikler ile daha önce de bahsedildiği gibi Başkanlık, müsteşarlık seviyesine yükseltilmiş ve on iki yeni hizmet birimi kurulmuştur. Başkan yardımcıları sayısı üç yapılmıştır. Uluslararası arenada etkin din hizmeti sağlayabilecek yasal altyapı bu değişiklik ile sağlanmıştır. Personellerin özlük hakları iyileştirilmiştir. (DİB, 2012: 18).

AK Parti döneminde Diyanet İşleri Başkanlığı Kurumu hakkında yaşanan gelişmelerden bir diğeri DİB'in devlet protokolündeki sırasını değiştirilmesidir. 12 Eylül döneminden 2012 yılına kadar sabit kalan DİB'in devlet protokolündeki sırasının Ak Parti hükümetince yukarı yönlü olacak şekilde değiştirilmesi kuruma verilen önemi de gözler önüne sermektedir. İlgili değişikliklerle beraber aynı zamanda askerlerin üst sıralarda olduğu eski listeye, AB normları çerçevesinde daha sivil bir görünüm kazandırılmıştır. Böylece 2012 yılında düzenlenen devlet protokolü listesinde yer alacak kişi/kurum

sayısı 82'den 35'e indirilmiştir (Akyüz, 2016: 227). Diyanet İşleri Başkanlığı'nın protokoldeki sırası ise 51'den 10'a yükselmiştir. Genelkurmay Başkanı protokoldeki mevcut konumunu (üçüncü sıra) muhafaza ederken oramiraller ve orgeneraller on birinci sıradan yirmi üçe inmiştir.

Diyanet'in AK Parti döneminde kazandığı prestij devlet protokolünün haricinde de göze çarpmaktadır. Marmaray tüp geçidinin açılışında DİB başkanının dua etmesi ve açılış töreni boyunca başkanın konuk devlet erkânıyla aynı saflarda durması kuruma gösterilen önemi yeter düzeyde ortaya koymaktadır (Akyüz, 2016: 227).

2010 tarihinde gerçekleştirilen hukuki değişiklik ile birlikte DİB'in faaliyet ve hizmet alanlarının cami dışına çıkmasının imkânı tanınmış ve kurum personellerinin kariyer planlaması dahilinde çalışması ve eğitim almasının önü açılmış yine personellerin özlük hakları iyileştirilmiştir. Din İşleri Yüksek Kurulu'na üyelik şartları esnetilmiş ve bu heyete teşkilatın her biriminden katılım gerçekleştirilmesinin önü açılmıştır. Yasal bir çerçeve ile kurumun uluslararası faaliyetler gerçekleştirebilmesinin imkânı sağlanmıştır. Bunlarla beraber Başkanlık yine aynı dönemde televizyon ve radyo yayınına başlamış böylece topluma daha yakın hale gelmiştir (Mutluer, 2014: 10). Kurumun toplum ile olan temasının artmasına örnek olarak yürürlüğe konulan telefon ile fetva sorma hizmeti örnek gösterilebilir. İlgili hizmet öncelikle sabit telefon üzerinden verilmeye başlanmış daha sonra yoğun talep üzerine "190 Alo Fetva Hattı" adıyla sabitleştirilmiş ve bu konuda vatandaşa yardımcı olması için din hizmetleri uzmanlığı kadroları oluşturulmuştur (Topuz, 2015: 77).

Mevzuatında yapılan değişiklikler ışığında kurumun; uluslararası ilişkiler ve antlaşmalara dayanarak, yurt dışındaki Türk vatandaşlarına ve İslam dinine mensup diğer topluluklara dini hizmet sağlayabileceği ve faaliyette bulunduğu ülkelerin kanunlarının müsaadesi dahilinde çocuklara din kültürü ve ahlak bilgisi dersleri verebileceği de ifade edilmelidir (Mutluer, 2014: 14).

Yaşanan gelişmeler ışığında DİB'in Ak Parti döneminde uluslararası faaliyetlerinde nitel ve nicel anlamda büyüme gösterdiği görülmektedir. Uluslararası faaliyetlerde Türkiye'nin kültürel ve tarihsel bağlamda yakın olduğu bölgeler ve coğrafyalardaki ülkelerdeki faaliyetlerini arttırmıştır. 2006 tarihinde İstanbul'da gerçekleşen Afrika Kıtası Müslüman Ülke ve Toplulukları Dini Liderler Toplantısı DİB'in yurtdışı kökenli faaliyetlerinin somut bir meyvesi olarak değerlendirilebilir. İlgili toplantıya 19 ülkeden 33 dini lider katılmış ve dini alanda yetiştirilmek üzere 25 Afrika ülkesinden 100 öğrencinin Türkiye'ye getirilmesi kararlaştırılmıştır (Akyüz, 2016: 231).

20.11.2017 tarihinde gerçekleşen 696 sayılı KHK ile Diyanet İşleri Başkanlığına bağlı Başkan yardımcısı sayısı 3'ten 5'e çıkarılmıştır (DİB). Bilindiği üzere 2018 yılında gerçekleştirilen Anayasa değişikliği ile Cumhurbaşkanlığı yönetim sistemine geçilmiş ve pek çok kamu kurumunda olduğu gibi Diyanet İşleri Başkanlığı da Cumhurbaşkanlığına bağlanmıştır. Ancak 2018 yılında yapılan değişiklikler sadece kurumun Cumhurbaşkanlığı'na bağlanması yönünde olmamış aynı zamanda yetki alanı bir kez daha genişletilmiştir. Yapılan değişiklikle birlikte kurumun sağlık kuruluşları, sosyal hizmet kurumları, gençlik merkezleri, öğrenci yurtları ve benzeri yerlerde din hizmeti sunmak ve manevi danışmanlık yapabileceği belirtilerek görev alanı ciddi ölçüde genişletilmiştir. Bunun yanında yine aynı değişikliklerle

birlikte Diyanet'e dini gece ve günlerde organizasyonlar düzenlemek, vekaletle kurban organizasyonu sunan kuruluşların faaliyetlerini gözetlemek ve kurban ibadetinin usulüne uygun biçimde yerine getirilmesi için önlemler almak, ihtiyaç görülen yerlerde gençlik çalışma merkezi, dini rehberlik merkezi, okuma salonu gibi hizmetler açmak ve bunlarla alakalı yükümlülükleri uygulamak, dijital medya yoluyla işitsel, görsel ve yazılı olarak halkı din nezdinde bilinçlendirmek gibi yetkiler tanınmıştır (Diyanet İşleri Başkanlığı Kurulu ve Görevleri Hakkında Kanun).

SONUÇ YERİNE: DEĞİŞİMİN TEORİK ZEMİNİNİ ARAMAK

Türkiye'nin modernleşme serüveninde bürokratik elitler için Fransa her zaman başat örnek olmuştur. Bu önermenin, Cumhuriyet öncesi Osmanlı modernleşmesi için de geçerli olduğu rahatlıkla söylenebilir. Devleti modernleştirici kadroların örneği Fransa olsa da Osmanlı modernleşmesi ile Cumhuriyet modernleşmesi arasında uygulanan laikleştirici politikaların biçimi açısından farklar bulunmaktadır. Bilindiği üzere erken Cumhuriyet döneminde Osmanlı'dan farklı olarak militan laisizme daha yakın bir anlayış sergilenmiştir. II. Dünya Savaşı sonrası konjonktürün de etkili olduğu ve Türkiye'de Demokrat Parti iktidarı ile başlayan din politikaları hususunda görece daha yumuşak bir döneme geçişle beraber laiklik, Türkiye siyasetinin temel tartışmalarından birisi haline gelmiştir.

Türkiye'deki laiklik tartışması tarafları genelde birbirini laikliğin ne olduğunu anlamamakla suçlamaktadır. Ancak tartışmanın daha çok dışlayıcı laiklik taraftarları ile pasif laiklik taraftarları arasında olduğu söylenebilir. Zira tartışma aslen; devletin dinî alanı kontrol ettiği ve kamusal alanda dinî görünümlere dair yasakçı bir tutum sergilemeyi kendisine bir hak gördüğü laiklik ile devletin dinî alanı serbest bıraktığı bir laiklik arasında gerçekleşmektedir.

Cumhuriyetin politik tarihi, pasif laiklik taraftarı merkez sağ partiler ile dışlayıcı laiklik taraftarı anlayışın siyaseten mücadelesinin tarihi olarak görülebilir. On yıllık Demokrat Parti iktidarı dönemi, Özal'lı ANAP dönemi ve nihayetinde de uzun süre tek başına iktidarda kalmayı başaran AK Parti dönemi devletin dinî alana yönelik davranışında hissedilir bir değişikliğin olduğu dönemlerdir. Bu değişim dışlayıcı laiklik anlayışından pasif laiklik anlayışına geçiş olarak da değerlendirilebilir. Söz konusu değişimin devlet hiyerarşisinde somut olarak gözlemlenebileceği kurumların başında ise elbette ki Diyanet İşleri Başkanlığı gelmektedir.

Çalışmada Diyanet İşleri Başkanlığı'nın Cumhuriyet boyu geçirdiği değişimlere odaklanmak yerine erken dönemdeki ahvaline ve AK Parti iktidarı dönemindeki değişikliklere dikkat çekilmiştir. Aradaki yaklaşık yarım asırlık sürecin es geçilmesi iki farklı siyasal iktidarın din politikaları ve Diyanet'e bakışı arasındaki tezadın çok daha net biçimde ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Nitekim çalışma, bir kurumun devlet teşkilatı içerisindeki dönüşüm tarihçesini vermek niyetinden ziyade DİB üzerinden bir araştırma sorusunu gündeme getirmeyi amaçlamaktadır. Diyanet teşkilatı, binlerce kişilik imam-müezzin vs. kadrosu ve devasa bütçesi ile her daim tartışma konusu olmuş bir devlet birimidir. AK Parti döneminde de devlet protokolünde üst sıralara ilerlemesi, bütçe ve kadrolarında yaşanan genişleme gibi çalışmada sayılan pek çok husus kuruma verilen önemi gözler önüne sermektedir. Ancak

bu değişimin teorik olarak hangi zemine oturtulması gerektiği problemi araştırmacıların karşısında durmaktadır. AK Parti döneminde dışlayıcı laiklik uygulamalarının terkinde gayret edildiği bir gerçektir. Ancak bu durum zorunlu olarak devletin dine karşı tutumunu pasif laiklik tanımına sokmakta mıdır? DİB'in bütçe ve kadrosunda ve aynı zamanda yetki sahasında yaşanan büyüme devletin dinî alandan çekilmediğini aksine çok daha aktif bir rol aldığını mı göstermektedir yoksa söz konusu genişleme vatandaşın talebi üzerine gerçekleştiğinden yine de pasif laiklik tanımı çerçevesinde değerlendirilebilir mi?

Türkiye Cumhuriyeti'nin son dönemdeki din politikalarının dışlayıcı laiklik kapsamının kesinlikle dışında olduğu aşikârdır. Ancak pasif laiklik kapsamına ne kadar uyumlu olduğu da önemli bir soru işareti olarak durmaktadır. Bu noktada belki de pasif laiklik kavramı üzerine daha fazla düşünmeye ihtiyaç vardır. Yahut laiklik teriminin daha detaylı bir şekilde kategorize edilmesi gerekmektedir.

Pasif laiklik kavramı, metinde de vurgulandığı üzere dinin devlet işlerine karışmamasının yanında dinî alanın da devlet müdahalesinden azade olması gerektiği üzerine inşa edilmiştir. Bu açıdan bakıldığında DİB'in giderek daha büyük ve daha yetkili bir kurum haline gelmesi pasif laiklik tanımının sınırlarını zorlayan gelişmeler olarak değerlendirilmeye mecburdur. Zira son kertede DİB, devlet tüzel kişiliği içerisinde varlık gösteren bir kurumdur. Lakin AK Parti iktidarının dışlayıcı laiklik uygulamalarına karşı duruşunun halkta güçlü bir desteğe yol açtığı ve bu destek ışığında bu tür bir laiklik görüşünün de terk edildiği söylenebilir. Bu durum, Türkiye'nin 2000 sonrası laiklik tecrübesini teorik bir zemine oturtmak hususunda güçlük doğurmaktadır. Söz konusu güçlük belki de laiklik araştırmaları alanında yeni kavramlar ve yaklaşımlar geliştirmenin zamanının geldiğinin göstergesidir.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Çalışmada kullanılan yöntem etik kurul iznini gerektirmemektedir.

DESTEK BEYANI

Bu çalışma herhangi bir kişi veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akyüz, İ. (2016). Adalet ve kalkınma partisi'nin din politikaları (Recep Tayyip Erdoğan dönemi). (Yayımlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Aybudak, U. (2021). *Kapitalizme entegrasyon ve islamcılık(lar)*. İstanbul: DBY Yayınları.
- Aydın, Ö. (2019). Diyanet işleri başkanlığı'nın hukuki statüsü üzerine tartışmalar. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 14(2), 239-276.
- Aytük, N., Çelik, Y. ve Şahinaslan, E. (1989). Diyanet işleri başkanlığı teşkilat tarihçesi (1924-1988). *Diyanet Dergisi*, 25(1), 31-66.

- Başgil, A. F. (2007). *Din ve laiklik*. İstanbul: Yağmur Yayınevi.
- Berkes, N. (1984). *Teokrasi ve laiklik*. İstanbul: Adam Yayıncılık.
- Bulut, M. (2014). Diyanet İşleri Başkanlığı'nın kuruluş yılları. <https://dergi.diyaret.gov.tr/makaledetay.php?ID=945>
- Casanova, J. (2006). Rethinking secularization: A global comparative perspective. *The Hedgehog Review*, 8(1-2), 7-22.
- Diyanet İşleri Başkanlığı (2012). Stratejik planı 2012-2016. http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/qbwUy+diyanet_stratejik_plan.pdf
- DİB (2021). Kurumsal tarihçe. <https://www.diyaret.gov.tr/tr-TR/Kurumsal/Detay/1>
- Duman, F. (2003). Din ve siyaset. M. Türköne (Ed.). *Siyaset içinde* (s. 523-558). İstanbul: Lotus Yayınevi.
- Ertit, V. (2014). Birbirinin yerine kullanılan iki farklı kavram: Sekülerleşme ve laiklik. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 9(1), 103-124.
- Gişi, E. (2015). Laiklik kavramının kronolojik evrimi. *The Journal of Europe-Middle East Social Science Studies*, 1(1), 1-13.
- Gözaydın, İ. (2009). *Diyanet Türkiye Cumhuriyeti'nde dinin tanzimi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Kahraman, M. (2008). Avrupa birliği ülkelerinde ve Türkiye'de laiklik. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 57-77.
- Kara, İ. (2000). Din ile devlet arasında sıkışmış bir kurum: diyanet işleri başkanlığı. *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 18(2000), 29-55.
- Kılıçbay, M. A. (2007). Laiklik ya da bu dünyayı yaşayabilmek. *Cogito*, 8(1), 23-49.
- Kuru, A. (2011). *Pasif ve dışlayıcı laiklik: ABD, Fransa ve Türkiye*. (Çev. E. Ç. Babaoğlu). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- MBS (2021). Diyanet işleri başkanlığı kuruluş ve görevleri hakkında kanun. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=633&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Michel, T. (2007). Laisizme katolik bir bakış. *Cogito* (1), 103-109.
- Mutluer, N. (2014). Yapısal, sosyal ve ekonomi politik yönleri ile diyanet işleri başkanlığı. S. Özçelik (Ed.). *Sosyo-ekonomik politikalar bağlamında diyanet işleri başkanlığı kamuoyunun diyanet'e bakışı tartışmalar ve öneriler içinde* (s. 4-66). İstanbul: Helsinki Yurttaşlar Derneği.
- Polat, F. (2002). Din-devlet ilişkisi ve diyanet. *Ekev Akademi Dergisi*, (10), 119-128.
- Ruiz, H. P. (2007). *Laiklik nedir?*. (Çev. Ü. Derkunt). İstanbul: Gendaş Kültür.
- Savcı, B. (1967). Diyanet işleri teşkilatının gelişmeleri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 22(3), 85-102.
- Sayarı, B. (1978). Türkiye'de dinin denetim işlevi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 33(1), 173-185.
- Sertel, E. (2018). Laiklik ve sekülerleşmenin kavramsal farklılığı ve işlevsel birlikteliği üzerine. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(6), 138-149.
- Taylan, Ö. ve Aslan, S. (2016). Ak parti dönemi din devlet ilişkileri ve laiklik politikaları. S. Aslan ve Y. Demirhan (Ed.). *Türk siyasal hayatında ak parti dönemi içinde* (s. 233-283). Bursa: Ekin Yayınevi.
- TDK (1988). *Türkçe sözlük (cilt II)*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Toprak, H. (2018). Türkiye Cumhuriyeti'nde dini kurumsallaşma: Diyanet işleri başkanlığının kuruluşu. *Muhafazakar Düşünce Dergisi*, 14(51), 217-233.
- Topuz, İ. (2015). Danışmanlık görevi yürüten din görevlilerinin mesleki algılarına yönelik nitel bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (34), 75-93.
- Toroslu, N. (1994). Laik devlet kavramı. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 49(3), 455-458.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi. (1924). TBMM Zabıt Ceridesi/8/1/Devre 2/1. <https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d02/c008/tbmm02008040.pdf>

Türkiye Büyük Millet Meclisi. TBMM Zabıt Ceridesi/7/Devre 2/1.
<https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d02/c007/tbmm02007002.pdf>.

Uslu, Ş. (2004). Laiklik-din ilişkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 16(16), 235-250.

Yücel, İ. (1994). Diyanet İşleri Başkanlığı. TDV İslâm Ansiklopedisi. <https://islamansiklopedisi.org.tr/diyanet-isleri-baskanligi>.

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article



MUHASEBE DENETİMİNDE YAPAY ZEKÂ

¹Nigar ÖZÇETİN

Özet

Yapay zekâ, makineler ve daha büyük depolama alanlarıyla birlikte teknolojide büyük bir evrim gerçekleştirmektedir. Her ne olursa olsun bu teknolojiden dünyadaki bütün meslekler olumlu ya da olumsuz anlamda etkilenecektir. Lokomotifin ve elektriğin icadından, bilgisayar ve cep telefonlarının icadına kadar pek çok teknolojik ilerleme bazı mesleklerin yok olmasına sebep olurken yeni mesleklerin ve istihdam alanlarının da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Günümüzde yaşanan özellikle yapay zekâ gibi teknolojik ilerlemeler de muhasebe ve denetim mesleklerinin yeniden ele alınmasını sağlayacaktır. Bu duruma istinaden çalışmamızda, yapay zeka kullanımının işletmelerde muhasebe ve denetim alanlarında kullanımı, işletmelerde yapay zeka kullanmanın muhasebe ve denetim firmaları için avantajları ve dezavantajları literatür araştırması ile incelenmiştir. Her meslekte olduğu gibi muhasebe ve denetim alanında yapay zekânın kullanılması meslek mensupları için bazı becerileri ortadan kaldıracabileceği gibi yeni beceriler kazanmalarına da katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Denetim, Yapay Zekâ

Artificial Intelligence in Accounting Audit

Abstract

Artificial intelligence is making a major evolution in technology, with machines and larger storage areas. Regardless, all professions in the world will be affected positively or negatively by this technology. Many technological advances, from the invention of the locomotive and electricity to the invention of computers and mobile phones, have led to the disappearance of some professions and to the emergence of new professions and employment areas. Technological advances such as artificial intelligence will enable the accounting and auditing professions to be reconsidered. Based on this situation, in our study, the use of artificial intelligence in the fields of accounting and auditing in businesses, the advantages and disadvantages of using artificial intelligence in businesses for accounting and auditing firms have been examined by literature research. As in every profession, the use of artificial intelligence in the field of accounting and auditing can eliminate some skills for the members of the profession and will also contribute to gaining new skills.

