

ARTUKLU KAİME

ULUSLARARASI İKTİSADİ VE İDARİ ARAŞTIRMALAR DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE RESEARCHES

e-ISSN: 2651-5296

CİLT/ VOLUME: 6, SAYI/NUMBER:2, KASIM/NOVEMBER -2023

Mardin Artuklu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Adına Sahibi

Prof. Dr. İbrahim ÖZCOŞAR

EDİTÖR/EDITOR

Dr. Öğr. Üyesi Cumali KILIÇ

SEKRETARYA / SECRETARY

Öğr. Gör. Ferhan ARSLAN

Artuklu Kaime



indeksleri tarafından taranmaktadır.



İLETİŞİM ADRESİ/COMMUNICATION ADDRESS

Mardin Artuklu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı, Artuklu/Mardin

e-mail: kaime@artuklu.edu.tr / web: <http://dergipark.gov.tr/artuklu>

Tel: 0482 213 1091

Fax: 0482 212 9220

YAYIN KURULU / PUBLICATION BOARD

Doç. Dr. Erhan İÇENER	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Doç. Dr. Serdal KARA	Mardin Artuklu Üniversitesi
Doç. Dr. Cemil İNAN	Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üye. Ahmet ALANLI	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üye. Didem DEMİR	İstanbul Okan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üye. Erhan POLAT	Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üye. Halit ŞAHİN	Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üye. Mehmet Sadık AYDIN	Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üye. Gökhan AĞAÇ	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Hakan KAYA	Bitlis Eren Üniversitesi
Öğr. Grv. Gönül GÜL EKŞİ	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Dr. Nuh KELEŞ	T.C. Ticaret Bakanlığı

DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Abdurrahim GULIYEV	National Academy of Sciences, Azerbaijan
Prof. Dr. Abuzer PINAR	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet KARADAĞ	İnönü Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Bilal BİLALOV	National Academy of Sciences, Azerbaijan
Prof. Dr. Coşkun ÇAKIR	İstanbul Şehir Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Damira CAPAROVA	Manas Üniversitesi, Kırgızistan
Prof. Dr. Figen ALTUĞ	İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hakan Vahit ERKUTLU	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Havva ÇAHA	Mardin Artuklu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İbrahim Halil SUGÖZÜ	Şırnak Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İbrahim ÖZCOŞAR	Mardin Artuklu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Jignasu YAGNIK	Entrepreneurship Development Institute, India
Prof. Dr. Mehmet BALCILAR	Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC
Prof. Dr. Ömer ÇAHA	Mardin Artuklu Üniversitesi
Prof. Dr. Rıfat İRAZ	Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Fatma ZEREN	İnönü Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Bahodir BAYHONOV	Taşkent Devlet İktisat Üniversitesi, Özbekistan
Doç. Dr. Yusuf ZEREN	Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye

İÇİNDEKİLER

MAKALELER/ARTICLES

Araştırma Makaleleri/Research Articles

Samime KELEŞ, Özge DEMİRAL

ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK TEDARİKÇİSİ SEÇİM KRİTERLERİNİN UZMAN
GÖRÜŞLERİNE GÖRE BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF THIRD PARTY LOGISTICS SUPPLIER SELECTION CRITERIA
BASED ON EXPERT OPINIONS.....

Yunus KARAÖMER, Songül KAKİLLİ ACARAVCI, Ali TELEK

ENTELEKTÜEL SERMAYE BİLEŞENLERİNİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ:
BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN TEKNOLOJİ FİRMALARI ÜZERİNE BİR
UYGULAMA.....

THE IMPACT OF INTELLECTUAL CAPITAL COMPONENTS ON FIRM
PERFORMANCE: AN APPLICATION ON TECHNOLOGY FIRMS TRADE IN BORSA
ISTANBUL.....

Osman GEYİK, Filiz ÖZBAY

KATILIMCI BÜTÇELEME ARACI OLARAK VATANDAŞ BÜTÇESİ VE TÜRKİYE
UYGULAMASI.....

CITIZENS BUDGET AS A PARTICIPATORY BUDGETING TOOL AND PRACTICE IN
TURKEY.....

Kemal COŞKUN, Arif TOK

KİRALAMA İŞLEMLERİNİN TFRS 16 KAPSAMINDA KİRACI VE KİRAYA VEREN
AÇISINDAN ÖRNEKLEŞTİRİLMESİ.....

EXEMPLIFICATION OF LEASING TRANSACTIONS IN ACCORDANCE WITH IFRS 16
FROM THE POINT OF VIEW OF THE LESSEE AND THE LESSOR.....

Seçkin KABAK, İbrahim ÖRNEK

YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ:
TÜRKİYE ÜZERİNE BİR İNCELEME.....

THE RELATIONSHIP BETWEEN RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION AND
ECONOMIC GROWTH: A STUDY ON TURKIYE

Filiz YAĞCI, Onur SUNAL

KREDİ TEMERRÜT SWAPLARININ İKTİSADİ VE FİNANSAL DEĞİŞKENLER İLE
İLİŞKİSİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN AMPİRİK ANALİZİ

THE CREDIT DEFAULT SWAPS THE RELATIONSHIP WITH ECONOMIC AND
FINANCIAL VARIABLES FOR THE TURKISH ECONOMY.....

Fazilet ALBAŞ

WEB OF SCIENCE (WOS) VERİ TABANINDA İŞE ANGAJE OLMA KONULU
ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZ YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ.....

ANALYZING THE STUDY ON JOB ENGAGEMENT IN THE WEB OF SCIENCE (WOS)
DATABASE WITH THE BIBLIOMETRIC ANALYSIS METHOD.....

Ahmet Can DEĞER, Özlem Ülger DANACI

BRIC-T ÜLKELERİ VE KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARININ
OBJEKTİFLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE OBJECTIVITY OF BRIC-T COUNTRIES AND CREDIT
RATING AGENCIES

Mustafa ŞEKER, Hikmet YAŞAR, Perizat AKUNOVA, Eman SAHARI

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ UYGULAMALARININ TÜRKİYE'DE HASTANELERİN
PERFORMANSINA ETKİSİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

THE EFFECT OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT PRACTICES ON THE
PERFORMANCE OF HOSPITALS IN TURKEY: A SECTIONAL STUDY

CİLT 6 HAKEM LİSTESİ/VOLUME 6 REFEREE LIST

Prof. Dr. Şenol BABUŞÇU	Başkent Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Adalet HAZAR	Başkent Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Olca SÜRGEVİL DALKILIÇ	Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayhan DEMİRCİ	Toros Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Onur OĞUZ	Batman Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Elif Türkan ARSLAN	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Esengül SALİHOĞLU	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mustafa DESTE	İnönü Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nazlı ERSOY	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Murşit IŞIK	Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KÖSTEKÇİ	Fırat Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Arif Eser GÜZEL	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Yunus KARAÖMER	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Murat GUTNU	Mardin Artuklu Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz Ulvi UZUN	Bitlis Eren Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Emre Hayri BARAZ	Erciyes Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hikmet Dersim YILDIZ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Dr. İbrahim Onur KOÇAŞLI	Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
Dr. Nurdan KALAYCI	15 Kasım Kıbrıs Üniversitesi, KKTC

Araştırma Makalesi

Makale Geliş Tarihi: 09.01.2022
Makale Kabul Tarihi:20.04.2022

**ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK TEDARİKÇİSİ SEÇİM KRİTERLERİNİN UZMAN
GÖRÜŞLERİNE GÖRE BELİRLENMESİ ¹**
**DETERMINATION OF THIRD PARTY LOGISTICS SUPPLIER SELECTION
CRITERIA BASED ON EXPERT OPINIONS**

Samime KELEŞ² Özge DEMİRAL³

ÖZ

Küresel dünyada firmalar rekabetten en kazançlı çıkmak, birbirleri ile yarış içinde maliyetlerini en aza indirmek, iş süreçlerini basitleştirmek, operasyonları ve tedarik zinciri esnekliğini geliştirmek için Üçüncü Parti Lojistik (3PL) hizmetlerini kullanırlar. Üretim yapan firmalar mallarını alıcılara doğru yollardan en uygun şekilde ulaştırmaya çalıştıkları süreçte sürdürülebilirliği ve değerlerini artırmaya çalışarak, tedarikçilerini en uygun şekilde belirlemek isterler. Bunun için satıcı ile alıcı arasında birçok açıdan iletişim kuran ve köprü konumunda olan 3PL seçimi için çeşitli değişkenlere göre doğru bir şekilde karar vermek önemlidir. 3PL seçimi konusunda literatür incelendiğinde, Serbest Bölgelere hizmet sunan ve geniş kapsamlı uzman görüşüne dayanan 3PL tedarikçi seçimi konusunda bir araştırmaya rastlanılmamış olması bu çalışmanın motivasyonu olmuştur. Ulaşılabilecek sonuçlar 3PL seçimi konusunda alanında çalışma yapan araştırmacılara ve konunun paydaşlarına bilgi sunacağı için önemlidir.

Bu çalışmada üretici firmaların sürdürülebilir 3PL firma seçimine yönelik hangi değişkenleri kullandıklarını belirlemek amaçlanmıştır. Literatürde daha önce 3PL seçiminde kullanılan kriterler kapsamlı bir taramayla belirlenmiş ve sürdürülebilirlik açısından tasniflenmiştir. Sürdürülebilirlik temelinde ekonomik, sosyal ve çevresel faktörleri altında kriterler ayrı ayrı listelenmiştir. Her bir faktör altında 17 kriterin ayrı ayrı önemlerinin belirlenmesi kafa karışıklığına sebep olabileceği, zahmetli, maliyetli ve zaman alıcı olacağından kriter sayısını 7'ye düşürmeye karar verilmiş, hangi kriterlerin kullanılacağına karar vermek için alanında uzmanlardan görüşler alınmıştır. Bunun için Kayseri Serbest Bölgesinde faaliyet gösteren 18 ayrı firmada çalışan uzmanlarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Dış ticaret ve lojistik uzmanları 3PL seçiminde kullandıkları kriterleri önemlerine göre belirlemiş ve sıralamıştır. Uzmanlar tarafından yapılan önem sıralamaları daha çok ortak görüşleri

¹ Bu çalışma Doç. Dr. Özge Demiral danışmanlığında Samime Keleş tarafından hazırlanan ve kabul edilen "Sürdürülebilir Üçüncü Parti Lojistik Tedarikçi Seçimi: Kayseri Örneği" isimli yüksek lisans tez çalışmasından türetilmiş ve özet bildiri olarak Uluslararası I. Artuklu İktisadi, İdari ve Siyasi Bilimler Kongresinde sunulmuştur.

¹ Bağımsız Araştırmacı, mor.we.mor@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5649-3906.

² Bağımsız Araştırmacı, mor.we.mor@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5649-3906.

³ Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İ.İ.B.F., Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, odemiral@ohu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0165-2206.

yansıtabilmesi için bir konsensüse dayalı olarak çalışan Borda sayım yöntemiyle değerlendirilmiştir. Ekonomik, sosyal ve çevresel değişkenlere göre her bir ana kriter altında 7 ayrı kriter belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: 3PL, Sürdürülebilirlik, Kriter belirleme, 3PL değişkenleri, Borda sayım.

ABSTRACT

In the global world, companies use Third Party Logistics (3PL) services to gain the most from competition, minimize their costs in competition with each other, simplify business processes, and improve operations and supply chain flexibility. Manufacturing companies want to determine their suppliers in the most appropriate way by trying to increase their sustainability and value in the process where they try to deliver their goods to the buyers in the most appropriate way. For this, it is important to make the right decision according to various variables for the selection of 3PL, which is a bridge between the seller and the buyer in many respects. When the previous studies on 3PL selection were investigated, the motivation of this study was that there was no research on the selection of 3PL suppliers providing services to Free Zones and that there was no study based on a wide and comprehensive expert opinion. The results to be found in this study are important as they will provide information to the researchers working in the field of 3PL selection and to the stakeholders of the subject. In this study, it is aimed to determine which variables the manufacturers use for sustainable 3PL firm selection.

The criteria used in the selection of 3PL in the literature were determined by a comprehensive search and classified in terms of sustainability. Based on sustainability, criteria are listed separately under economic, social and environmental factors. Since it would be difficult, confusion, trouble, cost, and time-consuming to determine the importance of 17 criteria separately under each factor, it was decided to reduce the number of criteria to 7, and opinions are received from experts in the field to decide which criteria to use. For this purpose, interviews are held with experts working in 18 different companies operating in the Kayseri Free Zone. Foreign trade and logistics experts determined and ranked the criteria they used in the selection of 3PL according to their importance. The importance rankings made by the experts are evaluated by the Borda consensus method, which works based on a consensus in order to reflect more views that are common. According to economic, social and environmental variables, 7 separate criteria have been determined under each main criterion.

Keywords: 3PL, Sustainability, Defining criteria, 3PL Variables, Borda Count.

1. GİRİŞ

Tedarik zincirinin itici güçlerinden biri olan lojistik, ‘21. yüzyıl ekonomisinin can damarı’ olarak belirtilebilir (Choudhury vd., 2018:429). Lojistik, kaynakların ve malların genel hareketi ile ilgilenen bir yönetim terimidir. Lojistik, tedarik zincirinin satın alma, depolama ve gerekli varış noktasına taşınması da dâhil olmak üzere uçtan uca faaliyetleri kapsar. Lojistik ağında yer alan faaliyetler, tesis ve depo yeri, nakliye, envanter kontrolü, depolama, talep tahmini, malzeme taşıma, paketlenme (koruma, etiketleme, çekicilik), müşteri hizmetleri, iletişim, garantiler ve servis, tersine lojistik (iadeler, hurdalar ve israflar) ve yeşil lojistik gibi hizmetlerden oluşmaktadır (Gardas vd., 2018:958-960). Lojistik maliyetleri (nakliye maliyeti, depolama maliyeti, envanter maliyeti, sipariş işleme maliyeti, satın alma, elleçleme, dağıtım ve elden çıkarma maliyeti ve müşteri hizmetleri giderleri) ülkelerin gayri safi yurtiçi hasılasında (GSYİH) önemli bir yer tutar. Lojistik maliyetlerin/GSYİH oranının yüksek olması ülke ekonomileri için olumsuz bir durum olarak görüldüğü gibi küresel piyasalardaki rekabet güçlerini olumsuz etkileyebilir. Bunun yanı sıra küreselleşme, kurumsal yapılanma, daha fazla alan gereksinimleri, lojistik faaliyetlerdeki değişimler, işgücü sorunları gibi daha birçok faktör son yıllarda lojistik dış kaynak kullanımına olan ilgiyi gittikçe artırır (Ozcan ve Ahıskalı, 2020:413). İşlerin ve işletmelerin küreselleşmesi, müşteri memnuniyeti ve güçlü rekabet, firmaları dış ortaklarla yakın iş birliği içinde çalışmaya zorlar. Dış ortaklarla etkin tedarik zinciri iş birliği, firmalara rekabet avantajı sağlar (Raut vd., 2016:76-77). Birçok şirket, temel yetkinliklerine odaklanmak için lojistik işlevlerini üçüncü taraf lojistik (3PL) sağlayıcılarının sorumluluğuna devreder. 3PL firmaları tedarik zincirinde ve endüstride önemli oyuncular haline gelmiştir çünkü maliyet düşürme, üretkenlik karı, performans iyileştirme, stratejik esneklik ve temel yetkinliklere odaklanmada kilit bir rol oynayabilirler. Çoğu 3PL, sınırlı hizmetlerden tedarik zincirini kapsayan geniş faaliyetlere kadar çeşitli seçenekleri kapsayan hizmet kapsamı ile hizmetlerini farklılaştırarak uzmanlaşmıştır (Aguzzoul ve Pires, 2016:87).

Temel olarak 3PL sağlayıcı firmaları 1980’lerde ABD ve Avrupa’da ortaya çıkmıştır. 3PL’ler, müşterilerin isteklerine daha hızlı tepki vermek için zamanında teslimat ve siparişlerin birleştirilmesi gibi modern teknolojiler temelinde, belirli bir süre içinde belirli bir fiyatla gönderici ve alıcı arasında bir aracı tarafından sunulan bireyselleştirilmiş hizmettir. Uzmanlaşmış bir 3PL sağlayıcısı, bir firmanın lojistik faaliyetlerinin bir kısmını veya tamamını gerçekleştiren bir dış şirkettir (Ecer, 2018:615-616). Bunun yanında 3PL, üretici bir şirketin ürün dağıtımının alıcıya ulaştırılması için dış kaynak kullanılarak başka bir şirkete devredilmesi olarak açıklanabilir. 3PL olarak gerçekleştirilen lojistik faaliyetleri, süreçteki aktiviteleri kapsar

(Güzel vd., 2017:775). 3PL sağlayıcısı, müşterilerin operasyonel maliyetlerini, nakliye sağlama süresini azaltabilir ve daha yüksek müşteri hizmeti düzeyinin sağlanmasını destekleyerek müşterilerini daha rekabetçi hale getirebilir. Forrester Research tarafından yapılan bir araştırmaya göre, Fortune 500 şirketlerinin %78'i taşımacılığı, %54'ü dağıtım hizmetlerini ve %46'sı da üretim faaliyetlerini dış kaynak kullanarak yaptırmıştır. Lojistik sektörü, toplam küresel GSYİH' nin yaklaşık %10-15'ini oluşturmakta ve Türkiye ekonomisinin ayrılmaz bir parçasıdır (Ecer, 2018:615-616). Dünya genelindeki ülkelerin lojistik gelişmişliklerini yansıtan lojistik performans endeksine göre Türkiye 167 ülke arasından 2012 yılında 27., 2014 yılında 30., 2016 yılında 34. ve 2018 yılında 48. sırada yer alarak gittikçe daha kötü bir performans göstermektedir. Türkiye'nin bölgesel lojistik bir üs olarak geliştirilmesi ve lojistik maliyetlerinin düşürülmesi için 2018 yılında Türkiye Lojistik Master Planı hazırlanmıştır. Türkiye'nin lojistikte gelecek vizyonu olarak 2035 yılında ihracatı 1 milyar doları aşan 27 ilde 27 lojistik merkez, 2050 yılında ihracatı 1 milyar doları aşan 50 ilde ise 29 lojistik merkez planlanmıştır (Pekkaya ve Keleş, 2022:1360).

Dış kaynak kullanımı, daha fazla rekabet gücü sağlayarak karlılığa yol açabilecek iş uygulamalarından biri olarak kabul edildiğinden gelişmiş müşteri hizmeti ve rekabet gücü sağlayarak ticari girişimin başarısı için kritik olarak kabul edilir. Bunun için 3PL'yi devreye sokmak, sabit maliyetleri azaltabilir ve esnekliği artırabilir ve ağır varlık yatırımlarının azaltılmasını sağlayarak, kuruluşların verimliliklerini artırarak temel yetkinliklerine odaklanmalarına olanak tanır. Bunun yanında tedarik zincirlerinin yeşile yönlendirilmesi birçok işletme için artan bir endişe ve lojistik yönetimi için büyük bir zorluk haline gelmiştir. Böylece sürdürülebilirlik, firmaların lojistik hizmetlerini dışarıdan sağladığı 3PL'ler için kritik bir konu haline gelmiştir (Raut vd., 2016:76-77). Sürdürülebilirlik, iş dünyasının her alanında talep edilmektedir ve lojistiğin bundan etkilenmemesi mümkün değildir. Lojistik sektörü, CO₂ emisyonunun en önemli kaynaklarından birisidir. İklim değişikliğine ilişkin hükümetler arası panele göre, yük ve kişisel ulaşım, toplam sera gazı emisyonunun yüzde 13,1'ine sebep olmaktadır. Lojistik sektörü, küresel sera gazı emisyonlarının yüzde 5,50'si olan 2,80 milyon metrik ton/yıl sera gazı emisyonuna katkıda bulunuyor. Karayolu taşımacılığı, lojistik ve taşımacılık sektöründen kaynaklanan toplam emisyonun yüzde 60'ı olan 1.500 megaton CO₂ eşdeğeri emisyonuna katkıda bulunuyor (Gardas vd., 2018:958-960). ABD Çevre Koruma Ajansı, 2014 yılında tüm sera emisyonlarının yaklaşık %26'sının nakliye ve lojistik faaliyetlerinden kaynaklandığını bildirmiştir. Lojistik hizmet sağlayıcılarının taktiksel katılımının, bir organizasyonun ekonomik büyüme hızını sürdürürken CO₂ emisyonlarını en aza indirmek için

son derece önemli olduğu kanıtlanmıştır. Fortune 500 şirketlerinin neredeyse %60'ının en az bir 3PL sağlayıcısı bulunmakta ve lojistik şirketleri için pazar yeri her geçen gün büyümektedir (Roy vd., 2020:670).

Firmalar, tedarik zincirlerinde rekabeti sürdürmek, ekonomik ortamda küresel ihtiyaçlarını karşılamak ve sürdürülebilir tedarik zincirleri oluşturma hedefine saygı duymak için temel işlerini geliştirmeye odaklanmaktadır. Taşımacılığın çevre yönetimi, daha yeşil bir tedarik zinciri oluşturmak için önemli bir faktördür ve şirketlerin karbon emisyonları gibi kendi lojistik faaliyetlerinin olumsuz dış faktörlerini azaltmak için performans göstergelerini iyileştirmeleri gerekmektedir (Jamali ve Rasti-Barzoki, 2019:636). Artan çevresel kaygı, sürdürülebilirliğin işletmeler için önemini ortaya koymuştur. Müşterilerden ve paydaşlardan çevresel sürdürülebilirlik için firmalara artan talep ve iş faaliyetlerinin neden olabileceği olumsuz çevresel etkiler için sorumluluk alma baskısı artmaktadır. Lojistik faaliyetlerin küresel enerji kullanımının yaklaşık onda birinden ve iklim değişikliğine katkıda bulunan küresel enerji ile ilgili sera gazı emisyonlarından sorumlu olduğu söylenebilir. Bu nedenle ulaşım ve lojistik faaliyetlerin çevreye olan olumsuz etkilerini azaltmak için daha fazla çaba gösterilmesi gerekir. Tedarik zinciri operasyonlarında sürdürülebilir stratejilerin uygulanması için, içerdiği büyük maliyetler ve verimsizlikleri belirleme ve ortadan kaldırma ve karbon ayak izini azaltma fırsatları nedeniyle lojistik işlevi önemli bir rol oynar ve çevresel perspektiflerden lojistik iyileştirmeler elde edilmesine yardımcı olabilir (Raut vd., 2016:77).

Uygun 3PL'nin değerlendirilmesi ve seçilmesi, sürdürülebilir tedarik zinciri ortaklıkları geliştirmek için kilit bir unsurdur. Herhangi bir işletmenin başarılı olması için uygun ve uyumlu bir 3PL iş ortağı seçmek çok önemlidir. Mevcut çevresel sorunlar ve zorluklar, uygun 3PL'lerin değerlendirilmesi ve seçimi için yeni düşünceleri beraberinde getirmiştir. Tedarik zinciri performansını artırabilecek çok yönlü sürdürülebilir bir 3PL seçmek için çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlar dikkate alınmalıdır (Raut vd., 2016:78). Bu sebeplerle literatürde 3PL firma seçim kriterlerini geniş kapsamlı sürdürülebilirlik bakış açısından belirlemeye yönelik bir çalışmaya rastlanılmaması motivasyonu yola çıkılmıştır. İkinci olarak serbest bölgelere hizmet sunan ve geniş kapsamlı uzman görüşüne dayanan 3PL tedarikçi seçimi konusunda bir araştırmaya rastlanılmamış olması bu çalışmanın diğer bir motivasyonu olmuştur. Bu çalışmada üretici firmaların sürdürülebilir 3PL firma seçimine yönelik hangi kriterleri kullandıklarını belirlemek amaçlanmıştır.

Bunun için çalışmanın giriş bölümünde konuyla ilgili verilen genel bilgilerin ardından ikinci bölümde literatürde daha önce 3PL seçiminde kullanılan kriterler kapsamlı bir taramayla

belirlenmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde hangi yöntemlerin ve materyallerin kullanıldığı açıklanmıştır. Dördüncü bölüm olan uygulama kısmında sürdürülebilirlik temelinde ekonomik, sosyal ve çevresel faktörleri altında kriterler ayrı ayrı listelenmiş ve sıralanmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde elde edilen bilgiler ışığında çeşitli çıkarsamalarda bulunulmuş ve gelecek çalışmalara öneriler getirilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Dış kaynak kullanarak lojistik hizmetlerinin başka bir firmadan alınmasının hızla artmasıyla üreticiler kendileri için en uygun lojistik hizmet sağlayıcısını seçmek isterler (Güzel vd., 2017:776). Bunun yanında sürdürülebilirlik kavramının çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç ana boyutu olduğu ve tedarik zinciri ve lojistik alanında yapılan birçok çalışmada bu boyutların ayrı ayrı ve eş zamanlı olarak ele alındığı düşünüldüğünde (Dadashpour ve Amiri, 2020:2234) bu yönlü karar vermek önem arz etmektedir. 3PL hizmet sağlayıcısının seçim kararı sırasında birçok önemli karar kriteri bulunmaktadır. 3PL tedarikçi seçimi birden fazla girdiyi aynı anda değerlendirerek optimize etmeye çalışan karmaşık bir karar verme problemidir. Konunun önemi, yapısının karmaşıklığına rağmen araştırmacıları en uygun 3PL tedarikçinin seçimine odaklanmaya yöneltmiştir. Bu nedenle literatürde 3PL servis sağlayıcı seçimi ile ilgili birçok çalışmaya rastlamak mümkündür (Ozcan ve Ahıskalı, 2020:414).

Özyörük (2008) çimento üretimi yapan bir işletmede faaliyette olan dağıtım sistemini değerlendirmiş ve sistemdeki iletişim eksikliği ile taşıma sorunlarını ortadan kaldıracak yeni bir taşıma sistemiyle ürün dağıtımını yapacak 3PL firması seçimini önermiştir. Şahin ve Berberoğlu (2011) dış kaynak kullanımını ve firmaları buna yönelten nedenleri, dış kaynak kullanımının karar süreci ile 3PL firması seçimi kriterlerini araştırmıştır. Özbek ve Eren (2013) 3PL firma seçimi karar modeli önermiştir. Bali vd. (2014) 3PL firma seçiminde bütünleşik bir sistem önermiştir. Tajik vd. (2014) 3PL tersine lojistik sağlayıcılarının seçimi konusunda bulanık bir yaklaşım oluşturmuştur. Altan ve Aydın (2015) boru imalatçısı bir firma için alternatifler arasından 3PL firma seçimini bütünleşik bir modelle önermiştir.

Aguezoul ve Pires (2016) 3PL performans değerlendirmesi ve seçimi için çok kriterli bir karar verme aracı geliştirmiş ve bu sürece uygulamıştır. Aydın ve Koseoglu (2016) firmalar bakımından hizmet sağlayıcı seçim kriterlerinin önemi ve önceliğini araştırmıştır. Gürcan (2016) İstanbul'daki bir şirket için lojistik hizmet sağlayıcı seçimi karar verme sorununu ele almıştır. Hwang vd. (2016) Tayvan'daki bir entegre devre üretim endüstrisi için 3PL seçim kriterlerini belirlemiştir. Prakash ve Barua (2016) tersine lojistiğin seçimi ve geliştirilmesinde bulanık mantıkla seçim kriterlerini değerlendirmiş ve önceliklendirilmesi için entegre bir model

önermiştir. Raut vd. (2016) karar vericilere iki aşamalı bir model kullanarak çevresel sürdürülebilirlik perspektifinden en uygun 3PL sağlayıcısını değerlendirmiştir.

Eren ve Gür (2017) bir alışveriş sitesinin müşterilere ürün ve hizmetleri daha etkin bir şekilde ulaştırması amacıyla 3PL firma seçimini yapmıştır. Güzel vd. (2017) Erzurum'da 3PL kullanan ihracatçı firmaların, seçim yaparken hangi kriterlere daha fazla önem verdiklerini araştırmıştır. Jung (2017) sosyal sürdürülebilirliği değerlendirme kriterlerinden biri olarak ele alan bir 3PL sağlayıcı değerlendirme problemini araştırmıştır. 3PL sağlayıcılarının sosyal sürdürülebilirliğini ve değerlendirme kriterlerini tanımlamıştır. Mavi vd. (2017) 3PL tersine lojistik firması değerlendirmesi için sürdürülebilirlik ve risk faktörlerinin bir kombinasyonunu sunmuştur. Rahman vd. (2017) Çin'de faaliyet gösteren çok uluslu 3PL firmalarının stratejik önemi için zorlukları belirlemiş ve önceliklendirmiştir.

Ahıskalı ve Özcan (2018) bir dış ticaret firmasının 3PL servis sağlayıcısı seçimini gerçekleştirmiştir. Ayçin (2018) 3PL servis sağlayıcı seçimi ve kriterlerin arasındaki ilişkileri belirlemiştir. Choudhury vd. (2018) 3PL arasında en iyisini bulmak için göreceli verimliliği teknik ve sürdürülebilir kriterlere dayalı olarak ölçmüştür. Ecer (2018) uygun bir 3PL sağlayıcısı seçmek için bir model sunmuştur. Korucuk (2018) İstanbul'da soğuk zincir taşımacılığı yapan firmalarda 3PL seçimi yapmıştır. Meng vd. (2018) 3PL sağlayıcılarının seçimini incelemek için geleneksel etki faktörlerini ve yenilerini sürdürülebilir kalkınma kavramı altında birleştirmiştir. Singh (2018) bulanık ortam altında soğuk zincir yönetimi konusunda 3 PL seçimi için hibrit bir yaklaşımı göstermiştir. ZARBAKHSHNIA vd. (2018) sürdürülebilir tedarik zincirlerinde 3PL'lerin değerlendirilmesi ve seçimine odaklanmıştır. Bai ve Sarkis (2019) sürdürülebilirliği 3PL seçim modellemesine dâhil etmeye yardımcı olmak için, çok aşamalı, çok yönlü, çok kriterli bir yaklaşım geliştirmiştir.

Gardas (2019) ilaç sektöründe sürdürülebilir 3PL seçimine yönelik değerlendirme kriterlerini belirlemiş ve modellemiştir. Govindan vd. (2019) 3PL tersine lojistik için sürdürülebilirlik çerçevesinde ekonomik, çevresel ve sosyal yönleri odaklanan üçlü sonuç teorisini sunmuştur. Jamali ve Rasti-Barzoki (2019) bir tedarik zincirinde iki hedefi olan bir 3PL'yi ele almıştır. Jovicic vd. (2019) 3PL hizmet sağlayıcıları ve bunların değerlendirmeleri hakkında bir karar verirken dikkate alınması gereken kriterleri ele almıştır. Pamucar vd. (2019) belirsiz çok kriterli karar problemlerini hedefleyen yaklaşım ve yöntemlerle 3PL lojistik sağlayıcılarını içeren alternatifleri sıralamıştır. Wen vd. (2019) 3PL tedarikçisi seçimini gerçekleştirmiştir. Yıldırım ve Timor (2019) otomotiv endüstrisinde faaliyet gösteren bir firmanın tedarikçi seçim sürecini incelemiştir.

Dadashpour ve Bozorgi-Amiri (2020) hem taşımacılığa hem de iş gücüne bağlı olan sürdürülebilir bir lojistik sistemi elde etmek için en iyi 3PL sağlayıcısını seçmiştir. Roy vd. (2020) Hindistan’da uygun lojistik sağlayıcının sistematik olarak değerlendirilmesi için en uygun 3PL sağlayıcısının seçimini yapmıştır. Ozcan ve Ahıskalı (2020) bir dış ticaret firmasında 3PL hizmet sağlayıcı seçimi sorununu ele almıştır. Yürüyen ve Ulutaş (2020) Ankara’da bulunan bir askeri araç-gereç üreten fabrika için 3PL seçimi yapmıştır. Zarbakhshnia vd. (2020) sürdürülebilir tersine lojistik dış kaynak kullanımı için hibrit bir karar verme yaklaşımı sunmuştur. Mishra ve Rani (2021) Hintli bir elektronik şirketinin tersine 3PL seçim problemini sürdürülebilirlik açısından belirlemiştir.