Keywords: Accounting, Audit, Artificial Intelligence

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, nigar.ozcetin@bozok.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0831-0911

GİRİŞ

Son zamanlarda, ‘‘yapay olarak akıllı’’ cihazlar yaratmayı amaçlayan teknolojide ilerici bir evrim yaşandı. Her ne kadar bu evrim, yanlış başlangıçlar ve abartılı iddialarla dolu olsa da, son birkaç yılda çok daha hızlı makinelerle ve boyutsal olarak daha büyük depolama alanlarıyla önemli bir ilerleme kaydedildiği de bir gerçektir. Yapay zekâdaki bu ilerleme, hem sektörler hem de denetim alanlarında önemli yatırımlar yapılmasını gerektirmektedir (Issa, Sun ve Vasarhelyi, 2016: 1). Teknoloji, otomasyon ve işletme bilgilerinin dijitalleştirilmesindeki pek çok ilerlemenin, yalnızca finansal hissedarlara değil, hemen hemen tüm kullanıcılara veya kurumsal verilere fayda sağladığı söylenebilir (Smith, 2018: 245).

Otomasyonun istihdam üzerindeki olumsuz etkisi ile ilgili endişeler geçmişte defalarca dile getirilmiştir. Toplumlar, yıkıcı teknolojilerin sonucu olan radikal değişikliklerden her zaman rahatsız olmuşlardır. İlk sanayi devrimi ve buhar makinesinden, Edison’un elektrikli aydınlatma icadına kadar, işçiler bir makineyle değiştirilmesinden korkarak gelecekleri için endişelendiler. Aslında, bu işçilerin önemli bir kısmı işlerini kaybetti. Ancak, bu kitlesel iş kaybı daha da büyük kitlesel iş yaratımı ile dengelendi. Geçmişte otomasyon, yeni ve farklı işlere yol açmak için her zaman belirli mesleklerin yok olmasına sebep olmuştur. Günümüzde de aynı kaygılar, şirket sistemlerinin yapay zeka ve internetin yardımıyla artan bilgisayarlaşma korkusuyla devam etmektedir (Issa vd., 2016: 14).

1. YAPAY ZEKÂNIN TANIMI

Muhasebe, günümüzde kalem ve kâğıtla sınırlı değildir. Artık bilgisayar teknolojisi muhasebe sisteminde yaygın olarak kullanılmaktadır (Moudud Ul Huq, 2014: 7). Yapay zekâ çalışmalarında, bilgi teknolojisi anlamında ileri derecede gelişmiş donanım ve yazılımlar kullanılmak suretiyle insanlar tarafından yapılan mantık yürütme faaliyetleri, algoritmalar yardımıyla bilgisayar üzerinde çalışan sistemlerle ve makinelerle hayata geçirilmektedir (Sevim ve Bülbül, 2017: 7). Wikipedia, yapay zekâyı, makinelerin sergilediği zekâ olarak tanımlamaktadır. Yapay zeka olarak adlandırılan yetenekler Chess and Go sistemleri ve sürücüsüz arabalardır (Issa vd., 2016: 1). Oxford İngilizce sözlüğü yapay zekâyı ‘‘bilgisayarların veya diğer makinelerin akıllı davranış sergileme veya simüle etme kapasitesi’’ olarak tanımlar (Munoko, Brown Liburd ve Vasarhelyi, 2020: 211).

Yapay zekâ; veri madenciliği, konuşma ve görüntü tanıma ve anlamsal analiz gibi birbirleriyle bağlantılı bir dizi teknolojiyi kapsar. Veri madenciliği, büyük veri kümelerindeki kalıpları keşfetmek için istatistik, makine öğrenimi ve yapay zekâ kombinasyonunu kullanır. Veri miktarı sürekli arttığı ve yapılandırılmamış veriler tüm verilerin % 90’ını oluşturduğu için bu önemlidir. Veri madenciliği, ilgili bilgilerin daha hızlı bulunmasına yardımcı olur (Gotthardt vd., 2020: 91).

Yapay zekâ, insan davranışının bazı yönlerini kopyalayabilen bir programlar paketi veya bireysel programdır (Smith, 2018: 242). Yani, insan yargısını ve bilişsel becerileri taklit edecek şekilde programlanmış ve çevresel ipuçlarını alacak şekilde tasarlanabilen bir teknolojidir (Munoko vd., 2020: 210). Bundan dolayı yapay zekanın ne yapacağını öğrenebilmesi için kaliteli veriler gerektirir (Gotthardt vd.,2020: 91).

Öğrenen ve kendi algoritmasını yazıp geliştirebilen yapay zekâ, dijital aygıtlarıyla görüntüyü tanıma, arama yapma ve veri analizi ile amaca yönelik bilgiyi elde etmek suretiyle doğal dil işleme, akıl yürütme ve tahminde bulunma gibi özellikleriyle bilgiyi kullanılabilir hale dönüştürerek bir olay ve/veya olgunun nedenini anlayabilir, buna göre karar alabilir ve tanımlanmış durumlarda kararı uygulamaya sokabilir (Erdoğan, 2019: 819). Özellikle denetim alanında yapay zekânın kullanılmasında, işletmelerin kendilerine faydalı olabilecek sistemleri tercih ederek ihtiyaçlarının karşılanmaya çalışılması temel amaç olmalıdır (Sevim ve Bülbül, 2017: 7). Örneğin; yapay zekânın büyük miktardaki veriyi analiz edebilmesi nedeniyle denetçilerin çok sık yapmak zorunda oldukları test prosedürlerini kolaylıkla analiz etmesi mümkün olmaktadır. Bu durumda yapay zekâ sayesinde veri analizinin miktarı ve kalitesi artmaktadır (Sarıççek, 2019: 1095). Aynı zamanda, büyük veri karşısında, yapay zeka bir denetçiyi daha yüksek risk alanlarına etkili bir şekilde yönlendirebilir (Munoko vd., 2020: 210).

2. MUHASEBE VE DENETİM ALANINDA YAPAY ZEKÂ

Denetim alanı, emek yoğunluğu ve çeşitli karar yapıları nedeniyle kısmi otomasyon için çok önemlidir (Issa vd., 2016: 1). Muhasebe mesleği 1990'ların sonlarında verimliliği arttırmanın, rekabete direnmenin ve masrafları azaltmanın bir yolu olarak faaliyetlerini bilgisayarlaştırmaya mecbur kalmıştır (Omoteso, 2012: 8490). Yapay zekâdaki muazzam potansiyeli kabul eden 4 büyük denetim firması yapay zeka ile ilgilenmektedir. Deloitte'nin baş inovasyon sorumlusu Jon Raphael, bilişsel teknolojilerin etkili bir şekilde uygulanmasıyla denetim sürecinin daha akıllı, daha anlayışlı ve daha verimli hale geleceğini belirtmektedir (Issa vd., 2016: 3).

Abdalmohammadi'nin 1987 yılında; Bell ve arkadaşlarının 1998 yılında yapmış oldukları çalışmalardaki tahminlere göre, Elektronik Veri Değişimi (EDI), Elektronik Dosya Transferi (EFT) ve görüntü işleme gibi ICT araçları yavaş yavaş geleneksel denetim izlerinin yerini almakta ve dolayısıyla tüm denetim süreci tamamen değişmektedir (Omoteso, 2012: 8490). Bilgisayarların ortaya çıkışı, inceleme kapsamını ve yöntemlerini değiştirdi. Analitiğin ortaya çıkışı, denetimin zaman kavramını (reaktif olmaktan çok proaktif), verimlilikleri ve işin maliyet ve faydasını değiştirmektedir. Yapay zekanın ortaya çıkışı ise, insan benzeri faaliyetleri otomasyona dahil etmektedir (Issa vd., 2016: 3).

Dört büyük denetim firması hem danışmanlık hem de güvence uygulamaları için yapay zekâya önemli yatırımlar yapmaktadır. Güvence uygulamasında, yapay zeka, genel muhasebe defterlerinin incelenmesi, vergi uyumluluğu, çalışma kağıtları hazırlama, veri analitiği, gider uyumluluğu, dolandırıcılık tespiti ve karar verme gibi denetim ve muhasebe prosedürlerini gerçekleştirmek için kullanılmaktadır (Munoko vd., 2020: 210).

KPMG, Mart 2016'da, profesyonel hizmet tekliflerine bilişsel bilgi işlem teknolojisini uygulamak için IBM Watson ile birlikte çalışacağını duyurdu. Buradaki düşünce, denetçinin, anormallikleri tespit etmek için büyük hacimli finansal verileri analiz etmek konusunda Watson'ı kullanmaktır. Örneğin; bir bankanın ticari ipotek kredisi portföyünde bilişsel teknolojinin kullanılması yoluyla insan becerileri ve yargıları ölçeklendirilerek, denetçilerin bankanın kredi dosyaları ve kredi derecelendirilmesine dayalı

potansiyel denetim istisnaları hakkında daha ayrıntılı ve kapsamlı bir anlayış elde etmeleri sağlanmıştır (Issa vd., 2016: 3).

Deloitte; çok sayıda karmaşık belgeyi inceleyen, metinsel bilgileri daha iyi analiz için çıkararak ve yapılandıran ve denetçilere zor olan belge inceleme görevinde yardımcı olan bilişsel modeller oluşturmak için bir sözleşme analiz sistemi olan Kira Systems Inc.ile işbirliği yapmaktadır (Issa vd., 2016: 3). “Kira Sytems” adında bu yapay zekâ uygulaması, Deloitte’nin kendi güvenlik faaliyetlerini geliştirmek amacı ile kullanılmaktadır (Gacar, 2019: 391).

Ernst ve Young, 2015’ten beri insan davranışını modelleyen bir yazılım sağlarken; PwC, kendi operasyonlarında DeNova gibi yapay zekâ tekniklerini kullanmaktadır. Bu araç, analistlerin ve müşterilerin belirli bir finansal teknolojinin yıkıcı potansiyelini ve gelecekteki kullanımını değerlendirmelerine yardımcı olmaktadır (Issa vd., 2016: 3). Ernst&Young, aynı zamanda birçok farklı alandan uzmanları bir araya getirmek suretiyle, Hindistan’da kendine ait ilk yapay zekâ şirketini kurmuştur. PwC, düzenlemiş olduğu küresel yapay zekâ çalışması sonucunda, 2030 yılı itibariyle gelirin % 45’inin yapay zekâ çalışması ile birlikte tüketici taleplerinin çeşitlendirilmesi yoluyla sağlanacağını ortaya koymuştur (Gacar, 2019: 391).

PwC, 2017 yılında yayınlamış olduğu raporda, finansal kazanımlar yaratacak üç tür yapay zekâ tanımlamaktadır.

- **Yardımcı yapay zekâ sistemleri:** Bu sistemler, yapay zekânın rutin, tekrarlayan görevleri yerine getirmesini sağlayan mekanik zekâ sergiler. Bu sistemleri kullanan insanlar karar verme sorumluluklarını ellerinde tutarlar. Örnek olarak; bir Microsoft araştırma ekibi, konuşmayı bir insandan daha iyi metne dönüştürebilen bir yapay zekâ uygulaması geliştirmiştir. Böyle bir uygulama, işletmelerin müşteri ihtiyaçlarını daha iyi anlamak ve destek temsilcilerinin performansını değerlendirmek için müşteri aramalarını yazıya dökmelerine yardımcı olabilir (Munoko vd., 2020: 211). Muhasebe Denetimi açısından ise; Deloitte (2018) Argus adlı yapay zekâ uygulaması ile işletmelerin bankalar ile düzenlediği kredi sözleşmeleri, denetlenen firmaların müşterileri ile imzaladığı satış sözleşmeleri, alım yaptığı firmalar ile imzaladığı alım sözleşmeleri taranarak suretiyle analiz edilmekte ve denetçiye raporlanmaktadır (Tas ve Mert, 2019: 66).
- **Artırılmış yapay zekâ sistemleri:** İnsan karar verme sürecini destekleyen ve insan ve çevre etkileşimlerinden giderek daha fazla öğrenen, böylece yapay zekânın verilerden öğrenmesini ve problem çözme için bilgi işlemlerini sağlayan analitik zekâ sergileyen sistemlerdir. Bu ortamda insanlar ve yapay zeka ortak karar vericidirler (Munoko vd., 2020: 211). Örneğin; HSBC Bankası, hilelerin tespitine yönelik yapay zekâ temelli çözümünde; yapay zekâ, sayım alma, müşteri davranışları, IP adresleri ve diğer bilgileri kullanarak milyonlarca işlemi takip ederek, olası sahteciliğe işaret edebilecek unsurları belirlemeye çalışmaktadır. Böylece olası hile durumlarının ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Banka, bu sistemi önce ABD’ de daha sonra İngiltere ve Asya’da devreye almıştır (Serçemeli, 2018: 381).

- **Otonom yapay zekâ sistemleri:** Farklı durumlara uyum sağlayabilen ve dolayısıyla insan yardımı olmadan bağımsız olarak hareket edebilen sistemlerdir. Bu ortamda, insanlar karar vermeyi yapay zekâya devreder. Otonom yapay zekâ sistemleri: Farklı durumlara uyum sağlayabilen ve dolayısıyla insan yardımı olmadan bağımsız olarak hareket edebilen sistemlerdir. Bu ortamda, insanlar karar vermeyi yapay zekâya devreder. Otonom yapay zekâ sistemleri, hem sezgisel hem de empatik zekâ sergiler. Sezgisel zekâ, yapay zekânın yeni durumlara yaratıcı ve etkili bir şekilde uyum sağlamasına olanak tanır. Empatik zekâ, yapay zekânın insan duygularını anlamasını, insanlara uygun şekilde yanıt vermesini ve insanları etkilemesini sağlar. Örneğin; sohbet robotları gibi (Munoko vd., 2020: 211). Müşteriden gelen soruları ve sorunları etkili bir şekilde çözebilmek için sohbet robotlarından faydalanılır. Faturaların vade sorgulamaları, hesap bakiyeleri gibi sorular veya sorunlar bu robotlarla çözülebilmektedir (Serçemeli, 2018: 381).

3. YAPAY ZEKÂNIN TARİHÇESİ

Aslında yapay zekâ konseptinin geçmişi 1950'lere kadar uzanmaktadır (Stancheva Todorova, 2018: 126). Temmuz 1956'da Dartmouth College Yaz Araştırma Projesi'nde bir araştırma projesi olarak ortaya çıkmıştır (Chukwudi vd., 2018: 5). Ancak teknolojik gelişmelerin çoğu 1980'lerde ve 1990'lardan sonra gerçekleşmiştir (Stancheva Todorova, 2018: 126).

17. yüzyılın başlarında Thomas Hobbes, yapay zekânın ilk fikrini önerdi. Bir insanın davranışının muhtemelen mekanik terimlerle anlaşılabilirliğini ve sembollerin (örneğin, sayı, grafikler, hesaplamalar ve istatistikler) problemleri çözmek için daha uzun ifadelerin eş anlamlı ikameleri olarak kullanılabilirliğini belirtti. 1955'te McCarthy, Minsky, Rochester ve Shannon, ilk yapay zekâ araştırma projelerinden birini başlattı. Amaç, makinelerin problemleri çözmek ve kendini geliştirmek için dili (soyutlama ve kavramlar açısından) kullanmasını sağlamaktı. Ardından, bilim adamları yapay zekâ oluşturmak için farklı yaklaşımlar uyguladılar. Ne yazık ki, yapay zekâ araştırmasına olan ilk hayranlığın ardından, yapay zekâ araştırması teknoloji sınırlamaları nedeniyle sağlam sonuçlar elde edilemedi. Son zamanlarda, altyapı hızı, kullanılabilirliği ve ölçeğindeki iyileştirmelerin yanı sıra bulut bilişimdeki yenilikler ve Apachee Hadoop gibi yeni veri depolama ve işleme teknolojisinin ortaya çıkmasıyla sağlanan yapay zekanın yeniden dirilişi meydana gelmiştir (Issa vd., 2016: 3).

Bilgisayar teknolojisindeki sürekli ilerleme nedeniyle, büyük muhasebe firmalarının çoğu, bütünleşmiş denetim otomasyon sistemlerinin bir parçası olarak denetim kararları verirken yapay zekâ kullanımını başlatmıştır (Ometoso, 2012: 8490). Yapay zekâ teknolojisi, denetim ve güvence problemleriyle ilgili bir dizi karar verme teorisine uygulanmıştır. Bununla birlikte uygulama büyük ölçüde seyrek ve çoğunlukla teorik düzeyde kalmıştır (Moudud Ul Huq, 2014: 8).

4. YAPAY ZEKÂ İLE İLGİLİ LİTERATÜR TARAMASI

Denetimde yapay zekâ hakkında çok az araştırma bulunmaktadır. Eski yayınların büyük çoğunluğu uzman sistemlere odaklanmıştır. Uzman sistemlerden, denetim sürecinde ve vergi

planlamasında potansiyel unsurlar olarak sıklıkla bahsedilmiştir (Issa vd., 2016: 4). Yapay zekâ ve uzman sistemlerin geliştirilmesi, kullanıcılara yardımcı olmak için veri tabanına zeka ve uzmanlık oluşturma fırsatı sunar. Bu tür modeller, kullanıcının doğrudan katılım olmadan büyük miktarda veriyi sıralayarak kullanıcılara yardımcı olabilir, zaman kısıtlamaları altında karar vericiye yardımcı olabilir, verileri değerlendirmek veya aramak için alternatif modeller önerebilir (Moudud Ul Huq, 2014: 10).

Gilett, 1993 yılında, denetçiye denetim programlarını uyarlamada yardımcı olmak amacıyla bir denetim uzman sistemi tasarlamış ve uzun uygulama sürecinin ilk adımlarını tanımlamıştır. Ayrıca, 1989 yılından 2005 yılına kadar, uzman sistemlerin çeşitli uygulamalarını kapsayan ve muhasebe ve denetim için uzman sistemlerin yarattığı değerleri taşıyan altı ciltlik kitap serisi yayınlanmıştır. İngiliz Bilgisayar Topluluğu Uzman Sistemler Uzman Grubu, uzman bir sistemi, “bilgi tabanlı bir bileşenin, bir bilgisayar içindeki bir uzman becerisinden, sistemin akıllıca tavsiyeler sunabileceği veya hakkında akıllıca bir karar alabileceği biçimde yapılanması” olarak tanımlamaktadır. Başka bir deyişle uzman sistemler, kullanıcılarına, uzmanların bilgi ve muhakeme yeteneklerine ulaşma ve bu yeteneklerden faydalanma olanağı veren bir bilgisayar paketidir (Kurbanoğlu, 1992: 189). Denetime uygulandığında, etkili bir uzman sistemi, denetim görevi süreçlerinin otomatik olarak anlaşılmasının yanı sıra artan bilgi ve bilgi aktarılabilirliği gibi çok sayıda fayda sağlamaktadır (Issa vd., 2016: 4).

Green ve Choi, 1997 yılında yapmış oldukları çalışmada, yönetim dolandırıcılığı riskini değerlendirmek için, analitik prosedür beklentilerinin değerlendirilmesi yoluyla içsel finansal verileri kullanarak bir sinir ağı dolandırıcılığı sınıflandırma modeli geliştirmişlerdir. Bu model, herhangi bir finansal tablo hileli olarak sınıflandırılır sınıflandırılmaz, denetçiden maddi doğruluk testi yapmasını sağlamak için tasarlanmıştır. Ancak, şu anda erişilebilen literatürün hiçbiri önerilen modeli doğrulamamaktadır (Omoteso, 2012: 4893).

Welch ve arkadaşları 1998 yılında yapmış oldukları çalışmada, hile kararlarında denetçi davranışını modellemek için genetik algoritmaları potansiyel olarak faydalı bir uygulama olarak önermişlerdir (Moudud Ul Huq, 2014: 10).

Bell ve Carcello, 2000 yılında yapmış oldukları çalışmada, 77 dolandırıcılık sözleşmesi ve 305 dolandırıcılık dışı sözleşmeden oluşan bir örneklem kullanarak, zayıf iç kontrol ortamı, hızlı şirket büyümesi, tutarsız nispi karlılık, denetçilere yalan söylemek gibi belirli dolandırıcılık riski faktörlerine dayalı olarak, denetim müşterisi için hileli finansal raporlama olasılığını tahmin eden bir lojistik regresyon modeli geliştirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda; modelin, 77 dolandırıcılık riskini değerlendirmede denetçilerden önemli ölçüde daha doğru olduğu ortaya çıkmıştır. Dolandırıcılık dışı örnekleme ise önemli bir fark ortaya çıkmamıştır. Ancak, modelin karmaşıklığından dolayı küçük ve orta ölçekli işletmelerden daha çok büyük işletmelerde kullanılmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir (Omoteso, 2012: 4893).

Lin ve arkadaşlarının 2003 yılında yapmış oldukları çalışmada, mevcut istatistiksel modellere ve yapay sinir ağlarına bir alternatif olarak hileli finansal raporlama riskini değerlendirmek için entegre bir bulanık sinir ağının etkinliği değerlendirilmiştir (Omoteso, 2012: 4893).

Arnold ve arkadaşları 2004 yılında yapmış oldukları çalışmada, uzman sistemleri, bir dizi probleme özel bir tavsiyede bulunmak için belirli bir karar alanında, bir ya da daha fazla uzmanın uzmanlığını birleştiren yazılım yoğun sistemler olarak tanımlamışlardır. Bu sistemler, kullanıcının daha kolay karar vermesine yardımcı olurlar. Uzman bir sistem, uzmanların yargılarını taklit etmek için tasarlanmış bir sistem ve süreç kombinasyonudur (Omoteso, 2012: 4891).

Lensberg ve arkadaşları 2006 yılında yapmış oldukları çalışmada, programlamayı iflas tahminine uygulamışlardır. Sinir ağları da bir dizi denetim görevi için iyi bir uygulama olarak önerilmiştir. Doğrusal olmayan ilişkileri modelleme ve eksik verileri işleme yeteneklerinden dolayı, sinir ağlarının özellikle risk değerlendirme görevlerinde yardımcı olabileceği belirtilmiştir (Moudud Ul Huq, 2014: 10).

O'Leary'nin 2009 yılında; Arnold, Collier, Leech ve Sutton'un 2004 yılında; Eining ve Dorr'un 1991 yılında yapmış oldukları araştırmalar uzman sistemlerin güçlü yönlerine, sınırlamalarına ve denetim üzerindeki etkisine odaklanmıştır (Issa vd., 2016: 4). İngiltere, ABD ve Kanada'daki muhasebeciler tarafından uzman sistemlerin kullanımına ilişkin bir araştırma, denetimin muhasebe firmaları tarafından geliştirilen en yüksek sayıda uzman sisteme sahip olduğunu göstermektedir. Denetimde kullanılan uzman sistemler, denetim planlamasını, uygunluk testlerini, maddi doğruluk testlerini, görüş oluşturmayı, raporlamayı ve müşteri sözleşme kararlarını destekleyen kapsayıcı sistemler olarak tanımlanmıştır (Omoteso, 2012: 4892).

Gray ve arkadaşlarının 2014 yılında yapmış oldukları araştırma ise; muhasebe ve denetim alanlarında uzman sistem araştırmaları, genel endüstri yaşam döngüsüne benzer yaşam döngüsü aşamalarını takip eder. Bu araştırmanın popülaritesi 1986-1998 yılları arasında zirve noktasına ulaşmış ancak 1999 yılından itibaren bu popülarite kaybolmaya başlamıştır. Araştırma alanları ise geleneksel yapay sinir ağlarına doğru kaymaya başlamıştır (Issa vd., 2016: 4).

5. YAPAY ZEKÂ SİSTEMLERİ

Kredi kartı sağlayıcıları, telefon şirketleri, ipotek kreditorleri, bankalar ve ABD Hükümeti, milyarlarca günlük işlem hacimleri ile dolandırıcılığı tespit etmek ve finansal işlemleri hızlandırmak için yapay zekâ sistemlerini kullanırlar (Moudud Ul Huq, 2014: 14).

Yapay zekâ sistemleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- **Uzman Sistemler:** Bu sistemler, belirli bir karar verme alanında insan uzmanlığını ikame edebilecek bir uzmanlık düzeyine ulaşan, 1980'lerde benimsenen yapay zekâ programlarıdır. Uzman sistemler kolaylıkla uygulanır ve en yaygın olarak kullanılan yapay zekâ teknolojisidir. Belirli bir alandaki uzmanın düşünme tarzını simüle eden bilgisayar programlarını içerirler (Chukwudi vd., 2018: 4).
- **Sinir Ağı Tekniği:** Bu teknik, insan beyni sinir yapılarının elektronik modellerinin yapay zekasının bir yönüdür (Chukwudi vd., 2018: 4). Vakalar ve bunların uygulama alanındaki diğer kavramlarla ilişkileri hakkında arka plan bilgisini kullanan bilgi tabanlı sistem, vaka işleme ve

karar vermenin kalitesini arttırabilir. Bu sistem, borsa tarafından ve bir ürünün talebini tahmin etmek için kullanılabilir (Moudud Ul Huq, 2014: 11).

- **Bulanık Mantık:** İnsan muhakemesine benzeyen, bir akıl yürütme yöntemidir. Bulanık mantık yaklaşımı, insanlarda karar verme şeklini taklit eder (Chukwudi vd., 2018: 5).
- **Robotik Teknoloji:** Robot, yapay zekâ sistemi ile oluşturulmuştur (Moudud Ul Huq, 2014: 11). Robotların tasarımı, yapımı, işletimi ve uygulamasıyla ilgilidir (Chukwudi vd., 2018: 4). Yapay sinir ağını, bilgiye dayalı sistemi ve tüm olası karar verme sistemlerini içeren bir robot yapmak için tüm yapay zekâ teknikleri kullanılır (Moudud Ul Huq, 2014: 11).
- **Genetik Algoritma:** Doğal seleksiyon ve evrim teorisine dayanan bir yapay zeka prosedürüdür (Chukwudi vd., 2018: 5).
- **Bilgiye Dayalı Sistem:** Bilgiye dayalı sistem, karmaşık problemleri çözmek için bilgiyi gerekçelendirilen ve kullanan bir bilgisayar programıdır. Geleneksel olarak bilgisayarlar, programcılar tarafından oluşturulan algoritmaları kullanarak karmaşık sorunları çözerler. Bilgiye dayalı sistemlerle, insan bilgisi yakalanır ve sembolik bir formatta bir programın içine açıkça yerleştirilir (Moudud Ul Huq, 2014: 11).
- **Doğal Dil İşleme (NLP):** İngilizce gibi doğal bir dil kullanarak akıllı bir sistemle iletişim kurmanın yöntemidir (Chukwudi vd., 2018: 5).

6. DENETİM ALANINDA YAPAY ZEKÂ KULLANMANIN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

Yapay zeka, yeni kavramları ve görevleri öğrenen, dünya hakkında akıl yürütebilen ve sonuçlar çıkarabilen, doğal bir dili anlayabilen veya görsel bir sahneyi algılayıp kavrayabilen ve insan zekası gerektiren diğer türden başarıları gerçekleştiren sistemlerdir (Chukwudi vd., 2018: 4). Denetim alanında yapay zekâ kullanmanın birçok avantajı ve dezavantajı bulunmaktadır.

6.1. Denetim Alanında Yapay Zekâ Kullanmanın Avantajları

Muhasebe alanı uzun bir yapay zekâ geçmişine sahiptir. 25 yıldan daha eski bir geçmişe dayanan uygulamalar, esas olarak mali raporlama ve denetim alanlarındadır (Chukwudi vd., 2018: 2). Yapay zeka kullanmanın işletmeler açısından avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Chukwudi vd., 2018: 2; Zemankova, 2019: 149-150; Issa vd., 2016: 4-11; Brandas, Muntean ve Dıdraga, 2018: 426-429; Mirzaey, Jamshidi ve Hojatpour, 2017: 3529):

- Yapay zekâ, finansal kurumların çalışma şeklini hızla değiştirmektedir. Maliyet tasarrufu ve operasyonel verimlilik sağlayarak temel işlevleri devralmaktadır.
- Artan doğruluk ve hız, geliştirilmiş harici ve dâhili raporlama, kağıt kullanımının azaltılması, esneklik ve verimliliğin artırılması, gelişmiş veri tabanlı sistem gibi durumlar muhasebede yapay zekanın performansını olumlu şekilde etkilemektedir.
- Yapay zekâ, birincil kayıt işlemleri sırasında insan hatasını ortadan kaldırmaya yardımcı olur ve sonuç olarak muhasebe bilgilerinin güvenilirliğinin artmasına katkıda bulunur.

- Denetçilerin, iç değerlendirme bilgilerini yönetime aktarmak için uzman sistemleri kullanmaları, yöneticilerin iç kontrol sürecini anlamalarını, iç kontrol sisteminin etkinliğini koruyabilmelerini ve daha güvenilir muhasebe çıktıları üretebilmelerini sağlar.
- Denetim alanında, manuel işlem yapma ve belirli belgelerin (örneğin sözleşmeler) incelenmesi işlemleri tercih edilmeyeceğinden dolayı bu işlemlerin yerine otomatikleştirilmiş yapay zekâ analitiği kullanılacaktır. Bu durum daha doğru ve daha verimli sonuçların ortaya çıkmasını sağlayacaktır.
- Denetimde büyük hacimli verilerin analiz edilmesi zordur. Teknoloji ve veri analitiğinin kullanımı denetçiler için birçok fırsat sunarak mesleki şüpheciliği ve mesleki muhakemeyi geliştirir.
- Lojistik regresyon, karar ağaçları, sinir ağları, Bayes yöntemleri gibi makine öğrenme yöntemleri, dolandırıcılığa karşı bir erken uyarı sistemi kurmak ve denetçilerin kararlarını desteklemek için kullanılabilir.
- Denetim sürecinde veri analizi ve makine öğrenimi gibi denetçiler tarafından denetim destek sistemlerinin kullanılması, müşteri hakkında daha iyi bilgi, daha iyi dokümantasyon ve azaltılmış denetim riski için yeni fırsatlar sunabilir.
- Riskleri tahmin etmek ve denetim görevini belgelemek için pek çok yararlı bilgi yapılandırılmamış (metin belgeleri) veya yarı yapılandırılmış (sayı verilerini içeren metin ve tablolar) bir biçimde bulunur. Doğal dil işleme (NLP) ve metin sınıflandırmasına dayalı denetimde makine öğrenimi kullanılarak verilerin ve bilgi kaynaklarının nitel analizi, denetim görevinin kalitesini önemli ölçüde artırabilir ve denetim riskini en aza indirmeye yardımcı olabilir.
- Denetçiler, makine öğrenimini Nicel Veri Analitiği ve Nitel Veri Analitiği (metin madenciliği) için kullanabilir.
- Denetim sürecinde büyük veri teknikleri ve makine öğrenimi en iyi planlama, kanıt toplama ve değerlendirme aşamasında kullanılabilir. Görüş oluşturma ve denetim raporu aşaması, tamamen insan faktörünün mesleki muhakemesine bağlıdır.
- Büyük veri tekniklerini ve makine öğrenimi algoritmalarını ve yöntemlerini kullanmak denetim sonuçlarını iyileştirebilir, bu da onları daha alakalı, güvenilir ve yeterli hale getirir.
- Yapay zekâ sistemlerinden biri olan sinir ağlarını kullanmanın ana nedenlerinden biri, denetçilerin emekli olmaları veya organizasyondan ayrılmalarıdır. Bu durum, yıllarca firmaların kazanmış olduğu mesleki tecrübeyi kaybetmelerine neden olmaktadır. Bu sorun, denetim firmaları ya da yeminli mali müşavirlik firmaları için büyük kayıptır, çünkü bir kurumun en önemli varlığı tecrübeli denetim kadrosudur. Ancak, bilgi ve deneyimler bir yapay sinir ağında depolandığında kaybolmayacak ve yeni deneyimler sonucunda veri kalitesi giderek artacaktır. Bu ağlar, kurumların çok sayıda profesyonel ve deneyimli uzmanı kaybetmesini önlemek için

bir araç olarak kullanılabilir. Denetim maliyetleri ve denetim ücretleri de düşecektir. Yapay sınır ağlarının denetimdeki bazı uygulamaları, risk değerlendirmesini, denetim planını, dolandırıcılığı tespit etmeyi içermektedir.

- Denetim görevleri, diğer faaliyetlerin yanı sıra karar vermeyi, örnek seçimini ve değerlendirmeyi gerektirir. Denetim prosedürü sırasında yapay zekânın uygulanması bu nedenle verimliliği arttırabilir ve yine insan hatasını ortadan kaldıracaktır. Genel olarak, yapay zekâ, kural tabanlı görevlerin, özellikle de zaman alan görevlerin gerçekleştirilmesini gerektiren denetim aşamalarında faydalı olabilir.
- Geleneksel sınır ağları, yönetim dolandırıcılığını değerlendirmek, hileli finansal raporlamayı tahmin etmek, endişe durumunun sürekliliğini öngörmek gibi sınırlı alanlarda uygulanmaktadır.
- Derin öğrenmenin çeşitli işlevleri, denetçilerin kaynak belgeleri gözden geçirme (banka fişi, mevduat fişi, satış faturası gibi), kâğıt işlerini işleme, konferans çağrılarını analiz etme, e-postalar, basın bülteni, haberler gibi bir takım görevleri otomatikleştirilmesine olanak sağlar.
- Yapay zekâ uygulaması, denetim verimliliğini önemli ölçüde arttırmanın yanında yeni kanıt türlerinin entegrasyonu yoluyla denetim etkinliğini arttıracaktır. Bir işlem örneğini manuel olarak incelemek yerine, denetçiler, işlemlerin tüm popülasyonlarını çok daha kısa sürede incelemek için yapay zekâ metodolojilerinden yararlanabilirler. Denetçiler zamanlarını, el emeğine harcamak yerine, yapay zekâ tarafından üretilen sonuçların yorumlanmasına odaklanarak profesyonel becerilerini yüksek değerli görevlerde daha iyi kullanmak için harcayabileceklerdir.

6.2. Denetim Alanında Yapay Zekâ Kullanmanın Dezavantajları

Yapay zekânın kullanılması yukarıda sayılan birçok avantajın yanında bazı dezavantajları da beraberinde getirmektedir. Yapay zekânın işletmeler için oluşturabileceği dezavantajlar şunlardır (Gotthardt vd., 2020: 98; Zemankova, 2019: 151; Issa vd., 2016: 10-11; Omoteso, 2012: 8491):

- Yapay zekâ kullanılarak otomatik hale getirilebilen finansal sistemleri kırma veya hackleme girişimleri teorik olarak çok daha etkili ve önlenmesi daha zordur.
- Hem yurt içinde hem de yurt dışında karmaşık bağlantılardan kaynaklanan finansal güvenlik, tehlikeye düşürülebilir.
- Yapay zekâ gelişiminin, etrafındaki toplulukları kutuplaştırma ya da bölgesel bir çatışmaya sebep olma gibi durumları ortaya çıkabilir.
- Bir bütün olarak ekonomideki işgücü ihtiyacı azalabilir ya da yapay zekâ endüstrisindeki belirli bir pazar gücü yoğunluğu gelir eşitsizliğine neden olabilir.
- Elon Musk, yapay zekânın gelişimini denetleyen bir kurum olması gerektiğini ifade etmektedir yoksa nükleer silahlardan daha tehlikeli bir durum ortaya çıkabileceğini düşünmektedir.
- Stephen Hawking'e göre yapay zekâ, insan zekâsını bastırarak insanlığı sona erdirebilecek potansiyele sahiptir.

- Algoritmaların, muhasebe çıktılarını gerçek ve adil bir şekilde görünmelerini sağlamaları gerekir. Taraflı algoritmalara dayalı kararlar, yatırımcılara ve şirket sahiplerine hem maddi açıdan hem de itibar açısından büyük zarar verebilir.
- Yapay zekâdan yararlanmaya teşvik edilen şirketler, dış denetçilere göre rekabet avantajına sahip olacaklardır. Bunu dengelemek için, dış denetçilerin şirket sistemlerine daha fazla dâhil olmaları gerekecek ve bu durum denetçi bağımsızlığını olumsuz etkileyecektir. Örneğin; şirketin sürekli kontrol izleme sistemleri çalıştırdığını düşündüğümüzde, dış denetçiler ya böyle bir sisteme güvenip bağımsızlıklarından ödün verecekler ya da örnekleme metodolojilerine başvurmaya devam edip müşterilerin gerisinde kalma riskini kabul edeceklerdir.
- Yapay zekâdan etkilenecek diğer bir husus, yeni denetçilere verilen eğitim olacaktır. Bugün geliştirilen eğitim setlerinden bazıları, yapay zekâ döneminde verimsiz hale gelecektir. Örneğin; örnekleme tekniklerini çalıştırma eğitimi, çeşitli yapay zekâ metodolojilerini öğrenmeye yol açacaktır. Muhasebe müfredatının, gelecekteki denetçinin yeni gereksinimlerini karşılayacak şekilde uyarlanması gerekecektir.
- Geçmişte yapay zekâ uzmanları, akademik enstitüler tarafından işe alınır. Ancak günümüzde, teknoloji ve muhasebe firmalarının bu kişileri işe alma eğilimi artmaktadır.
- Yapay zekâ tabanlı sistemler benimsendiğinde, daha fazla alternatifin araştırılmasının bir sonucu olarak karar süreçleri uzayacaktır.
- Sistemleri kurmak, güncellemek ve bakımlarının yapılması yüksek maliyetlere neden olacaktır.
- Yapay zekâ tabanlı sistemler benimsenmesi, mesleki muhakeme becerilerinin geliştirilmesini engelleyecektir.
- Yapay zekâ tabanlı sistemlerin benimsenmesi, kararlarına yardımcı olan kanıtlara gereğinden fazla güvenilmesinden dolayı mahkemede denetçi aleyhinde kullanılması riskini ortaya çıkarmaktadır. Bir yargıya varmak için yapay zekâ temelli sistemlerin kullanılması, iki ucu keskin bir kılıç gibidir. Bir denetçi, yanlış bir yargıya varmak için kararını çok basit bir uzman sisteme dayandırmakla yükümlü olabileceği gibi, hatalı olduğu ortaya çıkan bir karara varırken modern bir karar yardımını yeterince kullanmamaktan sorumlu olabilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Muhasebe sisteminde yaygın olarak kullanılan bilgisayar teknolojisi, muhasebe sisteminin kâğıt ve kalemle sınırlı olmadığını ortaya çıkarmıştır. Muhasebe mesleği, 1990'ların sonlarında verimliliği arttırmak, rekabete direnmek ve maliyetleri azaltabilmek amacıyla faaliyetlerini bilgisayarlaştırmaya başlamış, günümüze kadar bilgisayar teknolojisindeki ilerlemeler hızla devam etmiş ve gelecekte de devam edecektir. Özellikle denetim alanında, bilişsel teknolojilerin etkili bir şekilde uygulanmasıyla denetim süreci daha akıllı, daha anlayışlı ve daha verimli hale gelecektir. Bilgisayar teknolojisindeki sürekli ilerleme nedeniyle, büyük muhasebe firmalarının çoğu, denetim kararı verirken yapay zekâ kullanımını başlatmış bulunmaktadır.