Bununla birlikte 3PL tedarikçi firma seçimi konusunda yapılan çalışmalarda oldukça fazla sayıda çok çeşitli kriterler kullanılmıştır. Literatürde yapılan çalışmalar ve kullanılan kriterler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Literatürde 3PL Konusunda Yapılan Çalışmalar ve Kullanılan Kriterler

No	Yazar ve Yılı	Kriterler
1	Şahin ve Berberoğlu, 2011	Fiyat, Finansal istikrar, Deneyim, Konum, Mülkiyet sahipliği, Uluslararası olanaklar, Kapasite, Kalite, Müşteri İlişkileri ve İşçi-İşveren İlişkileri.
2	Özbek ve Eren, 2013	Kalite (Yönetim Kalitesi, Sürekli İyileşme, Performans Ölçümü, Teslimat Performansı), Uzun Süreli İlişki (Maliyet, Uyumluluk, Bilgi Paylaşımı ve Karşılıklı Güven, Risk Yönetimi), Firma İmajı (Pazar Payı, Benzer Ürünlerdeki Deneyim, Coğrafi Dağılım ve Perakendeciye Erişim, Verilen Hizmetin Boyutu), Operasyonel Performans (Bilgi Teknolojisi Yeteneği, Sabit Varlıkların Büyüklüğü ve Kalitesi, Çalışan Memnuniyet Düzeyi, Esneklik).
3	Bali vd., 2014	Şirketin imajı ve tecrübesi, teknolojik yetenekleri, teslim süreleri, servis kalitesi, fiyatlama, erişilebilirlik ve esneklik, çevreci faktörler.
4	Tajik vd., 2014	Ekonomik (Toplam maliyet, Kalite, Teknoloji Yetenekleri, Finansal Yetenekler, Teslimat, Hizmet, İlişki, Esneklik), Çevresel (Çevre yönetim sistemi, Çevresel maliyet yönetimi, Elektrikli ve elektronik ekipman, Ürün kurtarma yönetimi). Sosyal (Çalışanın menfaati ve hakkı, Paydaşların hakları, İş güvenliği ve işçi sağlığı, Güvenlik eğitimi, Politikaya saygı, Sözleşmeye dayalı paydaşların etkisi, İstihdam uygulamaları).
5	Altan ve Aydın, 2015	5 ana kriter (Maliyet, Uzun Dönem İlişkiler, Saygınlık, İşletme Performansı, Finansal Performans) ve 22 alt kriter belirlenmiştir.
6	Aguezzoul ve Pires, 2016	Servisler, Konum, Bilgi sistemi, Kalite
7	Aydin ve Koseoglu, 2016	Sabit fiyat garantisi, saygınlık, deneyim sahibi olması, ileri teknoloji yetenekleri, işletme ile ilişkisi, konumu ve kaynakları, yeterlilikleri, sürekli gelişme sağlaması, kurumsal performans, merkezi tedarik departmanı tarafından onay almış olması
8	Gürcan, 2016	Uyumluluk, uzun vadeli ilişki, finansal performans, itibar.
9	Hwang vd., 2016	Performans (Belge doğruluğu, Nakliye güvenliği, Gönderi hata oranı, Zamanında teslimat, Hızlı Yanıt), Maliyet (Sürekli maliyet azaltma, Katma değerli hizmetlerin maliyet kontrolü, Fiyat), Servis (Sorun çözüme yeteneği, Katma değerli servis, Müşteri destek servisi), Kalite güvencesi (Temel performans göstergeleri izleme, ISO uyumluluğu, Sürekli iyileştirme), Soyut (Deneyim, Genel itibar, Finansal istikrar, Küresel kapsam), Bilgi Teknolojileri (İşlev kapsamı, Veri güvenliği, Sistem kararlılığı, Sistem ölçeklenebilirliği).
10	Prakash ve Barua, 2016	Kapasite Kriterleri, Finansal Yetenek, Bilgi Teknoloji Sistemi, Hizmet Kalitesi, Tersine Lojistik Faaliyetleri, Coğrafi Konum, İş Ortağı İmajı ve Deneyimi.
11	Raut vd., 2016	Girdi kriterleri, kilometrede ton başına nakliye ücreti, filo kapasitesi, araç tipi ve kalitesi ve sürücü potansiyeli, çıktı kriterleri şunlardı: 3PL'nin performansı, 3PL'lerin esnekliği, araçların teslim/yanıt süresi.
12	Eren ve Gür, 2017	Esneklik, güvenilirlik, teknoloji kullanımı, maliyet, kapasite yeterliliği, teslimat hızı, yerleşim, yönetim, tecrübe.
13	Güzel vd., 2017	Finansal Kriterler (Lojistik Maliyetleri, Finansal İstikrar), Hizmet Seviyesi (Güvenirlilik ve Zamanlama, Hizmet Kalitesi, Esneklik), İlişki (Uygunluk, Güven ve Adalet, Fayda ve Risk Paylaşımı), Yönetim (Performans Yönetimi, Güvenlik, Saygınlık), Altyapı (Bilgi İşlem Yeterliliği, Personel Yeterliliği).
14	Jung, 2017	Fiyat, Özelleştirilmiş hizmet, Hayırseverlik, Ortalama maaş, Yönetim Politikası (Organizasyonel öğrenme / eğitim süreci ve programı, İnsan hakları ve katılım, İş sağlığı ve güvenliği, Araç güvenliği).
15	Mavi vd., 2017	Ekonomik (kalite, maliyet, teslim süresi, teslimat, deneyim, nakliye, hizmetler, teknik yenilik), Çevre (geri dönüşüm, bertaraf, yeniden üretim ve yeniden kullanım, eko-tasarım üretimi, yeşil tasarım), Sosyal (sağlık ve güvenlik, müşterinin sesi, yerel kurallara ve politikalara saygı, işgücü sermayesi ve tedarikçi stok yönetimi, esnek çalışma düzenlemeleri, istihdam istikrarı), Risk (operasyonel; organizasyonel; finansal risk).
16	Rahman vd., 2017	Fiyat baskısı, Yüksek nakliye maliyeti, Finansal istikrar, Yetenek, Güvenlik, Uyumluluk, Güvenilirlik, Uzmanlık eksikliği, Kültürel farklılıklar, Yetersiz eğitim ve öğretim, Lojistik hizmetlerde yenilik, Gelişmemiş lojistik altyapı, Guanxi (İlişkiler/Bağlantılar), Hükümet düzenlemeleri.
17	Ahıskalı ve Özcan, 2018	Teklif isteğine cevap verme hızı, Operasyonel performans, Yetkili kişilere ulaşılabilirlik, Firma imajı, Kalite, Rekabetçi fiyatlarla sevkiyat yapabilme kolaylığı, Uzun süreli ilişki.
18	Ayçin, 2018	Teknolojik Yeterlilik, Esneklik, Hizmet Kalitesi, Zamanında Dağıtım Performansı, Müşteri İlişkileri, Maliyetler, Finansal İstikrar, Firma İmajı, Firma Konumu.
19	Choudhury vd., 2018	Yanıt süresi, Nakliye maliyeti, İşletme maliyeti, Araç reddi, Araç kapasitesi, Kurumsal sosyal sorumluluk, Sağlık ve güvenlik giderleri.
20	Ecer, 2018	Maliyet, ilişki, hizmetler, kalite, bilgi sistemi, esneklik, teslimat, profesyonellik, finansal durum, konum, itibar.

- 21 Korucuk, 2018 Maliyet (Nakliye Fiyatı, Ödeme Koşulları, Ödeme Esnekliği, Finansal İstikrar, Diğer Masraflar), İşletme Performansı (Hizmet Kalitesi ve Hızı, Ekipman ve İletişim Altyapısı, Dağıtım Performansı, Çalışan Memnuniyeti, Süreç Esnekliği), 3PL Sağlayıcının Saygınlığı (Pazar Payı ve Bilgisi, Coğrafi Büyüklük, Tecrübe, Kalifiye İş Gücü, İmaj), Uzun Dönemli İlişkiler (Bilgi Paylaşımı, Risk Yönetimi, Yönetim Kalitesi ve Esnekliği, Uyumluluk, İlişki Düzeyi).
- 22 Meng vd., 2018 Genel maliyetler, Hizmet kalitesi, Uzmanlaşmış altyapılar, Finansal durum, Çevre yönetim sistemi, Yeşil uygulamalar, Yeşil imaj, Konum, İtibar, Profesyonellik, Kurumsal yeşil kültür, Bilgi paylaşımı, Teslimat performansı, Esneklik, İlişki.
- 23 Singh, 2018 Nakliye ve depolama maliyeti, Lojistik Altyapı ve depolama tesisleri, Müşteri hizmetleri ve güvenilirliği, Ağ yönetimi, Malzeme taşıma yetenekleri, Kalite kontrol ve denetim, Süreçlerin otomasyonu, Soğuk zincir süreçlerinin inovasyonu ve etkinliği, İzleme ve izleme için Bilgi Teknoloji uygulamaları, Süreç esnekliği.
- 24 ZARBAKHSHNIA vd., 2018 Ekonomik (kalite, maliyet, teslim süresi, teslimat ve hizmetler, nakliye), Çevre (geri dönüşüm, bertaraf, yeniden üretim ve yeniden kullanım, yeşil teknoloji yeteneği, çevre koruma sertifikası, ekotasarım üretim), Sosyal (sağlık ve güvenlik, müşterinin sesi, istihdam istikrarı), Risk (operasyonel risk, finansal risk).
- 25 Bai ve Sarkis, 2019 Ticari ve Ekonomik (Maliyet, Kalite, Zaman, Esneklik, Yenilikçilik), Çevresel Uygulamalar ve Çevresel Performans (Kirlilik Kontrolleri, Kirlilik Önleme, Çevre Yönetimi Sistem, Kaynak Tüketimi, Kirlilik Üretimi), İç ve Dış Sosyal Kriterler (İstihdam Uygulamaları, Sağlık ve Güvenlik, Yerel Topluluk Etkisi, Sözleşmeye Bağlı Paydaşların Etkisi, Diğer Paydaşların Etkisi).
- 26 Gardas, 2019 İsraf maliyeti, dağıtım maliyeti, eğitim maliyeti vb., Hizmet kalitesi, Kalite belgelendirme ve sağlık güvenliği, Teknoloji inovasyonu ve BT yeteneği, Çalışan ve müşterilerle sağlıklı ilişki, Çeviklik ve esneklik, Sağlık yönetimi dağıtım hizmetine genişleme kapasitesi, Sağlam tedarik ağı / dağıtım ağı kapasitesi, Çalışanın memnuniyet düzeyi, Çevre kalite sertifikaları, Hükümet kuralları ve düzenlemeleri ve politik istikrar, Finansal performans, Sürdürülebilir çevre dostu süreç / geri dönüşüm, Soğuk hava depolarının mevcudiyeti ve uygun sürücüler.
- 27 Govindan vd., 2019 Ekonomik (Maliyetler, Kalite, RL Kapasitesi, Teknoloji, İlişki, Finansal performans, Risk Yönetimi), Çevresel (RL uygulamaları, Organizasyonel rol, Yeşil seviye, Düşük karbon, Çevresel yönetim sistemi), Sosyal (Mikro-sosyal etki, Makro- sosyal etki).
- 28 Jamali ve Rasti-Barzoki, 2019 Nakliye ücreti, Hizmet fiyatı, Yeniden üretilmiş ürün fiyatı, Fiyat bazlı teslim, Hizmet seviyesi, Lojistik hizmet bedeli, Zamanında teslimat oranı, CO2 emisyonu, Teslim süresi.
- 29 Jovicic vd., 2019 Toplam lojistik dış kaynak kullanımı maliyeti, Teslimat, Güvenilirlik, Esneklik, Profesyonellik, Diğer ulaşım modlarıyla bağlantı, Sosyal sorumluluk, İtibar, Bilgi ve ekipman sistemi, Kalite.
- 30 Pamucar vd., 2019 Hizmetler (katma değerli hizmetler, müşterilere satış öncesi ve sonrası hizmetler, sorun çözme yeteneği, sürekli iyileştirme taahhüdü), Lojistik maliyet (depolama maliyeti, dağıtım maliyeti, beklenen kiralama maliyeti), Bilgi sistemi (bilgi güvenliği, teknik yetenek, bilgisayar ağının kullanılabilirliği), Soyut (finansal yetenek, esneklik, firmanın imajı ve deneyimi, müşteri memnuniyeti endeksi), Coğrafi konum (destinasyon ve pazar kapsamı, lojistik bilgi sistemi, coğrafi uzmanlaşma).
- 31 Roy vd., 2020 Ekonomik (Hizmet maliyeti, İtibar ve pazar konumu, Teslimat güvenilirliği, Teknolojik uzmanlık, Coğrafi konum), Çevresel (Kaynak tüketimi, Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) ile Uyumluluk 14.000, Yeşil dağıtım stratejileri ve verimli ulaşım ağı, Çevre koruma politikaları, Emisyon, atık sular ve atık üretimi), Sosyal (Sağlık ve güvenlik uygulamaları, Personel eğitimi, Özsermaye işgücü kaynakları, Yerel topluluk etkisi, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) koduna uygunluk).
- 32 Wen vd., 2019 Mevcut hizmetlerin çeşitliliği, Katma değerli hizmetler, Bilgi erişilebilirliği, Esneklik, Finansal istikrar, Yanıt süresi, Uyumsuzluk, işbirliği ve iletişimdeki zorluk derecesi, Riske karşı isteklilik.
- 33 Yıldırım ve Timor, 2019 Dağıtım, Fiyat, Tedarikçi İşletmenin genel yapısı, Kalite, Teknik Yetenekler ve Mühendislik, Üretim Yetenekleri.
- 34 Dadashpour ve Bozorgi-Amiri, 2020 Ekonomik (Toplam Maliyet, Ekonomik), Çevresel (Yeşil Düzey) Sosyal (İnsan Kaynakları Politikaları, Makro Sosyal, Mikro Sosyal), Teknik (Çevik, Esnek, Kalite, Bilgi Teknolojileri, Kaynak, Konum, Hizmet), İtibar (Deneyim).
- 35 Ozcan ve Ahıskalı, 2020 Teklif talebine cevap verme hızı, Operasyonel performans, Yetkili kişilere erişilebilirlik, Şirket imajı, Kalite, Rekabetçi fiyatlarla sevkiyat kolaylığı, Uzun vadeli ilişki.
- 36 Yürüyen ve Uluş, 2020 Maliyet, teslimat kapasitesi, hata oranları, beklennmeyen olaylara yanıt, operasyonel yetenekler, itibar, güvenilirlik, hizmet performansı, sevkiyat ve teslimat süreleri, işletme ve fiyatlandırma esnekliği.
- 37 ZARBAKHSHNIA vd., 2020 Ekonomik (kalite, maliyet, teslim süresi, teslimat, hizmetler, ar-ge yeteneği), Çevre (yeşil tasarım, yeniden kullanım, yeniden üretim, yenilemek, geri dönüşüm, bertaraf, hava emisyonları, yeşil ambalaj), Sosyal (sağlık, esnek çalışma düzenlemeleri, müşterinin sesi, politikaya saygı, itibar), Risk (operasyonel risk, organizasyonel risk, finansal risk, güvenlik).
- 38 Mishra ve Rani, 2021 Ekonomik (Kalite, Maliyetler, Tersine Lojistik Kapasitesi, Teslimat ve Hizmetler), Çevresel (Tersine Lojistik Uygulamaları, Yeşil Teknoloji Yeteneği, Çevre Yönetim Sistemi, Yeşil Seviye, Düşük Karbon), Sosyal (Sağlık ve güvenlik, İstihdam İstikrarı, İtibar), Risk (Operasyonel risk, Organizasyonel Risk, Finansal Risk).

Tablo 1’de literatürde 3PL seçimi konusundaki süreli yayınlar incelenmiştir. İlgili literatürde kriterler konusunda fikir birliği bulunmaması sebebiyle sürdürülebilirlik açısından değerlendirmeye alınacak tek bir çalışma göz önünde bulundurulamamıştır. Bununla ilgili uygulama kısmında firma seçimi kriterleri irdelenmiş, çeşitli kriterler göz önünde bulundurulmuş ve seçimler/sıralamalar yapılmıştır.