Bu çalışmada yapılan literatür incelemeleri sonucunda, yapay zekanın kullanılmasının muhasebe ve denetim alanlarında ortaya çıkaracağı avantajlar ve dezavantajlar belirlenmeye çalışılmıştır. Yapay zekânın muhasebe ve denetim alanlarında kullanılmasının; maliyet tasarrufu ve operasyonel verimlilik sağlaması, doğruluk ve hızın artması, gelişmiş raporlama sistemleri, denetimde büyük hacimli verilerin çok kısa bir süre içerisinde analiz edilmesinin sağlanması, dolandırıcılığa karşı erken uyarı sistemlerinin kurulması, risklerin tahmin edilmesinde kullanılması, denetçilerin profesyonel becerilerine katkı sağlaması gibi avantajları bulunmaktadır. Bunlarla birlikte; finansal güvenliğin tehlikeye düşmesi, işgücü ihtiyacının azalması, yapay zekânın gelişimini denetleyen bir kurum olmaması durumunda çok farklı tehlikeli durumların ortaya çıkabilmesi, algoritmaların tarafsızlığı sağlayamaması durumunda yanlış kararlara sebebiyet verebilmesi, denetçi bağımsızlığına zarar verilebilmesi, eğitim sisteminin yeniden düzenlenmesini gerektirmesi, mesleki muhakeme becerilerinin gelişmesini engellemesi ve denetçiler aleyhinde delil olabilecek, uzman sistemlerden yeterince yararlanmaması sonucu yanlış karara varmak gibi durumların ortaya çıkması gibi dezavantajları bulunmaktadır.

Avantajları ve dezavantajları ile birlikte yapay zekâ günümüzde hızla ilerlemekte ve yeni gelişmeler yaşanmaktadır. Hiç kuşku yoktur ki gelecekte de bu ilerleme ve gelişmeler devam edecektir. Bu nedenle yeni sisteme uyum sağlayabilmek amacıyla muhasebe ve denetim alanlarında gerekli olan değişimlerin yapılması ve meslek mensuplarının bu değişen duruma adaptasyonlarının sağlanması gelecekte mesleğin gelişimine büyük katkılar sağlayacaktır.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Çalışmada kullanılan yöntem etik kurul iznini gerektirmemektedir.

DESTEK BEYANI

Bu çalışma herhangi bir kişi veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Brandas, C., Muntean M. ve Dıdraga O. (2018, Mayıs). Intelligent decision support in auditing: Big data and machine learning approach. Paper presented at the IE 2018 International Conference, Bucharest, Romania. Retrieved from file:///C:/Users/incilay.erduru/Downloads/brandas_muntean_didraga_paper_proceedings_of_IE_2018.pdf
- Chukwudi, O.L., Echefu, S. C., Boniface, U. U. ve Victoria C.N. (2018). Effect of artificial intelligence on the performance of accounting operations among accounting firms in South East Nigeria. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 7(2), 1-11.
- Erdoğan. M. (2019). Denetim 4.0 ve ötesi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(3), 809- 834.
- Gacar, A. (2019). Yapay zekâ ve yapay zekânın muhasebe mesleğine olan etkileri: Türkiye’ye yönelik fırsat ve tehditler. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 389–394.

- Gotthardt, M., Koivulaakso, D., Paksoy, O., Saramo, C., Martikainen, M. ve Lehner O. (2020). Current state and challenges in the implementation of smart robotic process automation in accounting and auditing, *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 9(1), 90-102.
- 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.
- Kurbanoglu, S. (1992). Uzman sistemler. *Türk Kütüphaneciliği*, 6(4), 189-193.
- Mirzaey, M., Jamshidi, M. ve Hojatpour, Y. (2017). Applications of artificial neural networks in information system of management accounting. *International Journal of Mechatronics, Electrical and Computer Technology*, 7(25), 3523- 3530.
- Moudud Ul Huq, S. (2014). The role of artificial intelligence in the development of accounting systems: A review. *The IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 13(2), 7-20.
- Munoko, I., Brown Liburd, H. L. ve Vasarhelyi, M. (2020). The ethical implications of using artificial intelligence in auditing. *Journal of Business Ethics*, 167, 209-234.
- Omotoso, K. (2012). The application of artificial intelligence in auditing: Looking back to the future. *Expert Systems with Applications*, 39, 8490-8495.
- Sarıççek, R. (2019). Muhasebe alanındaki dönüşüm ve yapay zekâ. II. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Kongresi'nde sunuldu. Bandırma, Balıkesir. http://indexive.com/uploads/papers/pap_indexive15944947892147483647.pdf.
- Serçemeli, M. (2018). Muhasebe ve denetim mesleklerinin dijital dönüşümünde yapay zekâ. *Turkish Studies Economics, Finance and Politics*, 13(30), 369-386.
- Sevim, A. ve Bülbül, S. (2017). Kurumsal kaynak planlaması (enterprise resource planning/ERP) sistemlerinin sürekli denetiminde yapay zekâ kullanımı. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 1-12.
- Smith, S.S. (2018). Digitization and financial reporting – How technology innovation may drive the shift toward continuous accounting. *Accounting and Finance Research*, 7(3), 240-250.
- Stancheva Todorova, E.P. (2018). How artificial intelligence is challenging accounting profession. *Journal of International Scientific Publications*, 12, 125-141.
- Tas, O. ve Mert, O. (2019). An application of artificial intelligence on auditing. *5th Global Business Research Congress*, 9, 65-68.
- Zemankova, A. (2019). Artificial intelligence in audit and accounting: Development, current trends, opportunities and threats – Literature review [Tam Metin Bildiri]. 2019 International Conference on Control, Artificial Intelligence, Robotics & Optimization (ICCAIRO) içinde (ss.148-154), Majorca Island, Spain.

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article



İÇ DENETİM KONUSUNDAKİ ULUSLARARASI ÇALIŞMALARIN GÖRSEL AĞ HARİTALAMASI DESTEKLİ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

¹Dursun KELEŞ

Özet

İç denetim, işletme faaliyetlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla iç denetçiler tarafından gerçekleştirilen bir denetim türüdür. Bu denetimi gerçekleştiren iç denetçiler ise, işletme bünyesinde görev yapan ve işletme yönetimine bağlı olan kişilerdir. İç denetim, bağımsız denetim yaptıran ya da yaptırmayan birçok işletme için işletmelerin faaliyetlerinin değerlendirilmesi noktasında önemli bir rol üstlenmekte ve ilgililer için kritik sonuçlar üretmektedir. Bu çalışmada, iç denetime ilişkin uluslararası çalışmaların bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Bu amaçla, öncelikle uluslararası alanyazına yönelik en kapsamlı veri tabanlarından biri olan SCOPUS veritabanında taranan iç denetim konusundaki 1.089 adet çalışmaya ilişkin veriler temin edilmiştir. Sonrasında ise, bu çalışmalar; yayın yılı, yazar bilgisi, araştırma alanları, yayın türleri, yayın kaynakları, yayın yapılan kurumlar, yayın yapılan ülkeler, anahtar kelimeler ve yayın dillerine ilişkin parametrelere göre incelenmiştir. Bununla birlikte, "VOSviewer" programı aracılığıyla çalışmaların görsel ağ haritaları oluşturularak birbirleriyle olan ilişkileri ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İç Denetim, Bibliyometrik Analiz, Görsel Ağ Haritalaması.

Visual Network Mapping Aid Bibliometric Analysis of International Studies on Internal Audit

Abstract

Internal auditing is a type of audit performed by internal auditors for the purpose of evaluating the effectiveness of business activities. The internal auditors who perform this audit are the people who work within the company and are connected to the management of the company. Internal audit plays an important role in the evaluation of the activities of the enterprises for many businesses that have independent auditing or not and produces critical results for those concerned. In this study, it is aimed to make a bibliometric analysis of international studies on internal audit. For this purpose, first of all, data on 1,089 studies on internal audit that were scanned in the SCOPUS database, one of the most comprehensive databases for international literature, were obtained. Afterwards, these studies were examined according to the parameters of publication year, author information, research areas, publication types, publication sources, broadcasting institutions, broadcasting countries, keywords and publication languages. In addition, visual network maps of the studies were created through the "VOSviewer" program and their relations with each other were revealed.

Keywords: Internal Audit, Bibliometric Analysis, Visual Network Mapping.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Iğdır Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gümrük İşletme Bölümü, dursun.keleş@igdir.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9075-476X

GİRİŞ

İşletme faaliyetlerinin değerlendirilmesi noktasında iç denetim faaliyetlerini; mali denetim, uygunluk denetimi, sistem denetimi, performans denetimi ve bilgi teknolojileri denetimi olarak sıralamak mümkündür. İç denetimden elde edilecek güvence düzeyinin, işletmelerde kurulu bulunan ve etkin şekilde yönetilen iç kontrol yapısına bağlı olduğu ifade edilebilir. İç kontrol, işletme faaliyetlerinin amaçlanan hedefler doğrultusunda yürütülebilmesi için işletmelerde kurulan ve etkin şekilde yönetilen yapılardır. Bu yapıların, amaçlandığı şekilde çalışması büyük önem arz etmektedir. İç denetimin bu noktadaki rolü, işletmelerdeki iç kontrol yapılarının etkinliği ve verimliliğini değerlendirerek varsa aksayan yönlerin ortaya çıkarılmasını sağlamak ve işletme faaliyetleri hakkında güvence vermektir.

İç denetim, işletmeyle ilgili bilgi kullanıcılarının daha sağlıklı kararlar almalarına imkân tanımaktadır. Ayrıca iç kontrol sisteminde ortaya çıkabilecek aksaklıklara zamanında müdahale edilerek, sistemden kaynaklanabilecek olumsuzlukların da önüne geçilmesi sağlanmaktadır. İç denetim, özellikle mali denetim uygulaması kapsamında finansal tabloların gerçeği yansıtıp yansıtmadığının araştırılmasının yanında, işletmelerde meydana gelebilecek hata, hile ve diğer usulsüzlüklerin ortaya çıkarılmasına da katkı sağlamaktadır.

İç denetim, işletme içinde yer alan ve üst yönetime karşı sorumlu olan görevliler tarafından yerine getirilen bir denetim faaliyeti olsa da denetçilerin görevleri sırasında tarafsız ve bağımsız davranmaları neticesinde iç denetimden elde edilecek başarı düzeyinin artacağını ve yeterli makul güvencenin sağlanabileceğini ifade etmek mümkündür.

İç denetimin üstlenmiş olduğu bu kritik ve önemli rol, iç denetim konusunda gerek ulusal gerekse uluslararası alanda birçok çalışmanın yapılmasına katkı sağlamıştır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, muhasebenin alt disiplinlerine ilişkin konularda birçok çalışma yapılmış olduğu görülmüştür. Ancak, iç denetim konusundaki ulusal çalışmaların bibliyometrik analizine yönelik sadece bir adet çalışmanın bulunduğu tespit edilmiş, bu konudaki uluslararası çalışmaların bibliyometrik analizinin yapıldığı herhangi bir çalışmaya ise rastlanılmamıştır. Bu nedenle, iç denetime yönelik uluslararası çalışmaların görsel ağ haritalaması destekli bibliyometrik analizinin yapılması ve bu yönüyle literatüre katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

1. İÇ DENETİMİN GENEL ÇERÇEVESİ

İç denetim, finansal veya finansal olmayan bilgilerin incelenerek değerlendirmesinin yapıldığı işletme içi bir denetim şeklidir (Akarkarasu, 2000: 8). Başka bir ifadeyle iç denetim, işletmelerin finansal veya finansal olmayan bütün faaliyetleriyle ilgili raporlanan bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliğine yönelik gerek bilgi kullanıcılarına gerekse de işletme yöneticilerine makul güvence sağlayan bir denetim türüdür (Türedi vd., 2015: 71; Selimoğlu vd., 2021: 203).

Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE) tarafından yapılan tanımlamaya göre ise; “İç denetim; işletmelerin bütün faaliyetlerinin denetlenmesini, iyileştirilmesini ve geliştirilmesini olanaklı kılmak amacıyla işletmelere katkı sağlayan, işletmeleri güvenli kılan, işletmelere danışmanlık hizmeti vererek

riskleri yöneten ve işletmelerde gerçekleştirilen bütün kontrollerin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi ile işletme amaçlarına ulaşılması süreçlerini destekleyen tarafsız ve bağımsız bir süreçtir.” şeklinde tanımlanmaktadır (TİDE, 2022; Korkmaz, 2007: 5).

Yapılan tanımlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde iç denetimi; çeşitli mevzuat, yönerge ve işletme politikalarına uygunluk açısından işletmelerdeki faaliyetlerin bağımsız şekilde incelendiği ve sonuçlarının ilgililere raporlandığı bir denetim olarak tanımlamak mümkündür.

İç denetimin esas amacı, işletmelere değer katmaktır. Bu noktada iç denetim, işletmelerin risk yönetimi, iç kontrol ve kurumsal yönetime ilişkin sistemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak, işletme faaliyetlerine ilişkin süreçlerin iyileştirilmesini ve işletme kaynakların verimli kullanılmasını sağlamak, çeşitli hata ve usulsüzlüklerin önüne geçilmesine yardımcı olmak ve böylece işletmelerin hedeflerine ulaşmasına katkı sağlamak suretiyle “değer yaratma” fonksiyonunu yerine getirmektedir (Yurtsever, 2015: 90).

İç denetim kavramı dünyada ilk olarak özel sektör işletmelerinde gündeme gelmiştir. İç denetim, 1941 yılında kurulan The Institute of Internal Auditors – IIA (Uluslararası İç Denetçiler Örgütü) ile yasal yapıya kavuşmuştur. İç denetim faaliyetlerine ilişkin kamu sektörüne yönelik uygulamalar, ilk olarak 1980’li yıllarda Anglosakson ülkelerinde gündeme gelmiştir (Chun, 1997: 248).

Türkiye’de ise, iç denetim faaliyetleri 1990’lı yıllardan itibaren özel sektör işletmelerinde uygulanmaya başlamıştır. 10.12.2003 tarih ve 5018 sayılı “Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu” ile iç denetim faaliyetleri kamu sektöründe de uygulamaya konulmuştur (Yıldız, 2021: 13).

İç denetim kavramı, genellikle iç kontrol kavramı ile eşdeğer şekilde kullanılmaktadır. Birbirinden farklı kavramlar olmakla birlikte iç denetim ve iç kontrol kavramlarının birbiriyle ilişkili kavramlar olduğunu da ifade etmek mümkündür. İç kontrol işletme faaliyetlerinin etkin, verimli ve doğru bir şekilde yürütülmesi amacıyla kurulan ve geliştirilen sistem ve yapıları ifade ederken; iç denetim bu sistem ve yapıların amaçlandığı şekilde çalışıp çalışmadığını bağımsız şekilde değerlendiren kontrol mekanizmasını ifade etmektedir.

İç denetimin türlerini; mali denetim, performans denetimi, uygunluk denetimi, bilgi teknolojileri denetimi ve sistem denetimi olmak üzere 5’e ayırmak mümkündür.

Mali denetim; işletmelerin varlık, yükümlülük, gelir ve giderlerine yönelik işlemlerinin ve bunlar sonucunda hazırlanan finansal tablo ve dipnotlarının doğruyu yansıtıp yansıtmadığının ve güvenilir olup olmadığının değerlendirilmesine yönelik gerçekleştirilen faaliyeti ifade etmektedir (Güner, 2022: 64).

Performans denetimi; işletmelerin faaliyetleri sırasında fiziki, beşerî ve iktisadi kaynakların ne ölçüde ekonomik, etkin ve verimli kullanıldığının değerlendirilmesini ifade etmektedir (Arena ve Azzone, 2009: 47).

Uygunluk denetimi; işletme faaliyetlerinin önceden belirlenen ilke, kural, kanun, politika ve diğer mevzuatlara uygunluğunun incelenmesine yönelik gerçekleştirilen faaliyeti ifade etmektedir (Ünal, 2021: 26).

Bilgi teknolojileri denetimi; işletmelerin bilgi teknolojilerinin (elektronik ve bilgisayar sistemleri gibi) güvenilirliğinin ve sürekliliğinin incelenmesine yönelik gerçekleştirilen faaliyeti ifade etmektedir (Kurnaz, 2007: 96).

Sistem denetimi; işletmelerin iç kontrol sisteminin etkili olup olmadığı ve varsa eksikliklerin tespit edilmesine yönelik gerçekleştirilen faaliyeti ifade etmektedir (Ünal, 2021: 27).

İç denetim türleri içerisinde yer alan uygunluk denetimi kapsamında, işletme faaliyetleri yürütülürken belirlenen kurallara uygun davranılıp davranılmadığı; performans denetimi kapsamında, işletmenin performansının yeterli olup olmadığı; mali denetim kapsamında hazırlanan finansal tabloların doğru ve gerçeği yansıtmayı yansıtmadığı; sistem denetimi kapsamında, iç kontrol sisteminin etkin ve yeterli olup olmadığı; bilgi teknolojileri denetimi kapsamında ise, elektronik bilgi sistemlerinin güvenli ve etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığının tespiti amaçlanmaktadır.

2. LİTERATÜR

Literatürde, farklı konularda bibliyometrik analiz ile ilgili yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar arasında muhasebe grubu konulara ilişkin olanlar çok sınırlıdır. İç denetim alanındaki ulusal çalışmaların bibliyometrik analizine yönelik sadece bir adet çalışmanın bulunduğu tespit edilmiştir. İç denetim alanındaki uluslararası çalışmaların bibliyometrik analizinin yapıldığı herhangi bir çalışmaya ise rastlanılmamıştır. Muhasebe grubu konulara yönelik bibliyometrik analize ilişkin çalışmalardan bazıları aşağıdaki gibidir.

Ceylan (2021) çalışmasında; Türkiye’de muhasebe alanına yönelik beş farklı dergide 2016 ile 2020 yılları arasında denetim konusunda yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizini yapmıştır. Çalışma kapsamında 143 makale incelenmiş olup, en fazla makalenin 2018 yılında yayımlandığı, en fazla yayının ise Muhasebe ve Finansman Dergisi’nde yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yalçın ve Sürmeli Sarıgül (2021) çalışmalarında; 1975 ile 1920 yılları arasında Web of Science veri tabanındaki yeşil muhasebe ve yeşil pazarlama konulu çalışmaların bibliyometrik analizini yapmışlardır. Çalışmada, 2137 yazarın yeşil muhasebe konusunda, 2086 yazarın yeşil pazarlama alanında çalışmasının bulunduğu belirtilmiştir. Çalışma sonucunda, ortak yazarlık açısından yeşil muhasebe konusunda en fazla çalışma yapan ülkelerin İtalya, Amerika, İngiltere, Çin ve Avustralya olduğu; yeşil pazarlama konusunda en fazla çalışma yapan ülkelerin ise Çin, Amerika, Tayvan, Hindistan ve İngiltere olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karavardar ve Şahintürk (2020) çalışmalarında; 2009 ile 2019 yılları arasında Türkiye’de yapılmış olan ve iç denetim/iç kontrol konularındaki çalışmaları incelemişlerdir. Çalışma kapsamında 95 makale, 284 tez çalışması, 14 kitap incelenmiştir. Çalışma sonucunda, iç denetim/iç kontrol alanında en fazla makalenin Denetim Dergisi’nde yayımlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çarıkçı ve Yaman (2019) çalışmalarında; 2009 ile 2018 yılları arasında Türkiye’deki muhasebe veya finansman alanındaki dergilerde muhasebe veya finans öğrencileriyle ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik analizini yapmışlardır. Çalışmada, muhasebe veya finans öğrencileriyle ilgili yapılan

toplam 54 çalışma olduğu ve en fazla yayının Muhasebe ve Finansman Dergisi'nde yer aldığı belirtilmiştir. Ayrıca, yayımlanan makalelerin yazarlarının 36 farklı üniversiteden olduğu ve en fazla yayın yapılan üniversitenin Sakarya Üniversitesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gündüz (2018) çalışmasında; 2014 ile 2016 yılları arasında Türkiye'deki akademik dergilerde muhasebe alanında yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizini yapmıştır. Çalışma sonucunda, muhasebe konusunda en fazla makalenin 2014 yılında Mali Çözüm Dergisi'nde yayımlandığı, 2015 ve 2016 yıllarında Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi'nde yayımlandığı; en fazla çalışılan konuların ise muhasebe ve denetim standartları, muhasebe denetimi ve finansal muhasebe alanlarında olduğu belirlenmiştir.