3. YÖNTEM VE MATERYAL

Borda sayım yöntemi ‘*de Borda*’ tarafından 1781 yılında seçim süreçlerinde sıralama tercihlerindeki tutarsızlıkla başa çıkmak için bir prosedür olarak önerilmiştir. Yöntem, oylama sonrasında ortak bir kararla en çok tercih edilen adayın belirlenmesine yönelik olarak sunulmuştur. Özellikle kriterler ağırlıklandırıldığında, alternatiflerin sıralanmasındaki farklılıkları anlamak için önemli çok kriterli bir yardım yöntemidir (Silva vd., 2020:3255). Borda sayım yöntemi uzmanların tercih sıralamasındaki alternatiflerin sıra numaralarına dayanmaktadır. Her alternatife uzmanlar tarafından sıralandığı pozisyona karşılık gelen bir puan verilir. Her bir sıralama için alternatiflere verilen puan sayısı, değerlendirilmekte olan alternatif sayısına göre belirlenir. Eğer ‘n’ adet alternatif varsa, o zaman bir alternatife birinci tercih için ‘n’ puan, ikinci tercih için ‘n-1’ puan, üçüncü tercih için ‘n-2’ ve devam edecek şekilde puan verilir ve bir alternatif son sırada yer aldığı için 1 puan alacaktır. Daha sonra, fikir birliği sıralamasını elde etmek için alternatifler puanlarının azalan sırasına göre sıralanır. Tüm tercihler sayıldıktan sonra, en çok puana sahip alternatif ilk sırada yer alır (Tsai vd., 2014:472; Saediman, 2015:173-174). Borda sayısı, bir dizi bireysel sıralamadan en uygun kararı vermek için bir sıralama tekniği olarak tanımlanır. Borda sayımı, yanıtlayanları belirli bir dizi bağlamsal faktörü sıralamaya zorlar. Borda sayısı için bireysel sıralamaların toplamı elde edilir, çünkü en yüksek (en düşük) Borda sayısını alan faktör en yüksek (en düşük) önceliğe sahip olacaktır (Glas ve Kleemann, 2017:8).

Borda yönteminin yalnızca farklı değerlendirme yöntemlerinin puanları arasındaki farkı değil, aynı zamanda sıralamadaki farklılıkları da dikkate alarak, her iki faktörün de dikkate alınması nedeniyle daha doğru sonuçlar vermesi avantajları olarak sunulabilir (Hong vd., 2015:220). Borda yöntemi seçim süreçlerinde kullanılmak için önerilse de literatürde çeşitli alanlarda kullanılmıştır. Tarımsal emtiaların önceliğini belirlemek için (Saediman., 2015), yüksek teknoloji endüstrilerinin teknolojik yenilik yeteneğinin değerlendirilmesinde (Hong vd., 2015), yatırım değerlendirmesinde (Silva vd., 2020), performans dayalı sözleşmelerde bağlamsal faktörlerin derecelendirmesinde (Glas ve Kleemann, 2017), yönetim bilgi sistemleri dergilerini sıralamak için (Tsai vd., 2014) kullanılmıştır.

Literatür incelendiğinde birçok farklı yöntem ve kriter kullanıldığı görülebilir. Ancak çalışmalar genel olarak birbirini tekrarlar niteliktedir. Geniş uzman görüşlerine ve Borda yöntemine dayalı bir çalışmaya literatürde rastlanılmamıştır. Bunun için geniş bir literatür taramasıyla çok sayıda uzman görüşlerinin ortak bir kararda birleştirilmesiyle bu çalışma yürütülmüştür. Çalışmada 3PL firması seçimi için ithalat-ihracat hacimlerinin fazla olduğu Türkiye'deki 18 serbest bölgeden birisi olan Kayseri Serbest Bölgesinde bulunan üretici firmaların dış ticaret bölümü yöneticilerinin uzman görüşleri bulgular kısmında ele alınmıştır.

4. BULGULAR

Literatürde çok çeşitli ve fazla sayıda kriter bulunduğundan kriterler bir bütün halinde değerlendirilerek sürdürülebilirlik temelinde ekonomik, sosyal ve çevresel faktörleri altında ayrı ayrı listelenmiştir. Ekonomik, sosyal ve çevresel faktörlerin her birisi için 17 kriter belirlenmiştir. Literatürde çok fazla sayıda kriter olmasından dolayı, her bir faktör altında 17 kriterin ayrı ayrı önemlerinin belirlenmesi kafa karışıklığına sebep olabileceği, zahmetli ve maliyetli ve zaman alıcı olacağından 3PL seçiminde daha akılcı seçimler yapabilmek için 17 kriterden kullanılması uygun bulunan 7 kriterin seçilmesi uzmanlardan istenmiştir. 3PL literatürüne göre belirlenen kriterler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Sürdürülebilirlik Temelinde Belirlenen Kriterler

Kriterler	Kriterler	Kriterler
1 Fiyat	1 Uluslararası olanaklar	1 Çevre yönetim sistemi
2 Toplam maliyet	2 Çalışan menfaati ve hakkı	2 Çevresel maliyet yönetimi
3 Konum	3 Müşteri ilişkileri	3 Ürün kurtarma yönetimi
4 Kalite	4 İşçi-İşveren ilişkileri	4 İş sağlığı ve güvenliği
5 Esneklik	5 Uzun Süreli ilişkiler	5 Geri dönüşüm faaliyetleri
6 Kapasite	6 Karşılıklı Güven	6 Yeniden üretim ve yeniden kullanım
7 Hizmet düzeyi	7 Firma İmajı	7 Eko-tasarım üretim
8 Finansal istikrar	8 Operasyonel Performans	8 Yeşil tasarım
9 Mülkiyet sahipliği	9 Güvenlik eğitimi	9 Yeşil uygulamalar
10 Teknolojik Yetenekler	10 Politikaya saygı	10 Yeşil imaj
11 Finansal Yetenekler	11 Sözleşmeye dayalı paydaşların etkisi	11 Kurumsal yeşil kültür
12 İşletme Performansı	12 İstihdam uygulamaları	12 Yeşil Teknoloji Yeteneği
13 Teslimat süresi	13 Deneyim	13 Çevre koruma sertifikası
14 Zamanında teslimat	14 Saygınlık	14 Kirlilik kontrolleri
15 Sabit fiyat garantisi	15 Sorun çözme yeteneği	15 Sürdürülebilir çevre dostu süreç
16 Araç tipi ve sürücü potansiyeli	16 Sosyal sorumluluk	16 Düşük karbon emisyonu
17 Bilgi İşlem Yeterliliği	17 Firma İtibarı	17 Elektrikli ve elektronik ekipman

Tablo 2’de literatürden belirlenen kriterler uzmanların görüşlerine göre bir seçim yapabilmeleri için gruplandırılmıştır. Belirlenen uzmanlar serbest bölge özelinde faaliyet gösteren üretici firmalarda çalışmaktadır. Serbest bölgeler ithalat ve daha çok ihracat yapan firmalardan oluşmaktadır. İhracatı fazla olan firmaların dış kaynak kullanması noktasında daha etkin bir şekilde 3PL firma seçimi üzerinde duracakları düşünülebilir. Bunun için Kayseri Serbest Bölgesinde faaliyet gösteren 77 firmadan (Kayser, 2021) diğerlerine göre işçi, üretim ve nakliye hacmi yüksek olan 18 firmanın dış ticaret bölümlerinde çalışan konunun doğrudan bilgi sahibi ve uygulayıcıları olan uzmanların fikirleri alınmıştır. Oluşturulan uzman kriter değerlendirme formu Ekim 2021 ayında/yılında ilgili katılımcılara sunulmuştur. Uzmanlara ait sayısal bilgiler Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Uzmanlara Ait Sayısal Veriler

Deneyim	f	%	Yaşı	f	%	Eğitim	f	%	Cinsiyet	f	%
5-10 yıl	3	16,7	25-35	3	16,7	Lise	3	16,7	Erkek	17	94,4
11-15 yıl	5	27,8	36-40	3	16,7	Lisans	10	55,6	Kadın	1	5,88
16-20 yıl	4	22,2	41-45	5	27,8	Master	4	22,2	Toplam	18	100
21-25 yıl	2	11,1	46-50	4	22,2	Doktora	1	5,56			
26-30 yıl	3	16,7	51-60	3	16,7	Toplam	18	100			
30-35 yıl	1	5,56	Toplam	18	100						
Toplam	18	100									

Çalışmaya katılan 18 uzmanın deneyimleri ortalama 18,8 yıl ve yaşları ortalama 42,3 yıl bulunmuştur. Çalışmada katılan uzmanlar kablo, tekstil, boru, yatak, beyaz eşya, vagon, yay, cam, büro mobilyaları, halı üretimi gibi çok çeşitli alanlarda faaliyet gösteren serbest bölge firmalarının dış ticaret, satın alma ve tedarik şefleri/müdürlerinden oluşmaktadır. Her bir uzman sürdürülebilirlik için belirlenen her bir ana kriter altında 17 kriterden 7 kriteri seçmiş ve seçilen kriterleri önemlerine göre sıralamıştır. Borda sayım yöntemine göre hesaplanan ortak kararlar sonucu ortaya çıkan kriterler ve sıralamaları Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Sürdürülebilirlik Temelinde Seçilen Kriterler

EKONOMİK			SOSYAL			ÇEVRESEL		
No	Kriter	Puan Sıra No	Kriter	Puan Sıra No	Kriter	Puan Sıra		
4	Kalite	88 1 13	Deneyim	75 1 4	İş sağlığı ve güvenliği	88 1		
1	Fiyat	82 2 15	Sorun çözme yeteneği	67 2 1	Çevre yönetim sistemi	80 2		
14	Zamanında teslimat	59 3 8	Operasyonel Performans	56 3 13	Çevre koruma sertifikası	45 3		
13	Teslimat süresi	48 4 3	Müşteri İlişkileri	55 4 5	Geri dönüşüm faaliyetleri	34 4		
2	Toplam maliyet	47 5 6	Karşılıklı Güven	55 5 17	Elektrikli ve elektronik ekipman	32 5		
6	Kapasite	41 6 7	Firma İmajı	38 6 3	Ürün kurtarma yönetimi	30 6		

15	Sabit fiyat garantisi	25	7	1	Uluslararası olanaklar	36	7	15	Sürdürülebilir çevre dostu süreç	28	7
----	-----------------------	----	---	---	------------------------	----	---	----	----------------------------------	----	---

Tablo 4'e göre uzmanların görüşleri birleştirilmiş ve ekonomik, sosyal ve çevresel ana kriterleri için kullanılması uygun görülen kriterler uzman görüşlerine göre belirlenmiştir. Geniş bir uzman katılımıyla gerçekleştirilen görüşlere göre ekonomik ana kriteri altında sırasıyla kalite, fiyat, zamanında teslimat, toplam maliyet, kapasite ve sabit fiyat garantisi kriterlerinin kullanılması uygun bulunmuştur. Sosyal ana kriteri altında sırasıyla deneyim, sorun çözme yeteneği, operasyonel performans, müşteri ilişkileri, karşılıklı güven, firma imajı ve uluslararası olanakların kullanılması uygun bulunmuştur. Çevresel ana kriteri altında sırasıyla iş sağlığı ve güvenliği, çevre yönetim sistemi, çevre koruma sertifikası, geri dönüşüm faaliyetleri, elektrikli ve elektronik ekipman bulunması, ürün kurtarma yönetimi ve sürdürülebilir çevre dostu süreç kriterlerinin kullanılması uygun bulunmuştur.

5. SONUÇ

Küresel dünyada rekabet her geçen gün artmaktadır. Firmalar daha çok temel kaynaklarına odaklanırken kendilerine daha az maliyet getirecek bazı hizmetler için de dış kaynakları kullanmaktadır. Alıcı ile satıcı arasında köprü konumunda olan 3PL firmalar bu süreçte tedarik zincirine değer katmaktadır. 3PL firmaların seçiminde hangi kriterlere göre seçim yapılması gerektiği literatürde üzerinde çokça durulmuş bir konu olsa da ortak bir fikir birliğine varılamamıştır. Literatürde yapılan taramada birçok kriter kullanıldığından bu kriterlerin konunun uygulayıcıları tarafından belirlenmesi daha akılcı olacağı düşünülebilir.

Bu bağlamda sürdürülebilirlik bakış açısı son yıllarda üzerinde önemle durulan, firmaların lojistik hizmetlerini dışarıdan sağladığı 3PL'ler için kritik bir konu olarak, müşterilerden ve paydaşlardan artan talebe göre üretici firmaları olumsuz çevresel etkiler için sorumluluk almaya yöneltmektedir. Bunun için bu çalışmada geniş katılımlı uzman değerlendirmeleri ile literatürde sürdürülebilirlik bakış açısından ekonomik, sosyal ve çevresel kriterler belirlenerek uzmanların değerlendirmesine sunulmuştur. Böylece literatürde 3PL seçiminde 100'den fazla birbirinden farklı kriter bulunurken kapsam daraltılarak ve daha etkin seçimler yapılabilmesi için her bir sürdürülebilirlik işlevi temelinde 17 kriter belirlenmiş, belirlenen kriterler uzmanlar tarafından değerlendirilerek 7'şer kriter kullanılmasına karar verilmiştir. Ekonomik, sosyal ve çevresel kriterlerden ayrı ayrı 7 kriter belirlenerek önemlerine göre sıralanmış ve belirlenen kriterlerin ileride yapılacak 3PL seçimlerine kullanılmasının fark yaratacağı düşünülmüştür.

Çalışmanın sınırlılığı belirlenen kriterlerin önem ağırlıklarının çok kriterli bir karar verme yöntemi ile belirlenmemesidir. Bunun için ileride yapılacak çalışmalarda özellikle AHP

yöntemi için yapılan bir değerlendirmede 7 kriterden (+2, -2) fazla karşılaştırma yapılması halinde kafa karışıklığına sebep olabileceği, zahmetli ve işlem uzunluğuna sebep olunabileceği düşünülerek belirlenen 7 kriterin çeşitli ağırlık belirleme yöntemlerine göre karşılaştırılması sonucunda önem ağırlıklarının belirlenmesi önerilmektedir.

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar makaleye eşit oranda katkıda bulunmuştur.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Etik Beyanı: Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır, etik kurulu kararı gerekmemektedir.

KAYNAKÇA

- Aguezzoul, A., and Pires S. (2016). 3PL Performance Evaluation and Selection: a MCDM Method. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 17 (2), 87-94.
- Ahıskalı, M. ve Özcan E. (2018). AHP-TOPSIS Kombinasyonu ile Üçüncü Parti Lojistik Servis Sağlayıcı Seçimi. *19. Uluslararası Eyi Sempozyumu Tam Metin Bildiri Kitabı* (17-20 Ekim 2018), 479-487.
- Altan, Ş. ve Aydın, E.K. (2015). Bulanık DEMATEL ve Bulanık TOPSİS Yöntemleri ile Üçüncü Parti Lojistik Firma Seçimi İçin Bütünleşik Bir Model Yaklaşımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (3), 99-119.
- Ayçin, E. (2018). Üçüncü Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcı Seçim Kriterlerinin Gri DEMATEL Bütünleşik Yaklaşımıyla Belirlenmesi. *Alphanumeric Journal*, 6 (2), 277-292.
- Aydin, N. ve Koseoglu, A.M. (2016). Logistics Service Provider Selection Criteria for Companies. *Journal of Management, Marketing and Logistics*, 3 (2), 163-175.
- Bai, C., and Sarkis, J. (2019). Integrating And Extending Data and Decision Tools for Sustainable Third-Party Reverse Logistics Provider Selection. *Computers & Operations Research*, 110, 188-207.
- Bali, Ö., Tutun S., Pala A., and Çörekçi C. (2014). A MCDM Approach with Fuzzy Dematel and Fuzzy TOPSIS for 3PL Provider Selection. *Journal of Engineering and Natural Sciences*, 32, 222-239.
- Choudhury, N., Raut, R. D., Gardas, B. B., Kharat, M. G., and Ichake, S. (2018). Evaluation and Selection of Third Party Logistics Services Providers Using Data Envelopment Analysis: A Sustainable Approach. *International Journal of Business Excellence*, 14(4), 427-453.
- Dadashpour, I., and Bozorgi-Amiri, A. (2020). Evaluation and Ranking of Sustainable Third-party Logistics Providers using the D-Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Engineering*, 33 (11), 2233-2244.
- Ecer, F. (2018). Third-Party Logistics (3PLs) Provider Selection via Fuzzy AHP and EDAS Integrated Model. *Technological and Economic Development of Economy*, 24 (2). 615-634.
- Eren, T., ve Gür S. (2017). Online Alışveriş Siteleri için AHP ve TOPSIS Yöntemleri ile 3PL Firma Seçimi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (2), 819-834.
- Gardas, B. B., Raut, R. D., and Narkhede, B. E. (2019). Analysing the 3PL Service Provider's Evaluation Criteria Through a Sustainable Approach. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 68 (5), 958-980.
- Glas, A.H., and Kleemann, F.C. (2017) Performance-based contracting: Contextual factors and the degree of buyer supplier integration, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 32 (5), doi: 10.1108/JBIM-04-2016-0065.
- Govindan, K., Kadziński, M., Ehling, R., and Miebs, G. (2019). Selection of a Sustainable Third-Party Reverse Logistics Provider Based on the Robustness Analysis of on Outranking Graph Kernel Conducted with ELECTRE I and SMAA. *Omega*, 85, 1-15.
- Gürcan, Ö. F., Yazıcı, İ., Beyca, Ö. F., Arslan, Ç. Y., and Eldemir, F. (2016). Third Party Logistics (3PL) Provider Selection with AHP Application. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 226-234.

- Güzel, D., Tüzemen, A., and Yaprak, B. (2017). Firmaların 3PL (Üçüncü Parti Lojistik) Hizmet Sağlayıcılarını Seçerken Kullandıkları Kriterler Üzerine Bir Çalışma: Erzurum İhracatçıları Örneği. *Ataturk University Journal of Economics & Administrative Sciences*, 31 (3).
- Hong, Y., Niu, D., Xiao, B., and Wu, L. (2015). Comprehensive evaluation of the technology innovation capability of China's high-tech industries based on fuzzy borda combination method. *International Journal of Innovation Science*. 7 (3), 215-230.
- Hwang, B. N., Chen, T. T., and Lin, J. T. (2016). 3PL Selection Criteria in Integrated Circuit Manufacturing Industry in Taiwan. *Supply Chain Management: An International Journal*. 21 (1), 103-124.
- Jamali, M. B., and Rasti-Barzoki, M. (2019). A Game Theoretic Approach to Investigate The Effects of Third-Party Logistics in a Sustainable Supply Chain by Reducing Delivery Time and Carbon Emissions. *Journal of Cleaner Production*, 235, 636-652.
- Jovicic, S., Prusa P., Samson J., and Lazarevic D. (2019). A Fuzzy-AHP Approach to Evaluate the Criteria of Third-Party Logistics (3PL) Service Provider. *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 9(3), 280-289.
- Jung, H. (2017). Evaluation of Third Party Logistics Providers Considering Social Sustainability. *Sustainability*, 9 (7), 1-18.
- Kayser (2021). <https://www.kayser.com.tr/tr/53/Firmalar.html>. Erişim:10.09.2021.
- Korucuk, S. (2018). Soğuk Zincir Taşımacılığı Yapan İşletmelerde 3PL Firma Seçimi: İstanbul Örneği. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 341-365.
- Li, Y., Guo H., Zhang Y. (2018). An Integrated Location-Inventory Problem in a Closed-Loop Supply Chain With Third-Party Logistics. *International Journal of Production Research*, 56 (10), 3462-3481.
- Mavi, R. K., Goh, M., and Zarbakhshnia, N. (2017). Sustainable Third-Party Reverse Logistic Provider Selection with Fuzzy SWARA and Fuzzy MOORA in Plastic Industry. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 91 (5), 2401-2418.
- Mishra, A. R., and Rani, P. (2021). Assessment of Sustainable Third Party Reverse Logistic Provider Using The Single-Valued Neutrosophic Combined Compromise Solution Framework. *Cleaner and Responsible Consumption*, 2, 100011, 1-13.
- Meng, X., Yang, Z., and Sun, J. (2018, December). Understanding Influential Factors in Selecting Sustainable Third-party Logistics Providers: An Interpretive Structural Modeling and MICMAC Analysis. *In 2018 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, 864-868.
- Ozcan, E. and Ahıskalı M. (2020). 3PL Service Provider Selection with a Goal Programming Model Supported with Multicriteria Decision Making Approaches. *Gazi University Journal of Science*, 33 (2), 413-427.
- Özbek, A. ve Eren T. (2013). Analitik Ağ Süreci Yaklaşımıyla Üçüncü Parti Lojistik (3PL) Firma Seçimi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27 (1), 95-113.
- Özyörük, B. (2008). Tedarik Zincirinde Ürün Dağıtımını İçin Üçüncü Taraf Kullanımı (3PL) ve Firma Seçimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (2), 65-73.

- Pamucar, D., Chatterjee, K., and Zavadskas, E. K. (2019). Assessment of Third-Party Logistics Provider Using Multi-Criteria Decision-Making Approach Based on Interval Rough Numbers. *Computers & Industrial Engineering*, 127, 383-407.
- Pekkaya, M., & Keleş, N. (2022). Determining criteria interaction and criteria priorities in the freight village location selection process: the experts' perspective in Turkey. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34(7), 1348-1367. <https://doi.org/10.1108/APJML-05-2021-0338>.
- Prakash, C., and Barua, M. K. (2016). An Analysis of Integrated Robust Hybrid Model for Third-Party Reverse Logistics Partner Selection Under Fuzzy Environment. *Resources, Conservation and Recycling*, 108, 63-81.
- Raut R., Kharat M., Kamble S. and Kumar C.S. (2016). Sustainable Evaluation and Selection of Potential Third-Party Logistics (3PL) Providers an Integrated MCDM Approach. Benchmarking. *An International Journal*, 25 (1), 76-97.
- Rahman, S., Ahsan K., Yang L., and Odgers J. (2017). An Investigation Into Critical Challenges for Multinational Third-Party Logistics Providers Operating in China. *Journal of Business Research*, 3 (4), 1-13.
- Roy, J., Pamučar, D., and Kar, S. (2019). Evaluation and Selection of Third Party Logistics Provider Under Sustainability Perspectives: An Interval Valued Fuzzy-Rough Approach. *Annals of Operations Research*, 1-46.
- Saediman, H. (2015). Prioritizing commodities in southeast Sulawesi province of Indonesia using AHP based borda count method. *Asian Social Science*, 11(15), 171.
- Silva, M.d.C., Gomes Costa, H. and Simões Gomes, C.F. (2020), Multicriteria decision choices for investment in innovative upper-middle income countries, *Innovation & Management Review*, 17 (3) 321-347. <https://doi.org/10.1108/INMR-02-2019-0016>.
- Singh, R. K., Gunasekaran, A., and Kumar, P. (2018). Third Party Logistics (3PL) Selection for Cold Chain Management: a Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS Approach. *Annals of Operations Research*, 267(1), 531-553.
- Şahin, A.G. ve Berberoğlu N. (2011). Lojistik Outsourcing Karar Süreci ve 3PL Firma Seçim Kriterleri. *Online Academic Journal of Information Technology*, 2 (5), 33-50.
- Tajik, G., Azadnia, A. H., Ma'aram, A. B., and Hassan, S. A. H. (2014). A Hybrid Fuzzy MCDM Approach for Sustainable Third-Party Reverse Logistics Provider Selection. *In Advanced Materials Research* 845, pp. 521-526.
- Tsai, C. F., Hu, Y. H., and Ke, S. W. G. (2014). A Borda count approach to combine subjective and objective based MIS journal rankings. *Online Information Review*. 38 (4), 469-483.
- Wen, Z., Liao H., Zavadskas E.K., and Al-Barakati A. (2019). Selection Third-Party Logistics Service Providers In Supply Chain Finance by a Hesitant Fuzzy Linguistic Combined Compromise Solution Method. *Economic Research-Ekonomska Istra_Zivanja*, 32 (1), 4033-4058.
- Yıldırım, B.F. ve Timor M. (2019). Bulanık ve Gri COPRAS Yöntemleri Kullanılarak Tedarikçi Seçim Modeli Geliştirilmesi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 283-310.
- Yürüyen, A. A., and Ulutaş, A. (2020). Bulanık AHP ve Bulanık EDAS Yöntemleri ile Üçüncü Parti Lojistik Firması Seçimi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (İktisadi ve İdari Bilimler), 283-294.

- Zarbakshnia, N., Soleimani, H., and Ghaderi, H. (2018). Sustainable Third-Party Reverse Logistics Provider Evaluation and Selection Using Fuzzy SWARA and Developed Fuzzy COPRAS in the Presence of Risk Criteria. *Applied Soft Computing*, 65, 307-319.
- Zarbakshnia, N., Wu, Y., Govindan, K., and Soleimani, H. (2020). A Novel Hybrid Multiple Attribute Decision-Making Approach for Outsourcing Sustainable Reverse Logistics. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118461.

Araştırma Makalesi

Makale Geliş Tarihi: 04.04.2023
Makale Kabul Tarihi:23.05.2023

**ENTELEKTÜEL SERMAYE BİLEŞENLERİNİN FİRMA PERFORMANSINA
ETKİSİ: BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN TEKNOLOJİ FİRMALARI
ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

**THE IMPACT OF INTELLECTUAL CAPITAL COMPONENTS ON FIRM
PERFORMANCE: AN APPLICATION ON TECHNOLOGY FIRMS TRADE IN
BORSA ISTANBUL**

Yunus KARAÖMER¹

Songül KAKİLLİ ACARAVCI²

Ali TELEK³

ÖZ

Günümüzde firmaların entelektüel sermaye bileşenlerinin sahip oldukları fiziksel varlıkları kadar önem kazandığı görülmektedir. Bu nedenle, bilgi temelli varlıkların, firmanın verimliliği açısından önemi göz ardı edilmemelidir. Bu çalışmanın amacı, entelektüel sermaye bileşenlerinin BİST'de işlem gören teknoloji firmalarının performansına üzerine etkisini incelemektir. Çalışmada, Pulic'in (1998) geliştirdiği, entelektüel katma değer bileşenleri ile firma performans ölçütleri arasındaki ilişkiler panel veri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, entelektüel sermaye bileşenlerinin teknoloji firmalarının performansını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bulgu teknoloji sektöründe faaliyet gösteren firmaların performanslarında fiziki ve finansal varlıkların önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Buna göre teknoloji sektöründeki firmaların değer yaratma ve iyileştirme süreçlerinde fiziki ve finansal sermaye yatırımlarına önem vermeleri gerektiği söylenebilir. Ayrıca, mevcut fiziksel ve finansal sermayelerini en etkin şekilde kullanarak yüksek katma değerli getiriler elde edebilirler ve bu sayede performanslarını artırabilirler. Bu çalışmanın bulguları, teknoloji firmalarının entelektüel sermayelerinin doğru yönetimi ile firma performanslarına önemli ölçüde katkıda bulunabileceği konusunda yol gösterici niteliğe sahiptir. Ayrıca, çalışmanın bulguları sadece teknoloji firmaları için değil, aynı zamanda bu firmaların paydaşları için de önemli bir bilgi kaynağıdır.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel Sermaye, Firma Performansı, Panel Veri Analizi

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İİBF, İşletme, yunuskaraomer@mku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6377-1326

² Prof. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İİBF, İşletme, sacaravci@mku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1359-5483

³ Öğr. Gör., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Antakya MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, alitelek27@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6846-8545

ABSTRACT

Today, it is seen that the intellectual capital components of companies are as important as their physical assets. Therefore, the importance of knowledge-based assets for the efficiency of the firm's efficiency should not be overlooked. This study aimed to examine the effect of intellectual capital components on the performance of technology companies traded in the BIST. In the study, the relationships between intellectual value added components and firm performance measures developed by Pulic (1998) were analyzed using panel data method. According to the findings, it has been determined that intellectual capital components positively affect the performance of technology firms. Findings shows that physical and financial assets have an important place in the performance of companies operating in the technology sector. Accordingly, it can be said that companies in the technology sector should attach importance to physical and financial capital investments in their value creation and improvement processes. In addition, they can obtain high value-added returns by using their existing physical and financial capital in the most effective way, and thus increase their performance. The findings of this study are guiding that technology companies can contribute significantly to firm performance with the right management of their intellectual capital. In addition, the findings of the study are an important source of information not only for technology companies but also for their stakeholders.

Key Words: *Intellectual Capital, Firm Performance, Panel Data Analysis*

1. GİRİŞ

Entelektüel sermaye kavramı ilk olarak 1969 yılında ünlü ekonomist J. K. Galbraith tarafından literatüre kazandırılmıştır. Galbraith bu kavramı, firmaların piyasa değerleri ve defter değerleri arasındaki fark şeklinde tanımlarken, Sardo ve Serrasqueiro (2017) bu farkın firmanın gizli değerleri olduğunu ifade etmektedir. Bir başka tanıma göre entelektüel sermaye, insan veya makine zekâsı ile üretilen ürünlerden oluşan, ekonomik değeri olan ve gelir elde etmek için üretim ve değişimde kullanılabilen, firmaya rekabet gücü kazandıran entelektüel varlıklar olarak ifade edilmektedir (Hsu ve Fang, 2009, s. 665; Vlasenko ve Vasylenko, 2015, s. 295; Xu ve Wang, 2018, s. 1).

Erkuş'a (2006) göre entelektüel sermaye, küresel rekabetin son derece ivme kazandığı günümüz şartlarında firmaya rakipleri karşısında güç kazandırmakta, yeni fırsat ve imkânlar sunmaktadır. Entelektüel sermaye, akla ve bilgiye dayalı olduğundan firmaların finansal tablolarında tam olarak gösterilemeyen ancak firmaların gerçek değerini ortaya koyan görünmez varlıklarını temsil etmektedir (Yıldız, 2010, s. 33). Bilgiye dayalı ekonomilerde entelektüel sermaye, firmalar tarafından kullanıldıkça daha da değerlenen ve bitmeyen bir yakıta benzetilmektedir (Çalışkan, 2015, s. 123).

Özellikle 90'lı yıllardan itibaren birçok araştırmaya konu olan entelektüel sermaye kavramı, birçok bileşenin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Ulusal ve uluslararası literatürde, bu bileşenlerin adları ve sayıları farklı olsa da çoğu araştırmacı insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesini entelektüel sermayenin temel bileşenleri olarak kabul etmektedir (Sveiby, 1998, s. 23; Mouritsen, 1998, s. 467; Giuliani ve Marasca, 2011, s. 382; Çetin, 2005, s. 361; Bulgurlu, 2011, s. 4).

Entelektüel sermayenin temel bileşenlerinden olan insan sermayesi, firma çalışanlarının bilgi birikimi, yeteneği, tecrübesi, yaratıcılığı, işletme sorunlarının çözümünde tutum ve davranışları gibi kişisel özelliklerinin toplamını ifade etmektedir (Genç, 2020, s. 596). Entelektüel sermayenin bileşenleri arasında önemli bir yere sahip olan ve yaratıcılığın kaynağı olarak görülen insan sermayesinin temelinde birey bulunur (Bontis, 1998, s. 65; Chahal ve Bakshi, s. 2016: 63; Bozbura ve Toraman, 2010, s. 56). Bu bireyler firmanın çalışanlarıdır ve insan sermayesinin sahibidir. Bu nedenle çalışanlar işten ayrıldığında insan sermayesi de onlarla birlikte firmadan ayrılır (Liu, 2009, s. 228). Yılmaz ve Kumkale (2019) insan sermayesini; firma çalışanlarına ait bireysel ve örtülü bilgiler olarak tanımlamaktadır. Bu örtülü bilgilerden

firmanın en iyi şekilde yararlanabilmesi için bilgilerin organizasyon içerisinde açık bilgi haline dönüştürülmesi gerekmektedir (Bozbura ve Toraman, 2010, s. 56). Başka bir ifadeyle, insan sermayesi yapısal sermayeye dönüştürülmediği sürece firmaya sağladığı fayda sınırlı kalmaktadır (Aslanoğlu ve Zor, 2006, s. 154).

İnsan sermayesi bireysel bilgiyi, yapısal sermaye örgütsel bilgiyi temsil etmektedir (Derdiyok, Doğru ve Ünal, 2020, s. 12). Yapısal sermaye işletmelerin sahip olduğu binalar, yazılım ve donanımlar, süreçler, patentler ve ticari markalar gibi geleneksel varlıkların yanı sıra kurumun imajı, organizasyonu, bilgi sistemi ve özel veri tabanları gibi kavramları içermektedir. Yapısal sermaye, insan sermayesinin yetenek ve yaratıcılığının geliştirilmesinde destekleyici alt yapıyı sunmaktadır, firmaya aittir ve çalışanlar firmadan ayrılrsa bile firmada kalmaktadır (Luthy, 1998, s. 5).