Öztürk ve Yılmaz (2018) çalışmalarında; 1960 yılından 2018 yılı Şubat ayına kadarki süreçte Social Sciences Citation Index (SSCI)'de taranan adli muhasebe ve denetim alanındaki yayınların bibliyometrik analizini gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, adli muhasebe ve denetim alanında en fazla çalışmanın 2016 yılında yapıldığı, bu çalışmalara yapılan atıf sayısının 194 olduğu, en fazla kullanılan anahtar kelimelerin "denetim, hile ve adli muhasebe" kelimeleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yücel, Öncü ve Kartal (2015) çalışmalarında; Türkiye'de 2007 ile 2014 yılları arasında muhasebe ve finansal raporlama standartları (TMS/IFRS) konusunda yayımlanan makale ve tez çalışmalarının analizini yapmışlardır. Çalışmada, TMS/IFRS'leri konu alan toplam 857 çalışmanın bulunduğu, bu çalışmaların 493'ünün makale, 364'ünün tez çalışması olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, TMS/IFRS konusunda en fazla makale yayını yapılan ilk üç derginin Mali Çözüm Dergisi, Vergi Dünyası Dergisi ile Muhasebe ve Finansman Dergisi olduğu; en fazla tez üretilen ilk üç üniversitenin Marmara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi olduğu tespit edilmiştir.

Alkan (2014) çalışmasında; 1984 ile 2012 yılları arasında hazırlanan ve Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tez merkezinde yer alan toplam 656 lisansüstü tezin incelemesini yapmıştır. Çalışma sonucunda, TMS/IFRS'leri konu alan tez sayısının 160 olduğu ve bunun 142'sinin yüksek lisans, 18'inin doktora tezi olduğu tespit edilmiştir.

Hotamışlı ve Erem (2014) çalışmalarında; 2005 ile 2013 yılları arasında Muhasebe ve Finansman Dergisi'nde yayımlanan 562 makalenin bibliyometrik analizini gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, makalelerin ağırlıklı olarak finansal performans, kamu ekonomisi ve finansal piyasalar konularında hazırlandığı, en fazla çalışma yapılan kurumların Marmara Üniversitesi, Trakya Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi olduğu, derginin toplamda 250 atıf aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Önce ve Başar (2010) çalışmalarında; 2000 ile 2008 yılları arasında Türkiye'deki akademik dergilerde yayımlanan muhasebe alanıyla ilgili çalışmaların analizini yaparak eğilimlerin belirlenmesini amaçlamışlardır. Çalışmada, muhasebe alanında toplam 1.363 makalenin yayımlandığı ve en fazla makalenin sırasıyla Mali Çözüm Dergisi, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Muhasebe ve Finansman Dergisi ile Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi'nde yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Çeşitli bilim alanlarına ilişkin birçok farklı konuya yönelik yayınların yapıldığı günümüzde, bu yayınların yanında araştırmacılara ve akademik yayınlara ilişkin oldukça fazla sayıda göstergenin dikkate alınmaya başlamasıyla birlikte bibliyometrik analiz tekniği önem kazanmıştır (Al, 2008: 264-265). Bundan dolayı, birçok farklı parametrelerin ve bunlar arasındaki ilişkilerin detaylı şekilde ortaya konulabildiği bibliyometrik analiz çalışmaları son dönemlerde artış göstermeye başlamıştır.

Bibliyometrik analiz; istatistiksel ve matematiksel yöntemler kullanılarak herhangi bir araştırma konusuna ilişkin unsurların (yazar, dergi, ülke, kurum, anahtar kelime vb.) performansının sınıflandırılması, ölçülmesi ve sıralanması yoluyla analiz edilmesini sağlayan ve incelenen araştırma konusuna yönelik bilimsel iletişimi yansıtan yapıyı görsel haritalama bulgularıyla destekleyen bir analiz türüdür (Şimşir, 2021: 14).

Bu çalışmada, iç denetim alanındaki uluslararası çalışmaların bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Bu amaçla, uluslararası alanyazına yönelik en kapsamlı veri tabanlarından biri olan “SCOPUS” veri tabanında taranan akademik çalışmalar üzerinde analiz gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, 4 Nisan 2022 tarihinde SCOPUS veri tabanında arama başlığı alanına “internal auditing” ve “internal audit” kelimeleri yazılarak tarama gerçekleştirilmiştir. Yapılan tarama işlemi sonucunda, iç denetimi konu alan toplam 1.089 adet çalışmaya rastlanılmıştır. Bibliyometrik analiz kriterleri kapsamında yayın yılı, yazar bilgisi, araştırma alanları, yayın türleri, yayın kaynakları, yayın yapılan kurumlar, yayın yapılan ülkeler, anahtar kelimeler ve yayın dillerine ilişkin parametreler ortaya konularak değerlendirilmiştir. Ayrıca, iç denetimi konu alan çalışmaların birbirleriyle olan ilişkilerini ortaya koyabilmek amacıyla “VOSviewer” programı (Sürüm: 1.6.18) kullanılarak görsel ağ haritaları oluşturulmuştur.

4. BULGULAR

Çalışma kapsamında SCOPUS veri tabanından elde edilen 1.089 akademik çalışma; yayın yılı, yazar bilgisi, araştırma alanları, yayın türleri, yayın kaynakları, yayın yapılan kurumlar, yayın yapılan ülkeler, anahtar kelimeler ve yayın dillerine göre dağılımı analiz edilmiştir. İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların yıllara göre dağılımı Tablo 1’deki gibidir.

Tablo 1. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar	Çalışma Sayısı	Yıllar	Çalışma Sayısı	Yıllar	Çalışma Sayısı	Yıllar	Çalışma Sayısı
2022	23	2008	19	1994	16	1980	8
2021	89	2007	18	1993	6	1979	3
2020	102	2006	21	1992	7	1978	1
2019	61	2005	7	1991	9	1977	3
2018	87	2004	10	1990	4	1975	4
2017	70	2003	11	1989	7	1974	5
2016	52	2002	8	1988	10	1973	4
2015	59	2001	12	1987	3	1971	2
2014	45	2000	10	1986	7	1970	1
2013	44	1999	8	1985	2	1968	1
2012	44	1998	9	1984	3	1965	1
2011	43	1997	27	1983	2	1960	1
2010	37	1996	15	1982	2	1958	1
2009	33	1995	9	1981	3		

Kaynak: Scopus veri tabanında taranan çalışmalara ilişkin veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 1 incelendiğinde, iç denetim konusundaki ilk çalışmanın 1958 yılında yapıldığı ve özellikle son yıllarda bu alandaki çalışmaların genel olarak artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Buna göre, 2020 yılı toplam 102 yayınlı en fazla çalışma yapılan yıl olmuştur. Bunu sırasıyla, 89 yayınlı 2021 yılı, 87 yayınlı 2018 yılı takip etmiştir.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların yazarlara göre dağılımı Tablo 2’deki gibidir.

Tablo 2. Çalışmaların Yazarlara Göre Dağılımı

Yazarlar	Yayın Sayısı	Yazarlar	Yayın Sayısı
Sarens, G.	22	Cootze, P.	7
Wood, D. A.	17	Drogas, G.	7
Nedyalkova, P.	15	Leung, P.	7
Alzeban, A.	14	Abbot, L. J.	6
Eulerich, M.	11	Ahmi, A.	6
Chooper, B. J.	9	Elbardan, H.	6
Parker, S.	8	Hass, S.	6
Schneider, A.	8	Mok, D.	6
Abdolmohammadi, M. J.	7	Subramaniam, N.	6
Chambers, A.D.	7	Vinten, G.	6

Kaynak: Scopus veri tabanında taranan çalışmalara ilişkin veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 2’de, iç denetim konusunda en fazla çalışma yapan ilk 20’deki yazarlar yer almaktadır. Buna göre, en fazla çalışmayı yapan yazarın Université Catholique de Louvain’de görev yapan Gerrit Sarens olduğu görülmektedir. İlk üç sırada yer alan diğer yazarlar ise, 17 çalışmayla David A. Wood, 15 çalışmayla Plamena Nedyalkova olmuştur.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların araştırma alanlarına göre dağılımı Tablo 3’teki gibidir.

Tablo 3. Çalışmaların Araştırma Alanlarına Göre Dağılımı

Araştırma Alanları	Yayın Sayısı	Araştırma Alanları	Yayın Sayısı
İşletme, Yönetim ve Muhasebe	657	Hemşirelik	14
Ekonomi, Ekonometri ve Finans	462	Enerji	13
Sosyal Bilimler	172	Fizik ve Astronomi	12
Bilgisayar Bilimleri	134	Kimya Mühendisliği	10
Mühendislik	113	Multidisipliner	8
Tıp	112	Tarım ve Biyolojik Bilimler	7
Karar Bilimleri	106	Sağlık Meslekleri	6
Sanat ve Beşeri Bilimler	38	Dünya ve Gezegen Bilimleri	5
Matematik	25	Psikoloji	4
Malzeme Bilimi	22	İmmünoloji ve Mikrobiyoloji	2
Biyokimya, Genetik ve Moleküler Biyoloji	20	Nörobilim	2
Farmakoloji, Toksikoloji ve Eczacılık	19	Tanımsız	1
Çevre Bilimleri	18		

Kaynak: Scopus veri tabanında taranan çalışmalara ilişkin veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde, iç denetim konusunun birçok araştırma alanı içerisinde çalışılmış olması nedeniyle multidisipliner bir konu olduğunu ifade etmek mümkündür. İç denetim konusunda en fazla çalışma, 657 yayın sayısı ile işletme, yönetim ve muhasebe alanında yapılmıştır. Bunu sırasıyla 462 yayınla ekonomi, ekonometri ve finans, 172 yayınla sosyal bilimler alanları takip etmiştir.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların yayın türlerine göre dağılımı Tablo 4'teki gibidir.

Tablo 4. Çalışmaların Yayın Türüne Göre Dağılımı

Yayın Türleri	Yayın Sayısı	Yayın Türleri	Yayın Sayısı
Makale	811	Kitap	8
Bildiri	120	Editöryal	5
İnceleme	73	Kısa Anket	5
Kitap Bölümü	46	Diğer	2
Not	19		

Kaynak: Scopus veri tabanında taranan çalışmalara ilişkin veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 4'e göre, iç denetim konusunda yapılan en fazla çalışmanın 811 yayın sayısı ile makale türünde olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla, 120 yayın sayısı ile bildiri, 73 yayın sayısı ile inceleme türündeki çalışmalar takip etmiştir.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların yayımlandığı kaynaklara göre dağılımı Tablo 5'teki gibidir.

Tablo 5. Çalışmaların Yayımlandığı Kaynaklara Göre Dağılımı

Kaynaklar	Yayın Sayısı	Kaynaklar	Yayın Sayısı
Managerial Auditing Journal	153	International Journal of Accounting Information Systems	10
Edpacs (EDP Audit, Control and Security Newsletter)	29	Journal of Corporate Accounting And Finance	10
International Journal of Auditing	22	Metalurgia International	10
Contributions To Management Science	16	Corporate Ownership And Control	8
Auditing	15	Journal of International Accounting Auditing And Taxation	8
Accounting Horizons	14	Journal of Management And Governance	8
Iberian Conference on Information Systems And Technologies Cisti	14	Quality Access To Success	8
Internal Auditor	11	Accounting Review	7
Academy of Accounting And Financial Studies Journal	10	Actual Problems of Economics	7
Contemporary Accounting Research	10	Meditari Accountancy Research	7

Kaynak: Scopus veri tabanında taranan çalışmalara ilişkin veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 5’de, iç denetim konusunda en fazla çalışma yayımlanan ilk 20’deki kaynaklar yer almaktadır. Buna göre, konuyla ilgili en fazla yayın yapılan kaynağın 153 yayımla Managerial Auditing Journal isimli dergi olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla 29 yayımla Edpacs, 22 yayımla International Journal of Auditing isimli dergiler takip etmiştir.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların yayın yapılan kurumlara göre dağılımı Tablo 6’daki gibidir.

Tablo 6. Çalışmaların Yayın Yapılan Kurumlara Göre Dağılımı

Yayın Yapılan Kurum	Yayın Sayısı	Yayın Yapılan Kurum	Yayın Sayısı
Universiti Utara Malaysia	20	Griffith Business School	11
Université Catholique de Louvain	19	Bayes Business School, City University of London	10
Brigham Young University	17	University of Nevada, Las Vegas	10
University of Economics-Varna	15	College of Business, Universiti Utara Malaysia	10
King Abdulaziz University	14	Tshwane University of Technology	9
Louvain School of Management	14	Multimedia University	9
Deakin University	12	University of Pretoria	9
Universität Duisburg-Essen	11	Università di Pisa	9
Florida International University	11	Curtin University	9
Griffith University	11	Universitas Padjadjaran	9

Kaynak: Scopus veri tabanında taranan çalışmalara ilişkin veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 6’da iç denetim konusunda en fazla çalışma yapılan ilk 20’deki kurumlar yer almaktadır. Buna göre, konuyla ilgili en fazla yayın yapılan kurumun 20 yayımla Universiti Utara Malaysia olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla 19 yayımla Université Catholique de Louvain, 17 yayımla Brigham Young University takip etmiştir.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların yayın yapılan ülkelere göre dağılımı Tablo 7'deki gibidir.

Tablo 7. Çalışmaların Yayın Yapılan Ülkelere Göre Dağılımı

Yayın Yapılan Ülkeler	Yayın Sayısı	Yayın Yapılan Ülkeler	Yayın Sayısı
Birleşik Devletler	261	Romanya	25
Birleşik Krallık	71	Belçika	24
Avustralya	64	Kanada	22
Malezya	60	Yunanistan	21
Çin	46	Türkiye	21
Endonezya	41	Rusya	19
Sudi Arabistan	37	Bulgaristan	18
Almanya	32	Portekiz	17
İtalya	31	Hollanda	16
Güney Afrika	30	Fransa	15

Kaynak: Scopus veri tabanında taranan çalışmalara ilişkin veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 7'de, iç denetim konusunda en fazla çalışma yapılan ilk 20'deki ülkeler yer almaktadır. Buna göre, konuyla ilgili en fazla çalışmayı yapan ülkenin 261 yayımla Birleşik Devletler olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla 71 yayımla Birleşik Krallık, 64 yayımla Avustralya ülkeleri takip etmiştir. Türkiye ise, en fazla çalışma yapılan ülkeler arasında 15'inci sırada yer almıştır.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların kullanılan anahtar kelimelere göre dağılımı Tablo 8'deki gibidir.

Tablo 8. Çalışmaların Anahtar Kelimelere Göre Dağılımı

Anahtar Kelimeler	Frekans	Anahtar Kelimeler	Frekans
Internal Audit	368	Medical Audit	39
Internal Auditing	152	Internal Control	36
Corporate Governance	108	Risk Assessment	35
Article	71	Audit	28
Risk Management	70	Humans	28
Human	55	Auditing	27
Internal Audit Function	53	United States	27
Audit Committee	47	Total Quality Management	26
Quality Control	46	Internal Audit Quality	25
Management	43	Accounting	24

Kaynak: Scopus veri tabanında taranan çalışmalara ilişkin veriler derlenerek hazırlanmıştır.

Tablo 8'de, iç denetim konusunda yapılan çalışmalarda kullanılan ilk 20'deki anahtar kelimeler yer almaktadır. Tabloya göre, konuyla ilgili yapılan çalışmalarda en fazla kullanılan anahtar kelimenin internal audit olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla internal auditing ve corporate governance kelimelerinin takip etmiştir.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların yayın diline göre dağılımı Tablo 9'daki gibidir.

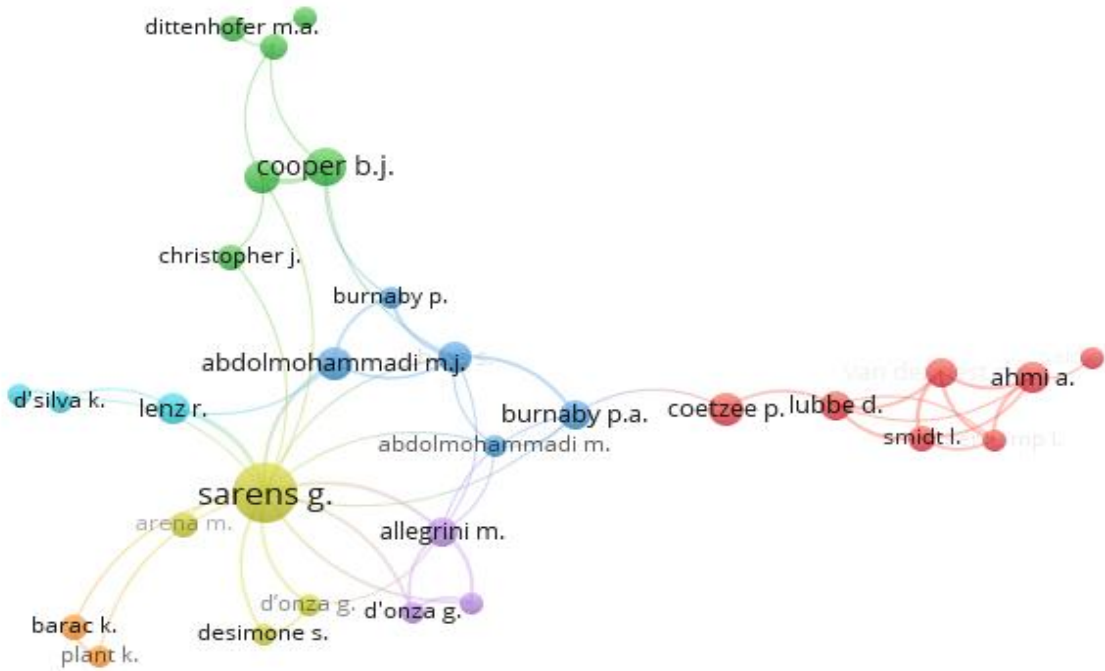
Tablo 9. Çalışmaların Yayın Diline Göre Dağılımı

Yayın Dili	Yayın Sayısı
İngilizce	1.028
Portekizce	15
İspanyolca	11
Fransızca	9
Ukraynaca	8
Almanca	7
Rusça	5
Diğer	6

Kaynak: Scopus veri tabanında taranan çalışmalara ilişkin veriler derlenerek hazırlanmıştır.

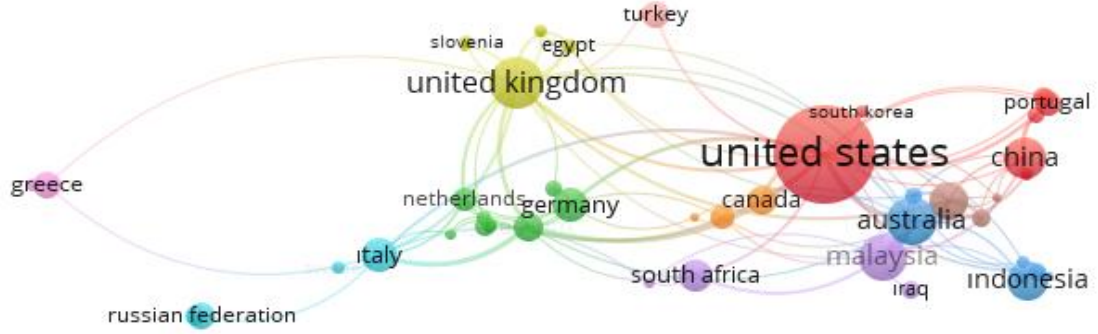
Tablo 9'a göre, iç denetim konusunda yapılan çalışmalar arasından 1.028 yayının İngilizce hazırlandığı görülmektedir. Bunu sırasıyla, Portekizce, İspanyolca, Fransızca, Ukraynaca, Almanca ve Rusça dilleri takip etmektedir. Diğer yabancı dillerde ise 6 çalışma yayımlanmıştır.

İç denetim konusunda uluslararası çalışmalar yapan yazarların ilişkisini gösteren görsel ağ haritası Şekil 1'de yer almaktadır.