Entelektüel sermayenin bir diğer bileşeni müşteri sermayesidir. Jurczak (2008) müşteri sermayesini; firmanın dış çevreyle olan bağlantıları ve ilişkileri şeklinde ifade etmektedir. Müşteri sermayesi; tedarikçiler, müşteriler, paydaşlar, pazarlama kanalları ile örgütsel ilişkiler ve bu ilişkileri yöneten bilgiler de dâhil olmak üzere, bir firmanın dış ilişkilerini yönetmeye ve düzenlemeye dâhil olan tüm entelektüel varlıkları ifade etmektedir (Smriti ve Das, 2018, s. 937). Engelman, Fracasso, Schmidt ve Zen (2017)'e göre ise müşteri sermayesi; firmanın yeni bilgiyi nasıl iyileştirip geliştirebileceği hakkında faydalı bir rehberlik yaparak pazarın ihtiyaçları, pazardaki fırsatlar ve rekabet dinamikleri hakkında bilgi sağlamaktadır.

Firmaların mevcut fiziksel varlıkları, verimlilikleri açısından önemini sürdürmekle birlikte, günümüz teknoloji çağında bilgi temelli varlıklar da önemli bir paya sahiptir. Bu nedenle günümüzde entelektüel sermaye ve bileşenlerinin firmaların verimliliği açısından önem kazandığı görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, entelektüel sermaye bileşenlerinin Borsa İstanbul'da işlem gören teknoloji firmalarının performansı üzerine etkisini incelemektir. Diğer çalışmalardan farklı olarak, bu çalışma entelektüel sermaye bileşenleri ve finansal performans arasındaki ilişkinin yanı sıra, teknoloji sektöründe faaliyet gösteren firmaların performansına etki eden faktörleri belirlemeye odaklanmaktadır. Çalışma, Borsa İstanbul'da işlem gören teknoloji firmalarını ele alarak, entelektüel sermaye bileşenlerinin bu firmaların performansını nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Entelektüel sermaye bileşenlerinin firmaların performansı üzerine etkisi ulusal ve uluslararası literatürde incelendiğinde, entelektüel sermaye bileşenlerinin farklı sektörlerdeki firmaların performansı üzerindeki etkisi farklılık göstermektedir. Ayrıca bu durum, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında dahi değişkenlik göstermektedir.

Dolayısıyla diğer sektörlere kıyasla, ileri teknoloji ve hızlı ilerlemenin yaşandığı, yüksek nitelikli insan kaynağına ihtiyaç duyan ve en fazla rekabet ortamının yaşandığı teknoloji firmalarının entelektüel sermayesinin firma performansı üzerine etkisinin araştırılmasının gerekliliği önem arz etmektedir. Bu çalışmanın bulguları, teknoloji şirketlerinin entelektüel sermayelerini etkili bir şekilde yöneterek firma performanslarına önemli bir katkı sağlayabilecekleri konusunda önemli bir rehberlik sunmaktadır. Çalışmanın bulguları, sadece teknoloji firmaları için değil, aynı zamanda bu firmaların paydaşları için de önemli bir bilgi kaynağı sağlamaktadır.

Yedi bölümden oluşan bu çalışmanın ikinci bölümünde entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansı üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar hakkında literatür incelemesine, üçüncü bölümde çalışmanın örneklem seçimi ve araştırma yöntemine, dördüncü bölümde çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımı ve ölçümlerine, beşinci bölümde çalışmada kullanılan model ve değişkenlere, altıncı bölümde ampirik bulgulara yer verilmektedir. Son bölüm ise ulaşılan ampirik bulgular çerçevesinde genel bir değerlendirme yapılan sonuç bölümünden oluşmaktadır.

2. LİTERATÜR

Entelektüel sermaye bileşenlerinin işletme performansına etkisi hakkında yapılan ulusal ve uluslararası birçok çalışmada, entelektüel sermaye bileşenlerinin genellikle işletme performansını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Wang ve Cheung (2004) tarafından yürütülen bir çalışmada, 1997-2001 döneminde Tayvan borsasında bilişim teknolojileri alanında faaliyet gösteren ve hisse senetleri işlem gören firmaların entelektüel sermaye bileşenleri ile performansları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu çalışmada, insan sermayesi dışındaki entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Ertaş ve Coşkun (2005) pay senetleri İMKB'de işlem gören turizm şirketlerinin entelektüel sermayeye verdiği önemi ve entelektüel sermaye bileşenleri ile firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Analiz sonuçlarına göre Türkiye'de faaliyet gösteren ve hisse senetleri İMKB'de işlem gören turizm şirketleri entelektüel sermaye bileşenlerini önemsemektedir. Ayrıca çalışmada, firma performansını etkileyen en önemli unsurun yapısal sermaye olduğu belirlenmiştir. Öztürk ve Demirgüneş (2007) entelektüel sermayenin firma değerine etkisini araştırdıkları çalışmada İMKB'de faaliyet gösteren 30 üretim firmasının 2000-2002 dönemine

ait piyasa ve finansal tablo verilerini analiz etmişlerdir. Firma performans ölçütleri olarak firmanın piyasa değeri/defter değeri, kârlılık ve verimlilik oranları alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, kullanılan sermaye ve yapısal sermaye firmaların piyasa değeri, kârlılığı ve verimliliği üzerinde etkili iken insan sermayesi firmaların sadece piyasa değeri/defter değeri oranı üzerinde etkilidir. Karacaer ve Aygün (2009) ise, İMKB'ye kayıtlı 50 firmanın 2017 yılı verilerine göre yapmış oldukları çalışmada firmaların yapısal sermaye dışındaki diğer entelektüel sermaye bileşenlerinin performansa olumlu etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir. Liu (2009) Çin'de faaliyet gösteren 92 yüksek teknoloji firmasının entelektüel sermaye bileşenlerinin (beşeri sermaye, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye) firma performansına etkilerini çoklu regresyon tekniğiyle analiz ettiği çalışmada entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına olumlu etkilerinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer bir çalışma Zeghal ve Maaloul (2010) tarafından yapılmıştır. Yapılan çalışmada, yüksek teknoloji, geleneksel ve hizmetler olmak üzere üç sektör grubundan 300 Birleşik Krallık firmasının entelektüel sermayesinin firmaların ekonomik, finansal ve borsa performansları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Analiz sonuçları entelektüel sermayenin, her üç sektördeki firmaların ekonomik ve finansal performansına olumlu etkilerinin olduğunu, ancak sadece yüksek teknoloji firmaların borsa performanslarında etkili olduğunu göstermektedir. Karacaer ve Kapusuzoğlu (2010) entelektüel sermayenin turizm firmalarının firma değeri üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada hisse senetleri İMKB'de işlem gören turizm firmalarının 2004-2007 yılları arasındaki verilerini analiz etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre entelektüel sermaye bileşenleri firma değerini olumlu etkilemektedir. Gruian (2011) çalışmasıyla, entelektüel sermayenin finansal performans üzerindeki etkisini mikro ekonomik düzeyde incelemiştir. Bu çalışmada, Bükreş Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören firmaların Katma Değerli Entelektüel Sermaye Katsayısı (VAIC) yöntemiyle hesaplanan entelektüel sermaye ve bileşenleri ile öz sermaye getirisi arasındaki korelasyon analiz edilmiştir. Şahin ve Alabay (2011) çalışmalarında İMKB'de faaliyette bulunan KOBİ'lerin 2008-2010 dönemine ait entelektüel sermayelerinin firma performansına etkilerini araştırmışlardır. Performans ölçütü olarak; firmanın piyasa değerinin, verimliliğinin ve kârlılığının kabul edildiği çalışmada çoklu regresyon ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre entelektüel sermaye bileşenlerinin KOBİ'lerin piyasa değerine ve kârlılığına önemli etkileri görülmüştür.

Sharabati, Nour ve Shamari (2013) çalışmasında Ürdün telekomünikasyon firmalarının performanslarına entelektüel sermayenin etkisini araştırmışlardır. Çalışma kapsamında, telekomünikasyon firmalarında yönetici pozisyonunda olan 84 kişiden anket yoluyla veri

toplanmış ve bu veriler istatistiksel tekniklerle analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, entelektüel sermayenin Ürdün telekomünikasyon firmalarının finansal performansına olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, çalışma kapsamında, entelektüel sermaye bileşenleri arasında çok güçlü ilişkiler ve etkileşimlerin varlığı da tespit edilmiştir. Dadashinasab ve Sofian (2014) çalışmasında entelektüel sermaye bileşenlerinin Malezya'daki yüksek entelektüel sermaye firmaları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Entelektüel sermaye bileşenleri ve firmaların finansal performansı arasındaki ilişkiyi test etmek için regresyon modelleri geliştirilen çalışmada, beşeri sermaye verimliliği, yapısal sermaye verimliliği ve kullanılan sermaye verimliliği ile firmaların finansal performansı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Başka bir çalışmada Nimtrakoon (2015) entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına etkisini 5 Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN) ülkesinin borsalarında işlem gören 213 teknoloji firması verileriyle analiz etmiştir. Çoklu regresyon analizinin yapıldığı çalışmada 5 ülkede de genel olarak entelektüel sermaye bileşenleri ile firma performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Gürkan, Gökbulut ve Çolak (2015) hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören 24 sanayi firmasının 2008-2013 yılları arasındaki verileriyle entelektüel sermaye bileşenlerinin firmaların finansal performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Elde edilen bulgular entelektüel sermaye bileşenlerinin firmaların performansı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Benzer bir çalışmada Kendirli ve Konak (2015) entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına etkisini BİST'e kayıtlı 12 bilişim şirketinin 2008-2012 dönemine ait verileriyle analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre, kullanılan sermaye ve insan sermayesi ile firma performansı ve verimliliği arasında pozitif ilişki olduğu ayrıca yapısal sermayenin sadece firmanın aktif devir hızını etkilediği görülmüştür. Akpınar ve Akpınar (2016) entelektüel sermaye bileşenlerinin firma değeri ve performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Panel veri analizi yapılan çalışmada BİST'e kayıtlı 82 imalat firmasının 2010-2014 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre entelektüel sermaye bileşenleri ile firma değeri ve performansı arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Gülcemal ve Çıtak (2017) ise, 2001-2013 döneminde BİST'te ilk kez halka arz edilen firmaların entelektüel sermaye etkinliklerinin firma performansına etkilerini araştırmışlardır. Panel veri analizinin uygulandığı çalışmada entelektüel sermayenin ilgili dönemde halka ilk kez arz edilen firmaların performansında (kârlılığında) olumlu etkisinin olduğu ve performansın öncü göstergesi olarak kabul edilebileceği sonucuna varılmıştır. Sardo ve Serrasqueiro (2018) panel veri analizini uyguladıkları çalışmalarında 14 Batı Avrupa ülkesinden orta ve düşük teknolojili firmaların 2004-2015 dönemine ait verilerini kullanmışlardır. Çalışmada, entelektüel sermaye bileşenlerinin ilgili dönemde orta ve düşük

teknolojili firmaların finansal performansları üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.

İşseveroğlu ve Ercan (2019) BİST-100’de işlem gören 15 teknoloji şirketinin 2008-2017 dönemine ait finansal tablo verilerinden hareketle entelektüel sermaye bileşenlerinin firmaların finansal performansı (kârlılığı ve verimliliği) üzerindeki etkilerini incelemiştir. Panel veri analizinin uygulandığı çalışmada insan sermayesinin, firmaların kârlılığına etkisinin yüksek olduğu, verimliliğe etkisinin ise daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ekim, Acar ve Uçan (2019) 2006-2015 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren 21 ticari bankanın entelektüel sermaye performansının bankaların finansal performansına katkısını araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre, bankacılık sektöründe entelektüel sermaye etkinliği finansal performansı olumlu etkilemektedir. Odabaşoğlu (2019) entelektüel katma değer katsayı yöntemini kullandığı çalışmada 23 havayolu işletmesinin entelektüel sermaye bileşenleri ile piyasa değeri/defter değeri oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada insan sermayesi ile firmaların piyasa değeri/defter değeri oranı arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Can ve Bardi (2020) BİST’te faaliyet gösteren KOBİ’lerin 2013-2015 dönemine ait entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına etkilerini araştırdıkları çalışmada entelektüel sermaye bileşenlerinin firmaların kârlılığı üzerinde önemli etkilerinin olduğu görülmüştür. Ölmez, Pirtini ve Ertemel (2021) entelektüel sermayenin firma performansına etkilerini araştırdıkları çalışmada İstanbul’da faaliyette bulunan üç teknoloji şirketini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, entelektüel sermaye bileşenleri firma performansını olumlu etkilemektedir. Aslan (2022) araştırmasında, BİST imalat sektöründeki firmaların performansı üzerinde entelektüel sermayenin etkisi incelenmiştir. Yapılan çalışmada, entelektüel sermayenin firma karlılık performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Sakur ve Güngör (2023) çalışmasında, entelektüel sermaye bileşenlerinin BİST sınıai endeksinde yer alan firmaların performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları, entelektüel sermayenin genel olarak finansal performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, sektör firmalarının insan sermayesine önem verdiğini, ancak yapısal sermayenin işletmelerde yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir.

Entelektüel sermaye bileşenlerinin işletme performansını olumsuz etkilediğini ya da değişkenler arasında ilişki olmadığını tespit eden çalışmalardan; Shiu (2006) çalışmasında Tayvan borsasına kayıtlı 80 teknoloji şirketinin 2003 yılı verilerini dikkate alarak entelektüel sermayenin firma performansına etkisini incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, entelektüel sermaye bileşenleri firmaların verimliliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Kayalı, Yereli ve Ada (2007) ise entelektüel sermayenin firma değerinin tespitinde önemini belirlemek amacıyla

yaptıkları çalışmada İMKB'ye kayıtlı olan 9 teknoloji şirketinin 2005 yılı verilerini incelemişlerdir. Analiz sonuçları Türkiye'deki teknoloji şirketlerinin entelektüel sermaye bileşenlerine gereken önemi vermediklerini ve faaliyetlerinin büyük kısmını fiziksel varlıklara dayandırdıklarını ortaya çıkarmıştır. William, Gaetano ve Giuseppe (2019) entelektüel sermayenin firmaların finansal performansı ile piyasa değeri üzerindeki etkisini İtalyan borsasına kayıtlı 135 firmanın 2008-2017 dönemine ait verileriyle analiz etmişlerdir. Çalışmada entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına bireysel etkileri ayrıca test edilmiş ve firmaların finansal performansını sadece beşeri sermayenin olumlu etkilediği, yapısal sermaye ve istihdam edilen sermayenin olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Türkiye'de yapılan bir başka çalışmada Özer, Cigirim ve Gök (2020) 27 teknoloji şirketinin 158 yöneticisinden anket yoluyla elde ettikleri verilerle entelektüel sermaye ile bilgi yönetimi stratejilerinin firma performansına etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada, entelektüel sermayenin firmaların bilgi yönetim stratejileri üzerinde etkili olduğu ve bu stratejilerin de firmaların performansını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna rağmen, entelektüel sermaye bileşenlerinin direkt olarak firma performansına etkisinin olmadığı görülmüştür.

Entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına etkisi üzerine yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalarda genellikle olumlu yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak bazı çalışmalar da olumsuz ya da ilişkisiz sonuçlar elde etmiştir. Literatür de tespit edilen eksiklik, entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına etkisini çeşitli bağlamlarda incelenen sayısız çalışmanın varlığına rağmen, araştırmalar arasında sonuçların tutarsızlığıdır. Literatüre katkısı ise, entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına etkisi hakkındaki literatürü kapsamlı bir şekilde özetlemesi ve araştırmaların genel eğilimlerini ortaya koymasındadır. Ayrıca, entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansı üzerindeki etkisi konusunda daha spesifik veya farklı bir açıdan yapılabilecek araştırmaların gerekliliğine işaret etmektedir.

3. ÖRNEKLEM SEÇİMİ VE ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmanın amacı, 2014-2021 döneminde entelektüel sermaye bileşenlerinin BİST'de işlem gören teknoloji firmalarının performansını üzerine etkisini incelemektir. Bilgileri eksik olan veya 2014 yılından sonra listelenen teknoloji firmaları örneklem dışı tutulmuştur. Bu kararın nedeni, çalışmanın belirli bir zaman aralığında yapılmasıdır. Bu nedenle, çalışmanın sonuçlarının güvenilirliğini artırmak için, sadece bu belirli dönemde listelenen teknoloji firmalarının performansına odaklanılmıştır. Bilgileri eksik olan veya bu dönemde listelenmeyen teknoloji firmalarının örneklem dışı bırakılması, sonuçların daha tutarlı ve doğru olmasına yardımcı olacaktır. BİST'de işlem gören teknoloji firmalarına ilişkin finansal tablo ve denetim

raporlarından elde edilen raporlar Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun internet sayfasından elde edilmiştir (KAP, 2023). Çalışmada kullanılan firmaların listesi Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Firmaların Listesi

Sıra	Firma Adı	Sıra	Firma Adı
1	Alcatel Lucent Teletaş Telekomünikasyon A.Ş.	7	İndeks Bilgisayar Sistemleri Mühendislik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
2	Arena Bilgisayar Sanayi ve Ticaret A.Ş.	8	Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
3	Armada Bilgisayar Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	9	Kron Teknoloji A.Ş.
4	Despec Bilgisayar Pazarlama ve Ticaret A.Ş.	10	Logo Yazılım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
5	Datagate Bilgisayar Malzemeleri Ticaret A.Ş.	11	Netaş Telekomünikasyon A.Ş.
6	Escort Teknoloji Yatırım A.Ş.	12	Plastikkart Akıllı Kart İletişim Sistemleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Kaynak: KAP, 2023

Bu çalışmada panel veri analizi yöntemi uygulanmıştır. Panel veri analiz yöntemleri, yatay kesit ve zaman serisi verilerine kıyasla daha geniş veri setleri ile çalışmaya imkân verdiğinden serbestlik derecesi daha yüksek olmaktadır.

4. KULLANILAN MODEL VE DEĞİŞKENLER

Pulic (1988) entelektüel sermayenin değerinin ve öneminin artmasıyla birlikte yöneticilerin şirketlerini etkili bir şekilde yönetebilmeleri için gerekli olan kaynakları tanımlamaya çalışmıştır. Entelektüel sermaye kavramı, finansal performansın yanı sıra şirketin işletme performansını da ölçebilme becerisine sahip olan bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Pulic, entelektüel sermayenin üç ana bileşeni olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermaye arasındaki ilişkileri analiz ederek, şirketlerin performansını artırmak için bu kaynakları nasıl etkili bir şekilde yönetebilecekleri konusunda önerilerde bulunmuştur. Bu çalışmada, Pulic'in (1998) geliştirdiği, Entelektüel Katma Değer Katsayısını (EKDK) oluşturan bileşenler [İnsan Sermayesi Etkinliği (İSE), Yapısal Sermaye Etkinliği (YSE) ve Kullanılan Sermaye Etkinliği (KSE)] ile firma performans ölçütleri [(Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD), Aktif Kârlılığı (ROA) ve Özsermaye Kârlılığı (ROE)] arasındaki ilişkiler aşağıda belirtilen panel veri modelleriyle test edilmiştir.

Model 1:

$$PD/DD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \dot{I}SE_{it} + \beta_2 YSE_{it} + \beta_3 KSE_{it} + \beta_4 KO_{it} + \beta_5 B_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Model 2:

$$ROA_{it} = \gamma_0 + \omega_1 \dot{I}SE_{it} + \omega_2 YSE_{it} + \omega_3 KSE_{it} + \omega_4 KO_{it} + \omega_5 B_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Model 3:

$$ROE_{it} = \psi_0 + \theta_1 \dot{I}SE_{it} + \theta_2 YSE_{it} + \theta_3 KSE_{it} + \theta_4 KO_{it} + \theta_5 B_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Bu modellerde, $i = 1, 2, \dots, N$ teknoloji firmalarının sayısını (12 firma),

$t = 1, 2, 3, \dots, T$ zaman dönemlerini (yıllık 8 dönemi) göstermektedir.

$N \times T$ ise veri setindeki toplam gözlem sayısını (96) vermektedir.

Model 1, Model 2 ve Model 3'te yer alan bağımsız değişkenlerin, firmanın performans ölçütlerini açıklama açısından gücünün tespiti, geçerliliği belirlenen modellerin çözümüyle ulaşılan katsayıların istatistiksel olarak anlamlılığı ile belirlenmektedir.

Tablo 2'de panel veri modellerinde kullanılan değişkenler, bu değişkenlerin kısaltmaları ve ölçümleri yer almaktadır.

Tablo 2. Değişkenler, Kısaltmalar ve Ölçümler

	Değişkenler	Kısaltmalar	Ölçümler
Bağımlı Değişkenler	Piyasa Değeri/Defter Değeri	PD/DD	Öz Sermayenin Piyasa Değeri / Öz Sermayenin Defter Değeri
	Aktif Kârlılığı	ROA	Net Kâr / Toplam Aktifler
	Öz Sermaye Kârlılığı	ROE	Net Kâr / Öz Sermaye
Bağımsız Değişkenler	İnsan Sermayesi Etkinliği	İSE	Entelektüel Katma Değer / Toplam Personel Giderleri
	Yapısal Sermaye Etkinliği	YSE	Yapısal Sermaye / Entelektüel Katma Değer
	Kullanılan Sermaye Etkinliği	KSE	Entelektüel Katma Değer / Kullanılan Sermaye
Kontrol Değişkenleri	Kaldıraç oranı	KO	Toplam Borçlar / Toplam Aktifler
	Büyüklik	B	Toplam Aktiflerin Doğal Logaritması

Bağımlı Değişkenler: Yapılan birçok çalışmada firma performansının göstergesi olarak aktif kârlılığı, piyasa değeri/defter değeri, öz sermaye kârlılığı ve aktif devir hızı gibi ölçümler kullanılmıştır (Ertaş ve Çoşkun, 2005; Karacaer ve Aygün, 2009; Karacaer ve Kapusuzoğlu 2010; Gürkan, Gökbulut ve Çolak, 2015; Akpınar ve Akpınar, 2016; Ekim, Acar ve Uçan, 2019; Odabaşoğlu, 2019). Bu çalışmada, finansal performansın ölçülmesinde sıklıkla kullanılan Aktif Kârlılığı (ROA), Öz Sermaye Kârlılığı (ROE), Piyasa Değeri/Defter Değeri oranları kullanılmıştır.

Bağımsız Değişkenler: Firmanın entelektüel sermayesini ölçmek için Pulic'in (1998) Entelektüel Katma Değer Katsayısı (EKDK) yöntemi kullanılmıştır. EKDK yöntemi, firmanın finansal ve entelektüel sermayesinin bileşenlerini temel alarak geliştirilen bir entelektüel sermaye ölçme yöntemidir. Bu yöntem firmaya ait maddi olmayan her bir bileşenin birlikte meydana getirmiş olduğu katma değer etkinliğini ölçmektedir. EKDK yönteminde, firmanın denetlenen finansal verileri kullanılmaktadır. Pulic'in ortaya koyduğu EKDK, Kullanılan Sermaye Etkinliği (KSE), İnsan Sermayesi Etkinliği (İSE) ve Yapısal Sermaye Etkinliği (YSE) olmak üzere üç etkinlik katsayısının toplamıdır. EKDK'nin hesaplanabilmesi için ilk adım olarak firmanın bir hesap dönemi içerisinde yarattığı Entelektüel Katma Değerin (EKD) hesaplanması gerekmektedir.

$$EKD = \text{ÇIKTI} - \text{GİRDİ}$$

EKD, genellikle İnsan Sermayesi (İS) ve Yapısal Sermaye (YS) olmak üzere iki faktörden elde edilen kurumsal katma değer olduğunda; ÇIKTI, toplam kazanç ve GİRDİ, sağlanan malzeme ve hizmetlerin maliyeti olmaktadır. Bu modelde, bu tür maliyetler değer yaratmada temel ve asli bir rol oynadığından ve sermaye olarak kabul edildiğinden ücret bir maliyet olarak ele alınmaz. Böylece katma değer aşağıdaki denklem yardımıyla hesaplanabilmektedir (Alipour, 2012: 59).

$$EKD = FK + PG + AG + TİP$$

Burada; EKD: Entelektüel Katma Değeri, FK: Faaliyet Kârını, PG: Personel Giderlerini, AG: Amortisman Giderlerini, TİP: Maddi Olmayan Duran Varlıklara İlişkin Amortismanları (Tükenme ve İtfa Paylarını) göstermektedir.

EKDK bileşenleri aşağıdaki gibidir:

İnsan Sermayesi Etkinliği (İSE): İnsan sermayesi, çalışanların işyerindeki becerilerini, deneyimlerini, üretkenliğini, bilgilerini ve uyumunu kapsamaktadır. İSE, işletmenin çalışanlarına yaptığı her bir birimlik yatırım karşılığında oluşturulan katma değeri ifade etmektedir. Pulic (1998) tarafından önerilen İSE katsayısı aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır:

$$İSE = EKD / \text{TMÜG}$$

Burada; İSE: İnsan Sermayesi Etkinliği Katsayısını, EKD: Entelektüel Katma Değeri, TMÜG: İşletmenin İnsan Sermayesi İçin Katlandığı Toplam Maaş ve Ücret Giderlerini göstermektedir.

Yapısal Sermaye Etkinliği (YSE): Yapısal Sermaye (YS), strateji, organizasyonel ağlar, patentler ve marka adları gibi entelektüel öğelerini içermektedir. Pulic (1998), YS'yi aşağıdaki şekilde hesaplamaktadır:

$$YS = EKD - TMÜG$$

Burada; YS: Yapısal Sermayeyi, EKD: Entelektüel Katma Değeri, TMÜG: İşletmenin İnsan Sermayesi İçin Katlandığı Toplam Maaş ve Ücret Giderlerini göstermektedir. Pulic (1998), YSE katsayısını aşağıdaki şekilde hesaplamaktadır:

$$YSE = YS / EKD$$

Burada; YSE: Yapısal Sermaye Etkinliği Katsayısını, YS: Yapısal Sermayeyi, EKD: Entelektüel Katma Değeri göstermektedir.

Kullanılan Sermaye Etkinliği (KSE): YSE ve İSE'nin yakalayamadığı etkinliği kapsamaktadır. Pulic (1998), entelektüel sermayenin kendi başına değer yaratamayacağını ve bu nedenle Kullanılan Sermaye (fiziksel ve finansal) (KS) ile birleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Böylece;

KS = Toplam Varlıklar- Maddi Olmayan Varlıklar olarak hesaplanmaktadır. KSE katsayısı ise şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$KSE = EKD / KS$$

Burada; KSE: Kullanılan Sermaye Etkinliği Katsayısını, EKD: Entelektüel Katma Değerini, KS: Kullanılan Sermayeyi göstermektedir.

Kontrol Değişkenleri: Çalışmada, firma performansı ile gözlemlenen ilişkileri açıklayabilmek ve diğer değişkenlerin etkisini en aza indirmek için, kaldıraç oranı ve büyüklük olmak üzere iki kontrol değişkeni regresyon modellerine dahil edilmiştir.

5. AMPİRİK BULGULAR ve TARTIŞMALAR

Çalışmanın analizinde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'te gösterilmektedir. Tablo 3 incelendiğinde, tüm değişkenlerin pozitif bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Entelektüel sermaye bileşenleri arasında İSE'nin, YSE ve KSE'ye kıyasla önemli ölçüde büyük bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	Ortalama	Maksimum	Minimum	Ortanca	St. Sapma
PD/DD	2,106	9,857	0,382	1,601	1,912
ROA	0,097	0,380	-0,040	0,078	0,088
ROE	0,160	0,522	-0,247	0,1456	0,132
İSE	13,688	49,947	0,490	14,322	9,691
YSE	0,914	0,999	0,800	0,927	0,054
KSE	0,123	0,342	0,012	0,114	0,076
KO	1,484	1,956	1,014	1,513	0,219
B	19,395	22,645	14,783	19,725	1,689

Değişkenlere ait korelasyon sonuçları ise Tablo 4’te gösterilmektedir. Tablo 4’te görüldüğü gibi, firmaların entelektüel sermaye bileşenlerinden KSE bileşeni ve performans göstergeleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. YSE ve İSE bileşenleri ile firma performans göstergelerinden sadece ROE ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca entelektüel sermaye bileşenlerinin birbirleri ile olan ilişkilerinde İSE ile YSE arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 4. Korelasyon Tablosu

Değişkenler	PD/DD	ROA	ROE	KSE	YSE	İSE	KO	B
PD/DD	1							
ROA	0,649**	1						
ROE	0,397**	0,515**	1					
KSE	0,465**	0,740**	0,430**	1				
YSE	-0,028	-0,007	0,332**	-0,076	1			
İSE	-0,154	-0,063	0,197**	-0,109	0,735**	1		
KO	-0,119	-0,403**	0,147	-0,446**	0,161	0,158	1	
B	-0,062	-0,370**	0,007	-0,432**	-0,052	-0,000	0,825**	1

Not: (**), (*) ve (°) %1, %5 ve %10 seviyelerinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Panel veri regresyon modelinin tahmininde genel olarak “sabit etkiler” ve “rassal etkiler” olmak üzere iki modelden biri tercih edilmektedir. Sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri arasındaki temel fark açıklayıcı değişkenlerle birim etkilerin ilişkili ve/veya ilişkisiz olma durumudur (Brooks, 2008, s. 489-491). Çalışmada, sabit ve rassal etkiler modelleri arasında tercih yapmak için Model 1, Model 2 ve Model 3 modelleri üzerinden Hausman testi yapılmıştır. Model 1, Model 2 ve Model 3 için Hausman test sonuçları Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Hausman Test Sonuçları

Modeller	Ki-Kare İstatistik	Ki-Kare Serbestlik Derecesi	Olasılık	Karar
Model 1	6,785	5	0,237	H ₀ = Kabul
Model 2	7,249	5	0,202	H ₀ = Kabul
Model 3	2,974	5	0,703	H ₀ = Kabul

Not: (***), (**) ve (*) %1, %5 ve %10 seviyelerinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Hausman testinin H₀ hipotezi: “rassal etkiler modeli uygundur” şeklindedir. Hausman test sonuçlarına göre, Hausman testinin H₀ hipotezi kabul edilmiş ve bu nedenle Model 1, Model 2 ve Model 3 için rassal etkiler tahmincisinin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6. Model 1 Regresyon Sonuçları

PD/DD _{it} = α ₀ + β ₁ İSE _{it} + β ₂ YSE _{it} + β ₃ KSE _{it} + β ₄ KO _{it} + β ₅ B _{it} + ε _{it}			
Değişkenler	Katsayı	t-İstatistiği	Olasılık Değeri
Sabit	-8,175	-1,507	0,135
İSE	0,026	0,982	0,328
YSE	3,880	0,847	0,399
KSE	8,606	3,067	0,002**
KO	0,139	0,101	0,919
B	0,300	1,505	0,135

Not: (***), (**) ve (*) %1, %5 ve %10 seviyelerinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6’da BİST teknoloji firmalarının piyasa değerlerini temsilen PD/DD oranı ile entelektüel sermaye bileşenleri arasındaki ilişki görülmektedir. İSE, YSE, KSE, KO, B bağımsız değişkenlerinin firma performansının piyasa değerini açıklamada ne kadar anlamlı sonuç verdiği ve açıklayıcılık güçleri Model 1 regresyon modeli ile ölçülmüştür. Elde edilen bulgulara göre, KSE bileşeninin katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif çıkmıştır. KSE’deki 1 birimlik artış, PD/DD oranında 8,606 birimlik bir artışa sebep olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, BİST teknoloji sektöründe yer alan bir firmanın kullanılan sermaye etkinliğinde meydana gelen bir artış, firmanın piyasa değerinde bir artışa yol açacaktır. YSE ve İSE bileşenlerinin firma değerine etkisi pozitif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ayrıca, KO ve B kontrol değişkenlerinin katsayıları da istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 7. Model 2 Regresyon Sonuçları