**Şekil 1. Çalışmaların Ortak Yazarlık Durumlarına İlişkin Görsel Ağ Haritası**

Şekil 1'e göre, aynı renkteki daireler yazarların birlikte çalışmalarının olduğunu, daire büyüklükleri yazarlara ait yayın sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle ilişkisi bulunan yazarları göstermektedir. Buna göre, iç denetim konusunda uluslararası çalışma yapan 1.933 yazardan 30'unun birbiriyle iş birliği yapmış olduğu toplam 7 küme ve 55 bağlantı bulunduğu gözlemlenmiştir. Diğer yazarlar ile en fazla yazarlık ilişkisi bulunan kişinin ise "Gerrit Sarens" olduğu anlaşılmıştır.

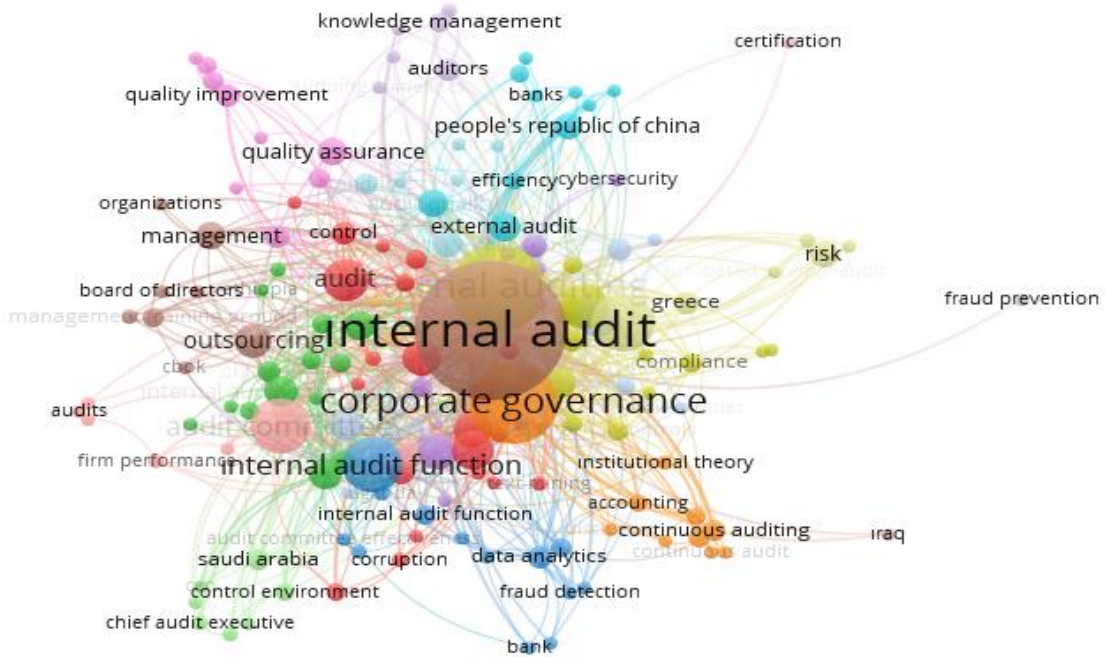
İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların yapıldığı ülkelerin ilişkisini gösteren görsel ağ haritası Şekil 2'de yer almaktadır.



Şekil 2. Çalışmaların Yapıldığı Ükelere İlişkin Görsel Ağ Haritası

Şekil 2'ye göre, aynı renkteki daireler ülkelerin birlikte çalışmalarının olduğunu, daire büyüklükleri ülkelere ait yayın sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle ilişkisi bulunan ülkeleri göstermektedir. Buna göre, iç denetim konusunda uluslararası çalışma yapılan 118 ülkeden 47'sinin birbiriyle iş birliği yapmış olduğu toplam 10 küme ve 105 bağlantı bulunduğu gözlemlenmiştir. Diğer ülkelerle en fazla iş birliği bulunan ülkenin ise "Birleşik Devletler" olduğu anlaşılmıştır.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin ilişkisini gösteren görsel ağ haritası Şekil 3'te yer almaktadır.

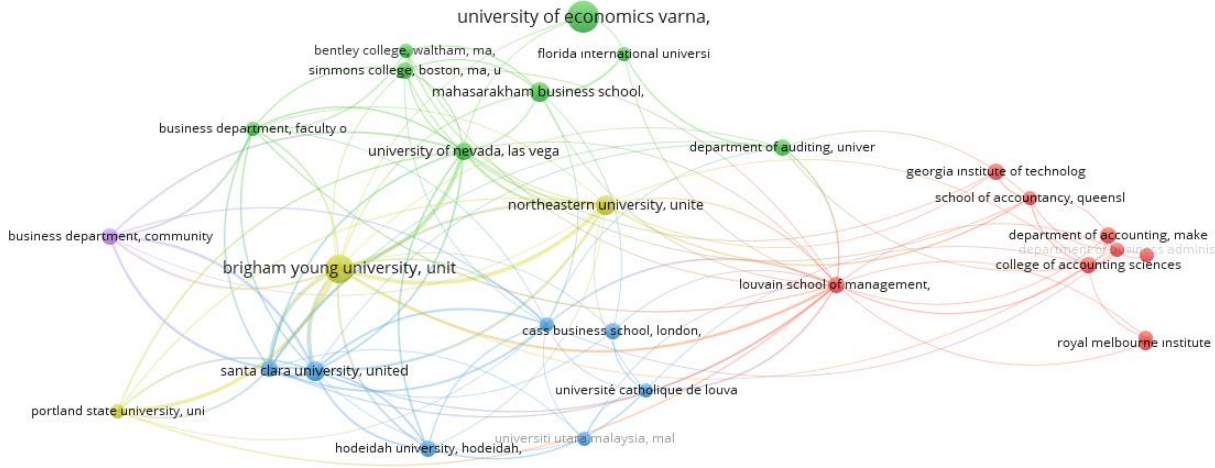


Şekil 3. Çalışmalarda Kullanılan Anahtar Kelimelere İlişkin Görsel Ağ Haritası

Şekil 3'e göre, aynı renkteki daireler anahtar kelimelerin birlikte kullanılmış olduğunu, daire büyüklükleri kullanılan anahtar kelime sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle ilişkisi bulunan anahtar kelimeleri göstermektedir. Buna göre, iç denetim konusunda yapılan uluslararası çalışmalarda kullanılan 1.802 anahtar kelimeden 157'sinin birbiriyle bağlantılı olduğu toplam 19 küme ve 867 bağlantı bulunduğu gözlemlenmiştir. Anahtar kelimeler arasında en fazla kullanılan anahtar kelimenin ise "Internal Audit" olduğu anlaşılmıştır.

Şekil 5'e göre, aynı renkteki daireler kaynakların ilişkisini, daire büyüklükleri kaynaklara ait atıf sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle atıf ilişkisi bulunan kaynakları göstermektedir. Buna göre, iç denetim konusunda uluslararası çalışma yapılan 490 kaynaktan 63'ünün birbiriyle atıf ilişkisinin olduğu toplam 15 küme ve 369 bağlantı bulunduğu gözlemlenmiştir. Kaynaklar arasında en fazla atıf alan kaynağın ise “Managerial Auditing Journal” isimli dergi olduğu anlaşılmıştır.

İç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların yapıldığı kurumlara yönelik atıf ilişkisini gösteren görsel ağ haritası Şekil 6'da yer almaktadır.



Şekil 6. Çalışmaların Yapıldığı Kurumlara Yönelik Atıf İlişkisine İlişkin Görsel Ağ Haritası

Şekil 6'ya göre, aynı renkteki daireler kurumların ilişkisini, daire büyüklükleri kurumlara ait atıf sayılarını, daireler arasındaki çizgiler birbiriyle atıf ilişkisi bulunan kurumları göstermektedir. Buna göre, iç denetim konusunda uluslararası çalışma yapılan 1576 kurumdan 28'inin birbiriyle atıf ilişkisinin olduğu toplam 5 küme ve 114 bağlantı bulunduğu gözlemlenmiştir. Kurumlar arasında en fazla atıf alan kurumun ise “Brigham Young University” isimli üniversite olduğu anlaşılmıştır. Başka bir ifadeyle, en fazla atıf bu üniversitede üretilen çalışmalara yapılmıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bibliyometrik analiz, literatürde yer alan herhangi bir alana yönelik konuların yayın yılı, yazar bilgisi, araştırma alanları, yayın türleri, yayın kaynakları, yayın yapılan kurumlar, yayın yapılan ülkeler, anahtar kelimeler ve yayın dilleri gibi göstergeler açısından istatistiksel analizinin yapılmasına ve bunlar arasındaki ilişkilerin görsel ağ haritaları aracılığıyla gösterimine imkân tanıyan bir analiz türüdür. Bu analiz yönteminin, belirli bir konuda oldukça kapsamlı istatistiksel ve görsel verilerin ortaya konulmasında önemli bir rolü bulunmaktadır.

Bu çalışmada, SCOPUS veri tabanında taranan iç denetim alanındaki toplam 1.089 adet uluslararası çalışmanın görsel ağ haritalaması destekli bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, 1958 yılı ile analizin gerçekleştirildiği 04 Nisan 2022 tarihi arasındaki çalışmalara yönelik birtakım bulgular elde edilmiştir. Bu bulgulardan başlıcalarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- Konuyla ilgili uluslararası alandaki ilk çalışma, 1958 yılında yapılmış ve özellikle son yıllarda bu alandaki çalışmalar genel olarak artış eğilimine girmiştir.
- Konuyla ilgili en fazla çalışmayı, “Université Catholique de Louvain” üniversitesinden “Gerrit Sarens” isimli yazar yapmıştır.
- Konuyla ilgili en fazla çalışma, 657 yayın sayısı ile “İşletme, Yönetim ve Muhasebe” alanında yapılmıştır.
- Konuyla ilgili en fazla çalışma, 811 yayın sayısı ile makale türünde hazırlanmıştır.
- Konuyla ilgili en fazla yayın yapılan kaynak, 153 yayı ile “Managerial Auditing Journal” isimli dergi olmuştur.
- Konuyla ilgili en fazla yayın yapılan kurum, 20 yayı ile “Universiti Utara Malaysia” isimli üniversite olmuştur.
- Konuyla ilgili en fazla çalışmayı yapan ülke, 261 yayı ile “Birleşik Devletler” olmuştur. Türkiye ise 21 yayı ile 15’nci sırada yer almıştır.
- Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda en fazla kullanılan anahtar kelime, 368 kez kullanım sıklığı ile “internal audit” olmuştur.
- Konuyla ilgili yapılan çalışmalar arasında 1.028 yayı ile “İngilizce” olarak hazırlanmıştır.

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen görsel ağ haritalamasına yönelik elde edilen bulgular ise aşağıdaki gibidir.

- Konuyla ilgili çalışma yapan 1.933 yazardan 30’unun birbiriyle iş birliği yapmış olduğu ve en fazla yazarlık ilişkisi bulunan yazarın “Gerrit Sarens” olduğu anlaşılmıştır.
- Konuyla ilgili çalışma yapılan 118 ülkeden 47’sinin birbiriyle iş birliği yapmış olduğu ve en fazla iş birliği bulunan ülkenin “Birleşik Devletler” olduğu anlaşılmıştır.
- Konuyla ilgili çalışmalarda kullanılan 1.802 anahtar kelimedenden 157’sinin birbiriyle bağlantılı olduğu ve en fazla kullanılan anahtar kelimenin “Internal Audit” olduğu anlaşılmıştır.
- Konuyla ilgili çalışma yapan 1.933 yazardan 32’sinin birbiriyle atıf ilişkisinin olduğu ve en fazla atıf alan yazarın “Gerrit Sarens” isimli kişi olduğu anlaşılmıştır.
- Konuyla ilgili çalışma yapılan 490 kaynaktan 63’ünün birbiriyle atıf ilişkisinin olduğu ve en fazla atıf alan kaynağın “Managerial Auditing Journal” isimli dergi olduğu anlaşılmıştır.
- Konuyla ilgili çalışma yapılan 1576 kurumdan 28’inin birbiriyle atıf ilişkisinin olduğu ve en fazla atıf alan kurumun “Brigham Young University” isimli üniversite olduğu anlaşılmıştır.

Gerek bibliyometrik analiz sonucunda elde edilen bulgular gerekse de “VOSviewer” programı aracılığıyla yapılan görsel ağ haritalaması sonucunda elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde; özellikle konuyla ilgili en fazla çalışma yapan Gerrit Sarens’in, aynı zamanda diğer yazarlarla en fazla yazarlık ilişkisi bulunan ve en fazla atıf alan yazar olduğu, konuyla ilgili en fazla çalışmanın yayımlandığı “Managerial Auditing Journal” isimli derginin, aynı zamanda en fazla atıf alan dergi

olduğu, konuyla ilgili en fazla çalışma yapılan “Birleşik Devletler”in, aynı zamanda diğer ülkelerle en fazla işbirliği bulunan ülke olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada, uluslararasıdaki çalışmalar dikkate alındığında; konuyla ilgili analiz sonuçlarında üst sıralarda yer alabilmek ve uluslararası tanınırlığı sağlayabilmek için Türkiye merkezli çalışmaların sayılarının artırılması ve Türk yazarlarının konuyla ilgili uluslararası çalışmalara ağırlık vermeleri önerilebilir. Ayrıca, gelecekte çalışma yapacak araştırmacılara yönelik muhasebe alanının farklı disiplinlerine ilişkin uluslararası çalışmaların bibliyometrik analizinin yapılarak sonuçlarının karşılaştırılması yönünde öneride bulunulabilir.

Nitekim, uluslararası ölçekte birçok yayın kaynağının tarandığı SCOPUS veri tabanında yer alan iç denetim konusundaki uluslararası çalışmaların kapsamlı bir bibliyometrik analizinin gerçekleştirildiği bu çalışmanın gerek iç denetim konusunda gerek muhasebe alanının farklı disiplinlerinde yapılacak gelecekteki çalışmalara rehberlik edeceğini ve önemli bir referans kaynağı olabileceğini ifade etmek mümkündür.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Çalışmada kullanılan yöntem etik kurul iznini gerektirmemektedir.

DESTEK BEYANI

Bu çalışma herhangi bir kişi veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akarkarasu, N. (2000). *Halka açık şirketlerde iç denetim ve denetim kurullarının etkinleştirilmesi için öneriler*. İstanbul: Sermaye Piyasası Kurumu Denetleme Dairesi, Yeterlilik Etüdü.
- Alkan, G. (2014). Türkiye’de muhasebe alanında yapılan lisansüstü tez çalışmaları üzerine bir araştırma (1984-2012). *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (61), 41-52.
- Al, U. (2004). Bilimsel yayınların değerlendirilmesi: h-endeksi ve Türkiye’nin performansı. *Bilgi Dünyası Dergisi*, 9(2), 263-285.
- Arena, M. ve Azzone, G. (2009). Identifying organizational drivers of internal audit effectiveness. *International Journal of Auditing*, 13(1), 43–60.
- Ceylan, E. (2021). Muhasebe alanında yayımlanan seçilmiş beş dergide 2016-2020 yılları arasında denetim konusunda yayımlanmış makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (91), 57-80.
- Chun, C. (1997). On the functions and objectives of internal audit and their underlying conditions. *Managerial Auditing Journal*, 12(4/5), 247–250.
- Çarıkcı, O. ve Yaman, B. (2019). Muhasebe-finance öğrencileri üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi. *Kafkas Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(19), 359-381.
- Gündüz, M. (2018). Türkiye’de 2014-2016 yılları arasında akademik dergilerde muhasebe alanında yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(1), 236-257.
- Güner, M. (2022). Üretim işletmelerinde performans yönetimine iç denetimin katkısı ve bir uygulama. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Okan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

- Hotamışlı, M. ve Erem, I. (2014). Muhasebe ve Finansman Dergisi'nde yayınlanan makalelerin bibliyometrik analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (63), 1-20.
- Karavardar, A. ve Şahintürk, Y. (2020). Türkiye'de 2009-2019 yılları arasında iç denetim-iç kontrol konularında yayımlanmış akademik çalışmalar. *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, (19. Uluslararası İşletmecilik Kongresi Özel Sayısı), 283-295.
- Korkmaz, U. (2007). Kamuda iç denetim. *Bütçe Dünyası Dergisi*, 2(25), 4-15.
- Önce, S. ve Başar, B. (2010). Türkiye'deki akademik araştırma dergilerinde muhasebe alanında yazılmış makalelerin analizi: 2000-2008. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (45), 55-68.
- Öztürk, S. ve Yılmaz, C. (2018). Denetim ve adli muhasebe alanındaki çalışmaların bibliyometrik analiz tekniği ile incelenmesi. *Karadeniz Dergisi*, (39), 173-188.
- Selimoğlu, S. K., Yeşilçelebi, G. ve Altunel, M. (2021). İç denetim süreçlerini iyileştirme ve risk yönetimi araçları: Yalın altı sigma ve FMEA. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (Ağustos Özel Sayı), 201-218.
- Şimşir, İ. (2021). Bibliyometri ve bibliyometrik analize ilişkin kavramsal çerçeve. O. Öztürk ve G. Gürler (Ed.). *Bir Literatür İncelemesi Aracı Olarak Bibliyometrik Analiz* içinde (ss. 7-31). Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.
- TİDE (2022). İç denetimin tanımı. [Blog yazısı]. Erişim Adresi: <https://www.tide.org.tr/page/26/Ic-Denetimin-Tanimi>.
- Türedi, H., Karakaya, G. ve İldem, M. (2015). Kurumsal yönetim ve iç denetim ilişkisi. *Sayıştay Dergisi*, (96), 55-74.
- Ünal, N. C. (2021). İşletmelerdeki iç denetim ve iç kontrol uygulamaları. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yalçın, A. ve Sürmeli Sarıgül, S. (2021). Yeşil pazarlama ve yeşil muhasebe konularının görsel haritalama tekniğine göre bibliyometrik analizi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(1), 304-328.
- Yıldız, A. (2021). İç denetimin uluslararası mesleki uygulama çerçevesine uyumu ve etkinliği: Bakanlıklar üzerinde bir araştırma. (Yayımlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Sakarya.
- Yurtsever, G. (2015). İç denetimin fonksiyonları ve katma değeri. *Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 52(602), 89-101.
- Yücel, S., Öncü, M. A. ve Kartal, O. (2015). Türkiye'de muhasebe ve finansal raporlama standartları konularında yayınlanmış akademik çalışmalar (2007-2014 arası literatür taraması). *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (68), 39-66.

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article



KRİPTO PARA BİTCOİN İLE ALTIN ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

¹Nursel ÇEBİŞLİ

Özet

Küresel finansal sistem içerisinde gelişen teknolojilerle birlikte kripto paraların fiziki yatırım araçlarına alternatif olarak sanal yatırım araçlarının temelini oluşturması ve hayatımızda yer alması kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu sanal yatırım araçları arasında kripto paralar olarak bilinen yatırım araçları da bulunmaktadır. Günümüz kripto paraları arasında en çok tanınan ve işlem hacmi yüksek olan kripto para Bitcoin'dir. Bitcoin merkez bankaları veya resmi kuruluşlarla alakası olmayan bunun yanında ülkelerin para birimleriyle alınıp satılabilen sanal para olarak tanımlanmaktadır. Bu sanal paralar fiziksel olarak taşınama olanağı olmayan ve istenilen her an erişim kolaylığı olan hayatımıza yeni girmesine rağmen önemli yer tutan yatırım araçlarıdır. Altın ise fiziksel olarak taşınabilen sanal paralara göre daha az riskli bir yatırım aracıdır. Son zamanlarda bankaların altın hesabı oluşturarak altını sanala taşımaları altınında diğer yatırım araçlarıyla rekabetini kolaylaştırmıştır. Kripto paralar sadece sanal ortamda yatırımı yapılabilen bir araç olduğu için altın da kripto paralar gibi alım satımı kolaylaştırılmıştır. Bu durum da geleneksel yatırım aracı olan altın ile kripto paranın arasındaki ilişkiye ilgiyi artırmaktadır. Bu bağlamda Bitcoin ile Altın arasındaki ilişkinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'deki Altın fiyatları ve Bitcoin açılış fiyatları 2015-2020 yılları arası aylık verileri kullanılarak incelenmiştir. Johansen Eşbütünleşme testi ve Granger Nedensellik testleri kullanılmıştır. Bitcoin'den Altına doğru tek yönlü nedensellik ve kısa dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kripto Para, Bitcoin, Altın, Eşbütünleşme

Examination of The Relationship Between Crypto Money Bitcoin and Gold

Abstract

With the developing technologies in the global financial system, it has become inevitable for cryptocurrencies to form the basis of virtual investment tools as an alternative to physical investment tools and to take place in our lives. Bitcoin is the most well-known and highly traded cryptocurrency among today's cryptocurrencies. Bitcoin is defined as virtual money that has nothing to do with central banks or official institutions, as well as can be bought and sold with the currencies of countries. Although these virtual currencies have just entered our lives, they are investment instruments that cannot be physically moved and that can be accessed at any time. Gold, on the other hand, is a less risky investment tool than virtual currencies that can be physically carried. Recently, banks have created a gold account and moved gold online, making it easier to compete with other investment instruments. Since cryptocurrencies are a tool that can only be invested in a virtual environment, gold is made easier to buy and sell like cryptocurrencies. This situation increases the interest in the relationship between gold, which is a traditional investment tool, and crypto money. In this context, it is aimed to measure the relationship between Bitcoin and precious gold. In this study, gold prices and Bitcoin opening prices in Turkey were examined using monthly data between the years 2015-2020. Johansen cointegration test and Granger causality tests were used. It has been determined that there is a one-way causality and short-term relationship from Bitcoin to Gold.

Keywords: Cryptocurrency, Bitcoin, Gold, Cointegration

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, nurselcebisli@gmail.com, ORCID:0000-0002-4635-1282.

GİRİŞ

2008 yılında gerçekleşen finansal kriz, içinde bulunulan finansal sistemin zayıf ve eksik yönleri açıkça ortaya çıkmaktadır. Bu krizden dolayı birçok ülkenin para birimlerinde değer kayıpları yaşandığı görülmektedir. Bu durum alternatif çözümler arayışına gidilmesine neden olmaktadır. Bu arayışa alternatif çözüm olarak sanal para üretilmesi fikri ilk olarak 1998 ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu kavramın adı kripto paradır. Dai (1998), Kriptoparanın kodlanarak kullanıldığını ilk defa dile getirmiştir. Kriptoğrafik yöntemlerden yararlanılarak herhangi bir merkeze bağlanmadan yapılan işlemlerin Kriptoğrafik kodlama ile yapıldığını savunmaktadır (Vora, 2015: 36). Bu savunmadan sonra ilk olarak oluşturulan kripto para ise Bitcoin'dir.

Bitcoin'in kısaca "BTC" olarak yazılmaktadır. Bitcoin, sekiz haneli sayılara bölünebilmektedir. 0,00000001 bu sayıyla dahi işlem yapılabilir. Sekiz haneli sayının 8. Basamağını "Satoshi" olarak isimlendirilmiştir. Aynı zamanda 100 milyon Satoshi 1 Bitcoin'i oluşturmaktadır (Çarkacıoğlu, 2016: 33). Bununla birlikte Bitcoin'in sentibitcoin, milibitcoin, mikrobitcoin gibi alt birimleri bulunmaktadır.

Bitcoin, 2008 yılında Satoshi Nakamoto tarafından oluşturulmuş merkez bankaları veya resmi kuruluşlarla alakası olmayan bunun yanında ülkelerin para birimleriyle alınıp satılabilen sanal para olarak adlandırılmaktadır. Bitcoin'in alıcı ile satıcı arasında üçüncü bir kişi olmaksızın doğrudan bağlantı kuran ve diğer sanal yatırım araçlarına göre daha az maliyette işlemlerin yapıldığı uluslararası platformda para aktarımı sağlayan bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Carpenter, 2016: 21). Bu tanım doğrultusunda ilk ortaya konduğu günden bugüne Bitcoin, teknolojinin hızlı gelişmesi ve finansal sistemin sanal ortama aktarılmasıyla birlikte geleneksel yatırım araçlarından biri olan altına alternatif olarak değerlendirilmektedir.

Geçmişten günümüze güvenli yatırım limanı olan altın ülkemizde genellikle yastık altı olarak bilinen geleneksel ve fiziki yöntemle tasarruf edilmeye çalışılmaktadır. Bu durumda ülke ekonomilerini olumsuz yönde etkilemektedir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte fiziki altının yerini para değeri taşıyan sanal hesaplar almaktadır. Bu hesaplar fiziki altının kaybol riskini ortadan kaldırmaktadır. Aynı zamanda altın sanal ortamdaki yatırım araçlarındaki çeşitliliği de artırmaktadır. Altının yanında yatırımcılar riski azaltmak için çeşitlendirme yapmaktadırlar. Bu çeşitlendirme yatırım araçlarının tamamını kapsayacak şekilde fiyat durumunu belirtilmesi ve yatırımın manipüle edilmesini önlemesi açısından önem taşımaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde bu alanda yapılan çalışmalar incelenerek literatür bölümü oluşturulmuştur. İkinci bölümde ise çalışmada incelenen seriler tanıtılmış ve çalışmanın metodu anlatılmıştır. Analiz edilen dönemler de ekonomide yaşanan volalite, politik değişiklikler, diğer devletlerle karşılıklı ilişkilerde yaşanan sorunlar gibi sebepler yapısal kırımlara neden olabilmektedir. Bu bağlamda çalışmada ilk önce serilerin durağanlığına bakılmış ardından optimum gecikme uzunluğu

tespit edilerek Johansen Eşbütünleşme modeli tahmin edilmiştir. Bu modelle analiz edilerek çıkan sonuç yorumlanmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde çalışmanın sonucuna yer verilmiştir.

1. LİTERATÜR

Günümüzde geleneksel yatırım araçlarına alternatif olarak sanal ortamda var olan kripto paralar kullanılmaktadır. Literatür incelendiğinde yeni bir kavram olmasına rağmen birçok çalışmaya rastlanmaktadır. Dünyada birçok farklı ülkede kripto paraları etkilediği varsayılan farklı değişkenler farklı dönemlerde farklı metotlarla incelenmiştir. İnceleme sonucunda benzer sonuçlara ulaşıldığı gibi farklı sonuçlara da ulaşılmıştır. Bu alanda yapılan bazı çalışmalar kronolojik olarak şöyledir:

Wijk (2013) yaptığı bu çalışmada Dow Jones, FTSE 100, Nikkei 225 gibi endekslerin yanı sıra ham petrol türü olan WTI Oil (Western Texas Intermediate) ve Euro/Dolar, Dolar/Yen gibi paritelerin fiyatlarını da analize dahil ederek Bitcoin fiyatları arasındaki ilişkilerini analiz etmiştir. Analiz sonucunda WTI Petrol ve Euro/Dolar paritesinin Bitcoin fiyatları üzerinde kısa vadeli ve pozitif bir etki gösterdiğini vurgulamıştır. Dow Jones endeksinin hem kısa hem de uzun vadede pozitif etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Nikkei 225 ve Dolar/Yen fiyat hareketlerinin Bitcoin fiyat oluşumu üzerinde negatif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Baek ve Elbeck (2014) yaptıkları bu çalışmada Bitcoin ve borsa endeksinin oynaklığı arasındaki ilişki ve Bitcoin getirilerini etkileyen değişkenlerin neler olduğunu araştırmışlardır. Bitcoin'in S&P500 Endeksi'nden 26 kat daha fazla oynaklığa sahip olduğunu bulunmuşlar ve bununla birlikte kurmuş oldukları regresyon yönteminde Bitcoin fiyatlarını etkileyen tek değişkenin Bitcoin'in günlük en yüksek ve en düşük fiyat farkının aylık değişimi olduğu sonucuna ulaşılmışlardır.

MacDonell (2014) yaptığı bu çalışmada Bitcoin varlığı için fiyat balonu araştırması yapmıştır. 2013 yılında fiyat balonu varlığını tespit etmiştir. Genel olarak fiyat terslikleri nedeni, güvenilir Bitcoin işlem alanlarının sayısının az olmasıyla birlikte, ürünün karaborsada da işlem gördüğünü saptamıştır. Bunun yanında ürünün oynaklığını, piyasanın spekülasyona açık olmasıyla ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Malhotra ve Maloo (2014) yaptıkları bu çalışmada Bitcoin serisine; ADF birim kök testi, Perron yapısal kırılmalı birim kök testi, Ardışık ADF birim kök testi ve Genelleştirilmiş ardışık ADF birim kök testini analiz etmişlerdir. Peron testine göre yapıda 2013 yılında tek bir yapısal kırılma olduğu ve bu varsayım altında serinin durağan olduğu ve ADF test sonuçlarına göre ise seri durağan olmadığını belirlemişlerdir. Bu durum yapısal kırılmanın varlığının kabulünü güçlendirmiş olup, SADF ve GSADF test sonuçlarına göre Bitcoin değişim değerlerinin fiyat balonu yapısı içerdiği ve yapılan analizler sonucunda Bitcoinin riskli bir finansal varlık olduğu sonucuna ulaşılmışlardır.

Sönmez (2014) yaptığı bu çalışmada kripto para sisteminin gelişim süreci ile işleyiş yapısını incelemiştir. Bitcoin'in Türkiye'deki yerini tespit etmiştir. Kripto paraların ekonomik açıdan faydası ve zararını tespit ederek elde bulunan verileri analiz etmiştir. Ayrıca literatür deki bu alanda yapılan

çalışmaları incelemiş bunun yanında yayınlanan haberler ve köşe yazılarıyla teorik altyapı oluşturmuştur.

Atik, Köse, Yılmaz ve Sağlam (2015) yaptıkları bu çalışmada Bitcoin ile çapraz döviz kurları arasındaki ilişkiyi 06.2009 ve 02.2015 yılları arası aylık veriler kullanılarak test etmişlerdir. Çapraz döviz kurları olarak, Euro, Sterlin, Yen, Kanada Dolar'ı, Avustralya Dolar'ı ve İsviçre Frank'ını kullanmışlardır. Yapılmış olan analiz sonucunda, Bitcoin ile Japon Yen'inin birbirlerini gecikmeli olarak etkilediği ve Japon Yen'inden Bitcoin'e doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Dwyer (2015) yaptığı bu çalışmada teknoloji kullanımının ve üretilen miktarın sınırlandırılmasının, dijital para biriminin pozitif bir değere sahip olduğu bir dengeyi nasıl oluşturabileceğini bulmayı amaçlamıştır. Bitcoin'in kazançlarını varyansın hem altın hem de yabancı para birimleri çiftleri üzerinde yer aldığını gözlemlemiştir. Bitcoin'in kazançları da bu iki varlık sınıfının üzerinde olduğunu sonucuna ulaşmıştır.

Glaser, Zimmermann ve Haferkorn (2015) yaptıkları bu çalışmada kullanıcıların Bitcoin'i bir işlem aracı olarak mı yoksa bir yatırım aracı olarak mı tercih edildiğini araştırmışlardır. Bitcoin'in işlem için mal ve hizmet satın alma aracı olmadığını, kurgusal amaçlı bir yatırım aracı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Vockathaler (2015) yaptığı bu çalışmada 1743 gözlem ile 16 bağımsız değişken kullanılmış olup, 19 Ağustos 2010 - 27 Mayıs 2015 yılları arasındaki günlük verileri kullanmıştır. Verilerin zamana bağlı değişkenini analize katabilecek bir GARCH yöntemi oluşturmuştur. Oluşturulan hipotez sonucunda Bitcoin fiyatlarındaki dalgalanmaların çoğunun, içsel bir süreç tarafından modellenen ve bilinmeyen şoklar tarafından açıklanabildiği sonucuna ulaşmıştır.

Dyhrberg (2016) yaptığı bu çalışmada genellikle altın analizinde kullanılan asimetric GARCH yöntemini kullanarak Bitcoin'in riskten korunmasını belirlemeyi amaçlamıştır. Bitcoin'in altınabenzar biçimde bir hedge gibi davranış sergilediğini iddia etmiştir. Bitcoin'in, dolar ve hisselerinin bulunduğu bir portföyde bir hedge gibi olması ve analistlerin özel korunma aracı olarak kullanması gerektiğini savunmuştur.

Estrada (2017) yaptığı bu çalışmada Bitcoin fiyat oynaklığı analizini yapmayı amaçlamıştır. 15.09.2010 – 13.04.2017 tarihleri arasında Bitcoin ve S&P500 endeksine ait fiyat akımındaki Granger nedensellik testi uygulamış ve aralarındaki nedenselliğe ulaşmaya çalışmıştır. Bitcoin haftalık fiyatı ile Blockchain Google Trend zaman serisi arasındaki çift yönlü bir Granger-nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Hepkorucu ve Genç (2017) yaptığı bu çalışmada Bitcoin'i finansal açıdan inceleyip durağan olup olmadığını belirlemeyi amaçlamışlardır. 09.2011 ve 08.2017 yılları arası Avrupa'nın en büyük kripto para ve Bitcoin borsası olan Bitstamp'in 2135 günlük kapanış verilerini analiz etmişlerdir. ADF yöntemiyle incelenmiş ve durağanlık gözlemlenmemişlerdir. Yapısal kırılmaları göz önünde tutarak birim kök analiz sonuçlarını benzer bularak birim kök olduğunu belirlemişlerdir. Bu bağlamda Bitcoin'e

uygulanan şok etkisinin uzun dönem süreceği ve malların fiyatını şok etkisinin belirleyeceği sonucuna ulaşmışlardır.

Zhu, Dickinson ve Jianjun (2017) yaptıkları bu çalışmada Bitcoin fiyatlarına etki edebilecek ekonomik faktörleri vektör hata düzeltme modeli uygulanarak analiz etmeyi amaçlamışlardır. Tüketici Fiyat Endeksi, Dow Jones Endeksi ortalamaları, Amerikan Doları Endeksi, dolar endeksli altın fiyatları ve Federal Fon oranları ile Bitcoin fiyatları arasındaki ilişkiyi ölçmüşlerdir. Tüketici Fiyat Endeksi, Dow Jones Endeksi ortalamaları ve Amerikan Doları Endeksi Bitcoin fiyatları üzerinde pozitif ve kısa vadeli etkiye sahip olmadığı ve altın fiyatlarının Bitcoin fiyatları üzerinde kısa vadede etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Güleç, Çevik ve Bahadır (2018) yaptıkları bu çalışmada kripto para birimleri ve işleyiş süreçleri incelemeyi amaçlamışlardır. Bitcoin'in döviz, hisse senedi emtia piyasaları ve faiz ile olan ilişkisini 2012-2018 arası dönemini Johansen Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri ile analiz etmişlerdir. Bitcoin fiyatlarının artan bir trendde ve yüksek oynaklığa sahip olduğu, faiz oranı değişkeni ve Bitcoin fiyatları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Öztürk, Arslan, Kayhan ve Uysal (2018) yaptıkları bu çalışmada Altın, Nasdaq, S&P 500, NIKKEI 225, Bloomberg Emtia Endeksi, Petrol ve ABD 10 Yıllık bono faizini parametreleri olarak belirlemişlerdir. Bu parametrelerin 01.2013 ve 01.2018 aylık verilerini analiz etmişlerdir. Bitcoin'in altın haricinde hiçbir yatırım aracı ile uzun vadeli bir ilişkisinin olmadığı ve tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kılıç ve Çütcü (2018) yaptıkları bu çalışmada Bitcoin fiyatları ile BİST arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi amaçlamışlardır. Engle-Granger ve Gregory-Hansen eşbütünleşme testleri ile Toda-Yamamoto ve Hacker-Hatemi-J nedensellik testlerinden yararlanmışlardır. Bu bağlamda eşbütünleşme testine göre Bitcoin fiyatları ile Borsa İstanbul endeks değeri arasında orta ve uzun vadede bir eş bütünleşme ilişkisine olmadığını ve nedensellik testlerinden sadece Toda-Yamamoto nedensellik testine göre Borsa İstanbul'dan Bitcoin fiyatlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Polat ve Gemici (2018) yaptıkları bu çalışmada Bitcoin ve diğer kripto paralar arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda 7 Ağustos 2015 - 25 Haziran 2018 dönemine ait günlük verilerle Bitcoin ve Altcoinler arasındaki eş bütünleşme ve nedensellik ilişkisini analiz etmişlerdir. İlgili dönem için yaptıkları analizde Bitcoin ile Altcoinler arasında eş bütünleşme ve çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yıldırım (2018) yaptığı bu çalışmada Bitcoin ve altın arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. ADF Birim Kök Testleri, Johansen Koentegrasyon Testi, Hata Düzeltme Modeli ve Düzeltilmiş En Küçük Kareler Modellerini uygulamıştır. Tek yönlü ilişki olduğunu saptamıştır. Bununla birlikte altın fiyatının ve Bitcoin fiyatını etkilediği ancak Bitcoin fiyatının altın fiyatını etkilemediği sonucuna ulaşmıştır.

Maupin (2019) yaptığı bu çalışmada Bitcoin, Ethereum, Ripple ve Litecoin serileri için kripto para birimi fiyatlarının gelecekteki fiyatların tahmininde hangi modelin daha iyi sonuçlar verdiğini tespit etmek nedeniyle AR(p), MSAR (p), VAR (p) ve MSVAR (p) olmak üzere dört farklı zamanseri modelini uygulamıştır. Seçilen para birimleri için Markov Rejim modellerinin pozitif sonuçlar oluşturduğunu saptamıştır. Aynı zamanda kripto paraların oynaklıklarının yüksek olması ve yaşam süresinin kısa olmasının spekülörler açısından sorun oluşturduğu tezine karşın, Markov Rejim modelini uygulamış günümüz düzenini bilmenin geleceğin düzenine geçişte olumlu ön görüler oluşturacağı sonucuna ulaşmıştır.

Azimov ve Alkan (2019) yaptıkları bu çalışmada Global finans piyasasına her yönüyle etki edebilen Çin ve Rusya'nın bazı finansal verilerini ve Bitcoin'in fiyat ilişkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Çin ve Rusya'nın 10.2013- 10.2018 yılları arasındaki verilerini frekanslı zaman serisi yöntemi kullanarak analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgularda eşbütünlüşme olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sifat, Mohamad ve Shariff (2019) yaptıkları bu çalışmada Bitcoin ve Ethereum arasındaki gecikme ilişkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Analiz yapılırken bazı istatistiksel testler kullanmışlardır bu testler: VECM, Granger Nedensellik, ARMA, ARDL ve Wavelet Coherence gibi testlerdir. Bu testlerle iki kripto para olan Bitcoin ve Ethereum arasındaki fiyat liderliğini belirlemek için Ağustos 2017'den Eylül 2018'e kadar bir yıllık saatlik ve günlük veriler kullanmışlardır. Analizler farklı sonuçlar vermektedir, ancak büyük ölçüde iki varlık arasında iki yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Erek ve Eren (2020) yaptıkları bu çalışmada Bitcoin öncü finansal göstergeler ilişkisi Copula-GARCH metodunu uygulayarak analiz etmeyi amaçlamışlardır. “Bitcoin ve ABD, Tahvil Getirisi, Altın Spot ABD Doları, ABD Doları Endeksi, S&P 500, FTSE 100 ve NIKKEI 225 kapanış fiyatları” kullanmışlardır. Bitcoin ile öncü göstergeler ilişkilendirildiğinde pozitif ve karşılıklı bağımlı olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Uzun ve kısa vadeli stratejiler bu alandaki birçok işlem yapan kişi ve kuruluşlara yarar sağlayacağı ve yeni bakış açısı oluşturacağı önerisinde bulunmuşlardır.

2. VERİ SETİ, EKONOMETRİK YÖNTEM VE BULGULAR

2.1. Veri Seti

Çalışmada Bitcoin açılış fiyatı ile Altın fiyatları arasındaki ilişkinin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler aylık olup 2015-2020 dönemine ait 72 veri kullanılmıştır. Zaman serisi analizi yapılabilmesi için analiz edilecek veri sayısı yeterlidir. Veriler Investing resmi sitesinden ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) elde edilmiştir.

Tablo 1. Özet İstatistik

Değişkenler	Veri Sayısı	Ortalama	Standart Hata	Minimum	Maksimum
BTC	72	5022,394	4693,305	218,5	19697,8
ONS	72	1350,537	217,7383	1070.85	1964,4

Tablo incelendiğinde iki veri sayısında da eksik veri olmadığı gözlemlenmiştir. Değişkenlerin ortalamasını mean, en küçük değerini min, en büyük değerini ise max göstermektedir. Bitcoin ile Altının değerlerinin pozitif olduğu görülmektedir.

Çalışmaya uygun doğrusal tahmin denklemi:

$$BTC = \beta_0 + \beta_1 ONS + \varepsilon_t \quad (1)$$

Denklemden BTC Bitcoin fiyatını, ONS altın fiyatını, ε ise hata terimini ifade etmektedir.

2.2. Yöntem ve Bulgular

Serilerin durağan olup olmadığını ölçmek için ilk önce Perron (PP) ile Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır. Seriler birinci farkta durağan olduğundan dolayı uzun dönemli ilişki tespiti ve hata terimi için Optimum Gecikme Uzunluğu, Johansen Eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Optimum Gecikme Uzunluğunun üç olduğu ve Johansen Eşbütünleşme testinde uzun dönemli bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Kısa dönemli ilişkinin yönünü belirlemek için Granger Nedensellik Testi uygulanmış ve Bitcoin'den Altına doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

2.2.1. ADF ve PP Birim Kök Testi

Çalışmada değişkenlerin durağan olup olmadığını ölçmek için ilk önce birim kök testi yapılmıştır. Durağanlık iki farklı değişkenin ortalamaları ve varyanslarının zamanla değişmemesidir. Zaman serileri kullanılırken analiz edilen değişkenlerin durağan olduğu varsayılır. Ancak her zaman durağan çıkmaya bilir. Bu durumun önüne geçebilmek için zaman serilerinin farklarını alarak durağan hale getirilmelidir. Zaman serisi analizini yapabilmek için birçok metod bulunmaktadır. Finansal birim kök analizi yapılırken Phillips-Perron (PP) testi, hataların dağılımı analizi yapılırken ise Augmented Dickey Fuller (ADF) testi kullanılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın durağanlığını ölçmek için Phillips-Perron testi ve Augmented Dickey Fuller (ADF) testi tercih edilmiştir. Phillips-Perron testi için geliştirilen denklem şöyledir (Poudel ve Shrestha, 2019: 23):

$$\Delta Y_{t-1} = \alpha_0 + \gamma_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada “Y”; durağanlığı incelenen faktörü, “ α ”, “ γ ”, “ ϕ ”; katsayıları, “ ε ”; hata terimidir. (2). denkleme “ötrend” eklenirse serilerin sabitli ve trendli birim kök metoduna ulaşılır. Bu denklemde t istatistik değerleri mutlak olarak MacKinnon>Kritik Değer ise seri düzeyde durağan kabul edilir.

ADF testi için geliştirilen denklemler ise şöyledir:

$$\Delta Y_t = \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \lambda_t + \rho y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

ΔY_t ; durağanlık denklemleri t;birinci farkı, k; trendi, Δy_{t-1} ;gecikme uzunluğunu, ε_t ;gecikme uzunluk farkını ifade etmektedir. ADF testi için kurulan denklemlerde bulunan ρ (olasılık)değerinin istatistiksel olarak sifıra eşitliğine bakılmaktadır. Eşit değilse seri durağan değil yani birim kök içermektedir. Bu bağlamda finansal değişkenlere yapılan analizler çoğunlukla durağan çıkmadıkları için farklarını almak gerekmektedir. Farklarını alırken değişkenler arasındaki dönemlerde sapmalar olmaktadır. Bu durumu düzeltmek için eş bütünleşme analizi uygulanmalıdır. Bu analiz durağan olmayan serileri durağan hale getirildikten sonra değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin tespiti için kullanılmaktadır. Eş bütünleşme analizi yapılan çalışmaların çoğunda Engle-Granger (1987) ve Johansen (1988) metodlarının uygulandığı görülmektedir. Bu metodların uygulanabilmesi için analizi yapılan değişkenlerin birinci farkta [I(1)] durağan çıkması gerekmektedir.

Değişkenler düzeyde durağan değil ise birinci farkları alınarak durağan hale getirilmelidir. Tabloda: BTC ve ONS değişkenlerine ait analiz sonuçları verilmektedir.

Tablo 2. ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF		PP		
	Sabitli	Sabit ve Trendli	Sabitli	Sabit ve Trendli	
BTC	Düzye Değeri	-0,519 [0,8883]	-1,597 [0,7936]	-3,176 [0,0214]**	-1,636 [0,7780]
	Birinci Farklar	-8,107 [0,0000]***	-8,049 [0,0000]***	-7,339 [0,0000]***	-7,228 [0,0000]***
ONS	Düzye Değeri	0,514 [0,9853]	1,591 [0,7959]	-2,556 [0,1025]*	-1,482 [0,8354]
	Birinci Farklar	-6,559 [0,0000]***	-6,705 [0,0000]***	-6,213 [0,0000]***	-6,668 [0,0000]***

Not: [] içerisindeki değerler olasılık değerlerini belirtmektedir. (*)%10 düzeyinde, (**) %5 düzeyinde, (***) %1 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 1’de ADF testi sonuçları incelendiğinde BTC ve ONS serilerinin düzeyseviyesinde sabitli, sabitli ve trendli, her iki modelde de tüm anlamlılık düzeylerinde MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerleri test istatistik değerlerinin mutlak değerlerinden büyük olduğundan birim kökün varlığını ifade eden sıfır hipotezi kabul edilmektedir[I(0)]. Yani serilerin düzey seviyesinde durağan olmadığı anlaşılmaktadır. Ancak serilerin birinci farklarında her iki modelde de %1 anlamlılık düzeyinde durağan hale gelmektedir. Bu durumda

da birim kökün varlığını kabul eden sıfır hipotezi reddedilmektedir. Bu sonuç serilerin birinci farklarda durağan olduğunu $[I(1)]$ ve birim kök taşımadıklarını ifade etmektedir. ADF birim kök testi sonuçlarına paralel sonuçlar elde edilen PP birim kök testinde BTC ve ONS serilerinin düzey seviyesinde sabitli, sabitli ve trendli her iki modelde de anlamlılık düzeylerinde birim kök taşıdığı $[I(0)]$, ancak serilerin birinci farklarında %1 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları ve birim kök taşımadıkları görülmektedir $[I(1)]$.

2.2.2. Optimum Gecikme Uzunluğu

Gecikme uzunluğunun uygun belirlenmemesi hatalı sonuçların elde edilmesine neden olabilmektedir. Gecikme uzunluğu var olandan yüksek belirlenirse değişkenlerin tahmin edilmesindeki varyansı yüksek çıkmaktadır. Bununla birlikte gecikme uzunluğu var olandan küçük hesaplandığında ise hata terimi oluşmasına neden olmaktadır. Serilerin birinci farkta durağan olduğu tespit edilmiş ve diğer analizleri yapabilmek için gecikme uzunluğu analizi yapılmıştır. Tablo.2’de Likelihood (LR), Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Criterion (AIC) ölçütlerine bakıldığında en uygun gecikme uzunluğu “3” olarak belirlenmiştir.

Lag	LL	LR	FPE	AIC	HQ	SC
0	-1105,82	NA	4,8e+11	32,5829	32,6088	32,6482
1	-946,085	319,47	5,0e+09	28,0025	28,0801*	28,1983*
2	-943,347	5,4762	5,2e+09	28,0396	28,1689	28,366
3	-937,643	11,409*	4,9e+09*	27,9895*	28,1705	28,4464
4	-936,912	1,4609	5,4e+09	28,0857	28,3184	28,6732

Not: LR, FPE, AIC kriterine göre belirlenen optimum uzunluktur.

2.2.3. Johansen Eşbütünleşme Test

Engle & Granger (1987:258), serilerin farkları alınarak ikiden fazla durağan olmayan serilerinin durağan olmasının mümkün olacağını belirtmiştir. Yani durağan olmayan serilerin farkları durağan ise eş bütünleşme olduğu varsayılır. Johansen-Juselius (1990:173)’ın geliştirdiği, Johansen eşbütünleşme testi yardımıyla değişkenler arasında eş bütünleşme olup olmadığı araştırılmıştır. Analize özgü köklerin sıfıra eşitliğine bakılarak durağan olduklarını belirtmek açısından iki analiz öne çıkmaktadır. Bu analizler maksimum özdeğer ve iz test istatistiğidir. Durağanlık tespit edildikten sonra eş bütünleşme analizi yapılmıştır. BTC ve ONS Johansen Eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Maksimum Özdeğer İstatistiği		İz İstatistiği(trace)	
İstatistik	Kritik Değer	İstatistik	Kritik Değer
13.8165	14.07	13.8972*	15.41
0.0806	3.76	0.0806	3.76

Tablo3'e bakıldığında kritik değer (14.07) maksimum özdeğer istatistiği (13.8165) ve kritik değer (15.41) iz istatik değerleri (13.8972) değerlere bakıldığında kritik değerlerinmaksimum özdeğer istatistik ve iz istatik değerlerinden de büyük olduğu için H0 hipotezi kabul edilmektedir. Bu durumda eş bütünleşme bulunmadığı için BTC ve ONS değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmamaktadır. Uzun dönemli bir ilişki tespit edilemediğinden, kısa dönem ilişkisinin araştırılması için nedensellik testi yapılmaya karar verilmiştir.

Nedensellik testi, değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemektedir. Eğer ilişki var ise diğer bir aşamaya geçilmektedir. Bu aşama ise pozitif veya negatif yönlü olduğunu belirlemektir. Zaman serilerinde genellikle Granger (1969:431)'ın geliştirdiği Granger Nedensellik testi kullanılmaktadır. Bu testin denklemleri şöyledir:

$$\Delta BTC_t = \beta_0 + \beta_1 BTC_{t-1} \sum_{t=1}^L + \sum_{f=1}^L \beta_2 ONS_{t-f} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$\Delta ONS_t = Y_0 + Y_1 ONS_{t-1} \sum_{t=1}^M + \sum_{f=1}^N Y_2 BTC_{t-f} + \omega_t \quad (7)$$

Δ oluşturulan denklemde farkı; L,M,N optimum gecikme uzunluğu; ε_t , ilişki yönünün hata terimini; ω_t göstermektedir. Kurulan modelde sonuçların anlamlı olabilmesi için denklemdeki β_2 ve Y_2 değişkenlerinin istatistiki olarak anlamlı olması gerekmektedir. β_2 istatistiki olarak anlamlı çıkar ise bitcoin altının nedeni olduğu ya da Y_2 istatistiki olarak anlamlı çıkar ise Altın Bitcoinin nedeni olduğu söylenir. Bu sonuçlar her ikisinde de istatistiki olarak anlamlı çıkar ise çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 5. Granger Nedensellik Testi

Değişken	Ki-Kare	Olasılık	Nedensellik
BTC → Altın	17.10	0.0007	Var
Altın → BTC	2.44	0.4869	Yok

Not: Tablodaki parametreler anlamlı $P < 0.05$ ve anlamsız $p > 0.10$ çıkan nedensellik sonucunu göstermektedir.

Parametrelerin nedensellik yönünü belirlemek için Granger Nedensellik testi uygulanmıştır. Bu test sonuçlarına göre; Bitcoin parametresi Altın parametresinin nedenidir ($p < 0.05$). Ancak Altın parametresi Bitcoin parametresinin nedeni değildir ($p > 0.10$) bulgularına ulaşılmıştır. Bu bulgulara bakılarak Bitcoin'den Altına doğru tek yönlü Granger Nedensellik ilişkisinin olduğu söylenebilmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Teknolojinin gelişim göstermesi kişilerin yatırım yapmalarındaki olanaklarını artırmaktadır. Bununla birlikte yatırım yapmak isteyen kişilerin yatırım araçlarında çeşitlilik sağlanmakta ve maliyetleri düşmektedir. Bu avantaj sadece yatırım için kullanılmamakta olup alışverişlerde de ödeme aracı olarak kullanılmaktadır. Bilgisayar yazılımlarının geliştirilmesi ve taşınabilir teknolojik aletlerin kullanımının yaygınlaşması işlemlerin hızlı ve kolayca yapılabilirliğini artırmaktadır. Yatırım yapan kişiler yatırım için birçok yatırım aracını kullanarak tasarruflarını değerlendirmektedirler. Bunun yanında yeni yatırım aracı olan kripto paralarda tasarruf için kullanılmakta olup bu kripto paraların en çok tercih edileni Bitcoin'dir. Bundan dolayı çalışmada Bitcoin ile Altın arasındaki ilişki Johansen eşbütünleşme testi ile tespit edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmada Bitcoin'in Altın üzerindeki etkisi 2015-2020 yılları arasındaki aylık veriler kullanılarak analiz edilmiştir. İlk önce Birim kök testleri olan ADF ve PP testleri kullanılarak değişkenlerin durağan olup olmadıkları araştırılmıştır. Bitcoin ve altının seviyelerinde durağan olmadıkları ancak birinci farklarında(I(1)) durağanlaştıkları görülmüştür. Gecikme uzunluğu "3" olduğu tespit edilmiştir. Johansen eşbütünleşme testi uygulanarak kısa dönemli ilişki tespit edilmiştir. Son olarak Granger nedensellik testi ile parametreler arasında neden sonuç ilişkisi incelenmiş ve Bitcoin'den Altına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç Yıldırım (2018:2341) ve Kılıç & Çütcü (2018:235) yaptıkları çalışmayla benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda kısa dönemde Bitcoin'e yatırım yapacak olan yatırımcıların Altında meydana gelen anlık fiyat değişiminden etkileneceği ve riskin fazla olduğu söylenebilir. Bu bağlamda Bitcoin'e kısa dönemli yatırım yapılmasının doğru olmayacağı söz konusudur.

Bitcoin resmi kurum ve kuruluşlarca desteklenmemesine rağmen yüksek işlem hacmine sahip bir yatırım aracıdır. Bu doğrultuda Bitcoin'i etkileyen birçok etken bulunmaktadır. Bu nedenle bu konuyla alakalı birçok çalışma olsada bu konuya olan ilgi günden güne artmaktadır. Bundan sonra bu alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar bağımlı değişken olarak diğer indeksleri alabilir veya Bitcoin'i tercih edebilirler. Bununla birlikte bağımsız değişken olarak incelenebilecek birçok makroekonomik değişkenin beraberinde aralarındaki ilişkilerin inceleneceği farklı metodlarda kullanılabilir.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Bu çalışmada, araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

DESTEK BEYANI

Bu çalışma, araştırma herhangi bir kurum veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Atik, M., Köse, Y., Yılmaz, B. ve Sağlam, F. (2015). Kripto para: Bitcoin ve döviz kurları üzerine etkileri. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 6(11), 247-261.
- Avolio, B. J. ve Bass, B. M. (2002). *Developing potential across a full range of leadership: Cases on transactional and transformational leadership*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Azimov, J. ve Alkan, U. (2019). Bitcoin fiyatları ile Çin ve Rusya'nın seçilmiş finansal göstergeleri arasındaki ilişkinin ekonometrik açıdan incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(10), 165-187.
- Baek, C. ve Elbeck, M. (2014). Bitcoins as an investment or speculative vehicle? A first look. *Applied Economics Letters*, 22(1), 30-34.
- Carpenter, A. (2016). Portfolio diversification with bitcoin. *Journal of Undergraduate Research in Finance*, 6(1), 1-27.
- Dwyer, G. (2015). The economics of bitcoin and similar private digital currencies. *Journal of Financial Stability*, 17(3), 81-91.
- Dyhrberg, A. H. (2016). Hedging capabilities of bitcoin is it the virtual gold?. *Finance Research Letters*, 16(3), 139-144.
- Engle, R. F. ve Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Erek, M. ve Eren, B. S. (2020). Bitcoin ve finansal piyasaların karşılıklı bağımlılığı: Bir Copula-Garch yaklaşımı. *Liberal Düşünce Dergisi*, 25(98), 35-63.
- Estrada, J. C. (2017). Analyzing Bitcoin price volatility. *Economy Magazine*, 7(4), 1-49.
- Glaser, F., Zimmermann, K., Haferkorn, M., Weber, M. C. ve Siering, M. (2014). Bitcoin - Asset or currency? Revealing users'hidden intentions [Tam Metin Bildiri]. *Twenty Second European Conference on Information Systems* içinde (s. 1-14). Tel Aviv: ECIS 2014.
- Granger, C. (1969). Investigating causal relations by econometric. *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- Güleç, Ö. F. (2018). Bitcoin ile finansal göstergeler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 18-37.
- Hepkorucu, A. ve Genç, S. (2017). Finansal varlık olarak bitcoin'in incelenmesi ve birim kök yapısı üzerine bir uygulama. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 47-58.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on Co-integration-with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Kılıç, Y. ve Çütücü, İ. (2018). Bitcoin fiyatları ile Borsa İstanbul endeksi arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(3), 235-250.
- MacDonell, A. (2014). Popping the bitcoin bubble: An application of log-periodic power law modeling to digital currency. *University of Notre Dame*, 134(6), 1-33.
- Maupin, T. (2019). Can Bitcoin, and other cryptocurrencies, be modeled effectively with a Markov-Switching approach? (Unpublished master's thesis). Royal Institute of Technology School of Engineering Sciences, Stockholm.
- Öztürk, M. B., Arslan, H., Kayhan, T. ve Uysal, M. (2018). Yeni bir hedge enstrümanı olarak bitcoin: Bitconomi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 217-232.
- Poudel, R. B. ve Shrestha, S. R. (2019). Stock return and trading volume relation in nepalese stock market: An ARDL approach. *Securities Board of Nepal (SEBON) Journal*, 7, 17-32.
- Polat, M. ve Gemici, E. (2018, Ekim). Bitcoin ve altcoinler arasındaki ilişki. [Tam Metin Bildiri]. T.Korkmaz, M.İ.Yağcı, İ. Ege ve T.T.Turaboğlu (Ed.) *Uluslararası Katılımlı 22. Finans Sempozyumu Bildiriler Kitabı* içinde, (s. 82-91). Mersin.
- Sifat, I. M., Mohammad, E. M. ve Shariff, S. B. (2019). Lead-Lag relationship between Bitcoin and Ethereum: Evidence from hourly and daily data. *Research in International Business and Finance*, 50(12), 306-321.

- Sönmez, A. (2014). Sanal para bitcoin. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 4(3), 1-14.
- Vockathaler, B. (2015). The Bitcoin boom: An in depth analysis of the price of Bitcoins. *Economics - Research Papers*, 8(3), 1-75.
- Vora, G. (2015). Cryptocurrencies: Are disruptive financial innovations here?. *Modern Economy*, 6(7), 33-41.
- Wijk, D. V. (2013). What can be expected from the Bitcoin. (Unpublished master's thesis). University of Rotterdam, Rotterdam.
- Yıldırım, H. (2018). Günlük bitcoin ile altın fiyatları arasındaki ilişkinin test edilmesi: 2012 – 2013 yılları arası Johansen Eşbütünleşme testi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 2328-2343.
- Zhu, Y., Dickinson, D. ve Li, J. (2017). Analysis on the influence factors of Bitcoin's price based on VEC model. *Financial Innovation*, 3(3), 1-13.

UŞAK ÜNİVERSİTESİ

UBU



ubfdergi@usak.edu.tr
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/usakuyg>



universiteusak