$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \dot{I}SE_{it} + \beta_2 YSE_{it} + \beta_3 KSE_{it} + \beta_4 KO_{it} + \beta_5 B_{it} + \varepsilon_{it}$			
Değişkenler	Katsayı	t-İstatistiği	Olasılık Değeri
Sabit	0,181	1,067	0,288
İSE	0,045	0,050	0,959
YSE	0,074	0,542	0,589
KSE	0,478	5,518	0,000***
KO	-0,055	-1,316	0,191
B	0,000	0,060	0,951

Not: (***), (**) ve (*) %1, %5 ve %10 seviyelerinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 7’de BİST teknoloji firmalarının performans ölçütü olarak belirlenen aktif kârlılığı ile entelektüel sermaye bileşenleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. İSE, YSE, KSE, KO, B bağımsız değişkenlerinin firma performansının aktif kârlılık boyutunu açıklamada ne derecede anlamlı sonuç verdiği ve açıklayıcılık güçleri Model 2 regresyon modeli ile ölçülmüştür. Elde edilen bulgulara göre, KSE bileşeninin katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif çıkmıştır. KSE bileşenindeki 1 birimlik artış, ROA değişkeninde 0,478 birimlik bir artışa sebep olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, BİST teknoloji sektöründe yer alan bir firmanın kullanılan sermaye etkinliğinde meydana gelen bir artış, firmanın aktif kârlılığında bir artışa neden olacaktır. YSE ve İSE bileşenlerinin firma değerine etkisi pozitif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ayrıca, KO ve B kontrol değişkenlerinin katsayıları da istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 8. Model 3 Regresyon Sonuçları

$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \dot{I}SE_{it} + \beta_2 YSE_{it} + \beta_3 KSE_{it} + \beta_4 KO_{it} + \beta_5 B_{it} + \varepsilon_{it}$			
Değişkenler	Katsayı	t-İstatistiği	Olasılık Değeri
Sabit	-1,044	-3,023	0,003**
İSE	0,001	0,598	0,551
YSE	0,930	3,001	0,003**
KSE	0,933	5,210	0,000***
KO	0,243	2,638	0,009**
B	-0,005	-0,439	0,661

Not: (***), (**) ve (*) %1, %5 ve %10 seviyelerinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 8’de BİST Teknoloji firmalarının performans ölçütü olarak belirlenen öz sermaye kârlılığı ve entelektüel sermaye bileşenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. İSE, YSE, KSE, KO, B bağımsız değişkenlerinin firma performansının öz sermaye kârlılık boyutunu açıklamada ne derecede anlamlı sonuç verdiği ve açıklayıcılık güçleri Model 3 regresyon modeli ile

ölçülmüştür. Elde edilen bulgulara göre, KSE ve YSE bileşenlerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif çıkmıştır. KSE bileşenindeki 1 birimlik artış, ROE değişkeninde 0,933 birimlik bir artışa; YSE bileşenindeki 1 birimlik artış, ROE değişkeninde 0,930 birimlik bir artışa sebep olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, BİST teknoloji sektöründe yer alan bir firmanın kullanılan sermaye etkinliğinde ve yapısal sermaye etkinliğinde meydana gelen bir artış firmanın öz sermaye kârlılığında bir artışa yol açacaktır. Ayrıca, İSE bileşenlerinin firma değerine etkisi pozitif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. KO kontrol değişkeninin katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitiftir. Bu durum, borçlanarak yatırım yapmanın, firmanın faaliyetleri için gerekli olan sermaye miktarını artırarak, büyüme potansiyelini yükselttiği anlamına gelir. Bu şekilde, firmalar, kendi sermayelerini kullanmalarından daha fazla yatırım yapabilir ve potansiyel kazançlarını artırabilirler. B kontrol değişkeni katsayısı ise istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Bu çalışma, Türkiye'de entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansı üzerindeki etkisine ilişkin yapılan bir dizi çalışmanın sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir. Bu çalışmalardan bazıları, Ertaş ve Coşkun (2005), Öztürk ve Demirgüneş (2007), Karacaer ve Aygün (2009), Karacaer ve Kapusuzoğlu (2010), Şahin ve Alabay (2011), Akpınar ve Akpınar (2016), Gülcemal ve Çıtak (2017), Odabaşoğlu (2019), ve Aslan (2022) gibi sayılabilir. Bu sonuçlar, entelektüel sermayenin işletmelerin finansal performansına olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, entelektüel sermayenin önemi ve değeri, Türkiye'deki işletmelerin yönetim stratejilerinde daha fazla dikkate alınması gereken bir konu olarak vurgulanabilir.

Elde edilen bulguların Türkiye'de yapılan birçok çalışma ile tutarlı olması, entelektüel sermayenin öneminin ve yönetiminin farkındalığının artması açısından önemlidir. Bu çalışmaların geneli, entelektüel sermayenin firma performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle teknoloji firmaları için entelektüel sermayenin doğru yönetimi ile firma performansına önemli katkılar sağlanabileceği gösterilmiştir. Ancak, ülkemizde entelektüel sermaye yönetimi konusunda farkındalık düzeyinin hala düşük olduğu görülmektedir. Bu nedenle, bu tür çalışmaların sayısının artması ve entelektüel sermaye yönetimi konusunda daha fazla farkındalık yaratması gerekir. Ayrıca, entelektüel sermaye bileşenlerinin daha etkin bir şekilde yönetilmesi için firmaların kaynaklarını bu yönde kullanmaları ve çalışanlarının yeteneklerini geliştirmeleri gerekir. Neticede, bu çalışmaların ortaya koyduğu bulgular, entelektüel sermayenin firmaların rekabet gücünü artırmak için önemli bir araç olduğunu gösterir. Bu nedenle, firmaların entelektüel sermayelerini doğru yönetmeleri ve entelektüel sermaye yönetimine daha fazla önem vermeleri gerekmektedir.

Tablo 1'de literatürde 3PL seçimi konusundaki süreli yayınlar incelenmiştir. İlgili literatürde kriterler konusunda fikir birliği bulunmaması sebebiyle sürdürülebilirlik açısından değerlendirmeye alınacak tek bir çalışma göz önünde bulundurulamamıştır. Bununla ilgili uygulama kısmında firma seçimi kriterleri irdelenmiş, çeşitli kriterler göz önünde bulundurulmuş ve seçimler/sıralamalar yapılmıştır.

6. SONUÇ

Geleneksel ekonominin ilgi odağı fiziksel ve finansal sermaye iken, yenilikçi ekonominin ilgi odağı bilgi ve entelektüel sermaye değeridir. Geleneksel muhasebe sistemlerinin en temel dezavantajlarından biri, firmaların finansal tablolarındaki entelektüel sermaye değerlerini ölçme ve muhasebeleştirme konusundaki yetersizlikleridir. Entelektüel sermaye, bir firma için değer yaratmanın başlıca faktörlerinden biri olarak kabul edilir (Chu vd., 2006, s. 889). Bu çalışmada, 2014-2021 döneminde entelektüel sermaye bileşenlerinin BİST'de işlem gören teknoloji firmalarının performansı üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada, Pulic'in (1998) geliştirdiği, EKDK'yi oluşturan bileşenleri (İSE, YSE, KSE) ile firma performans ölçütleri (PD/DD, ROA, ROE) arasındaki ilişkiler panel veri modelleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre entelektüel sermaye bileşenlerinden KSE ile PD/DD, ROA, ROE firma performans ölçütleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu teknoloji sektöründe faaliyet gösteren firmaların performanslarında fiziki ve finansal varlıkların önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Buna göre, teknoloji sektöründe yer alan firmaların değer yaratma ve iyileştirme süreçlerinde fiziksel ve finansal sermaye yatırımlarına önem vermeleri gerektiği söylenebilir. Ayrıca firmalar mevcut durumdaki fiziksel ve finansal sermayelerini en etkin şekilde kullanarak yüksek değerli getiriler elde edebilirler ve böylece performanslarını arttırabilirler.

YSE bileşeni ile ROE firma performans ölçütü arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca YSE bileşeni ile PD/DD ve ROA firma performans ölçütleri arasında ilişki pozitif olmasına karşın bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu bulguya göre, teknoloji firmalarının strateji, organizasyonel ağlar, bilgisayar yazılımları, patentler ve marka adları gibi entelektüel öğelerini katma değer oluşturma süreçlerine etkin bir şekilde dahil ettikleri şeklinde yorumlanabilir.

İSE ile PD/DD, ROA, ROE firma performans ölçütleri arasında pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Bu bulguya göre, teknoloji sektöründe faaliyette bulunan firmalarda insan sermayesi değişkeninin finansal performans üzerinde önemli olduğu söylenebilir. Böylece, teknoloji

firmalarında çalışanların işyerlerindeki becerileri, deneyimleri, üretkenlikleri, bilgileri entelektüel katma değer yaratma süreci önemli katkı sağlamaktadır.

Ayrıca elde edilen tüm bulgular, entelektüel sermayenin doğru yönetimi ile teknoloji firmalarının performanslarını önemli ölçüde arttırabileceğini göstermektedir. Bu bulgulara dayanarak, teknoloji firmaları performanslarını arttırmak için entelektüel katma değer bileşenlerinin üç bileşenine de odaklanması gerektiği anlaşılmaktadır.

Entelektüel sermaye, sadece firmaları değil bunun yanında firmaların paydaşlarını da ilgilendirmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarının firma ve paydaşlar için bazı çıkarımları şöyledir:

- Bu çalışma, teknoloji firmalarında entelektüel sermayenin gelişimi için gerekli olan değişiklikleri belirlemek isteyen yöneticiler açısından önemlidir. Araştırmanın bulguları, yöneticilere entelektüel sermayeyi daha iyi anlamak, kullanmak ve yönetmek için yardımcı olabilir. Ayrıca, yöneticinin entelektüel katma değer katsayısı yöntemini kullanarak, kendi firmasının durumunu sektördeki rakip firmaların durumları ile kıyaslama yapmasına olanak tanıyabilir. Firmanın tüm paydaşlarını mümkün olduğunca tatmin etmek için entelektüel sermaye değeri iyi bir girdi olabilir.

- Yatırımcılar, firmaların finansal tablolarını inceleyerek yatırım kararları almaktadırlar. Finansal tablolarda entelektüel sermayenin finansal değeri olmadığı için yatırımcılar entelektüel sermaye değerini gözden kaçırabilirler. Bu çalışma, teknoloji firmalarına yatırım yapmak isteyen yatırımcılara firmanın finansal tablo analizlerinin yanı sıra entelektüel sermaye ilişkin değerini de dikkate almalarına yardımcı olabilir. Ayrıca yatırımcılar ve hissedarlar teknoloji firmalarının piyasa değerlerini daha doğru değerlendirerek daha fazla getiri elde edebilirler.

- Ülke yöneticileri, ülkede içerisinde faaliyet gösteren aynı sektördeki veya farklı sektördeki firmaları karşılaştırmak, firmaların gerçek değerlerini tahmin etmek, yıldan yıla gelişimlerini izleyebilmek için entelektüel katma değer yöntemini kullanabilirler. Ayrıca ülke yöneticilerinin alacakları politika kararları için de bir gösterge olabilir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumsal ve ulusal büyümenin ana itici gücü olarak entelektüel sermayenin giderek daha fazla önem kazandığı söylenebilir.

Katkı Oranı Beyanı: İlk yazar %40, ikinci yazar %30, üçüncü yazar %30 oranında katkıda bulunmuştur.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Etik Beyanı: Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır, etik kurulu kararı gerekmemektedir.

KAYNAKLAR

- Akpınar, O., ve Akpınar, A. T. (2016). Entellektüel sermaye bileşenlerinin işletme değerine ve performansına etkisi: Türkiye'deki imalat işletmeleri örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(2), 142-153.
- Alipour, M. (2012). The effect of intellectual capital on firm performance: an investigation of Iran insurance companies. *Academia*, 53-66.
- Aslan, M. (2022). Entellektüel sermayenin firma karlılık performansına etkisi: BİST imalat sektöründe bir uygulama. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 597-615.
- Aslanoğlu, S., ve Zor, İ. (2006). Bilgi varlıklarının değerlendirilmesi: entellektüel sermaye ölçüm ve değerlendirme modelleri; karşılaştırmalı bir analiz. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, (29), 152-165.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76.
- Bozbura, F. T., ve Toraman, A. (2010). Türkiye'de entellektüel sermayenin ölçülmesi ile ilgili model çalışması ve bir uygulama. *İTÜDERGİSİ/D*, 3(1), 55-66.
- Brooks, C. (2008). *Introductory econometrics for finance, 2'nd edition*, New York: Cambridge University Press.
- Bulgurlu, E. B. (2011). Entellektüel sermaye ve entellektüel sermayenin ölçülmesi. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 4(3), 1-14.
- Can, A. V., ve Bardi, Ş. (2020). Entellektüel sermaye ile firma performansı arasındaki ilişki: bist kobi sanayi endeksinde yer alan firmalar üzerine bir araştırma. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 13(3), 709-738
- Chahal, H., and Bakshi, P. (2016). Measurement of intellectual capital in the Indian banking sector. *Vikalpa*, 41(1), 61-73.

- Chu, P.Y., Lin, Y.L., Hsiung, H.H., and Liu, T.Y. (2006). Intellectual capital: an empirical study of ITRI. *Technological Forecasting & Social Change*, 73, 886-902.
- Çalışkan, T. (2015). Bilgi ekonomisinde entelektüel sermaye: Borsa İstanbul'da bankacılık sektörü uygulaması. *Journal of Management and Economics Research*, 13(3), 121-137.
- Çetin, A. (2005). Entelektüel sermaye ve ölçülmesi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 359-378.
- Dadashinasab, M. and Sofian, S. (2014). The impact of intellectual capital on firm financial performance by moderating of dynamic capability. *Asian Social Science*, 10(17), 93.
- Derdiyok, T., Doğru, Ç., ve Ünal, S. (2020). Dijital çağda entelektüel sermayenin dönüşümü ve şirketlerin rekabet güçlerine etkileri. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 7-26.
- Ekim, N., Acar, M., ve Uçan, O. (2019). Entelektüel sermayenin finans sektöründe değer yaratmadaki rolü: Türk bankacılık sektöründe bir araştırma. *Verimlilik Dergisi*, (4), 37-63.
- Engelman, R. M., Fracasso, E. M., Schmidt, S., and Zen, A. C. (2017). Intellectual capital, absorptive capacity and product innovation. *Management Decision*, 53(3), 474-490.
- Erkuş, A. (2006). *Entelektüel Sermaye: Bir uygulama*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi SBE.
- Ertaş, F. C., ve Coşkun, M. (2005). Turizm işletmelerinde entelektüel sermayenin ölçülmesi ve imkb'deki turizm şirketlerinde ampirik bir uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(10), 121-138.
- Galbraith, J. K. (1969). The consequences of technology. *Journal of Accountancy*, 127, 44-56.
- Genç, A. K. (2020). Entelektüel sermaye Türkiye'de bir uygulama. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 595-619.
- Giuliani, M., and Marasca, S. (2011). Construction and valuation of intellectual capital: a case study. *Journal of Intellectual Capital*, 12(3), 377-391.
- Gruian, C. M. (2011). The influence of intellectual capital on romanian companies' financial performance. *Annales Universitatis Apulensis-Series Oeconomica*, 13(2), 260-272.
- Gülcemal, T., ve Çıtak, L. (2017). Entelektüel katma değer katsayısı yöntemi ile ölçülen entelektüel sermayenin firma performansı üzerindeki etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(1), 35-55.
- Gürkan, S., Gökbulut, R. İ., ve Çolak, N. (2015). Entelektüel katma değer katsayısı bileşenlerinin işletmelerin finansal performansı üzerindeki etkisi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 45-64.
- Hsu, Y. H., and Fang, W. (2009). Intellectual capital and new product development

- performance: the mediating role of organizational learning capability. *Technological Forecasting and Social Change*, 76(5), 664-677.
- İşseveroğlu, G., ve Ercan, C. (2019). Entelektüel sermaye bileşenlerinin teknoloji şirketleri üzerine etkisi: bist’de ampirik bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (83), 111-130.
- Jurczak, J. (2008). Intellectual capital measurement methods. *Economics and Organization of Enterprise*, 1 (1), 37-45.
- KAP (2023). KAP veri analiz platformu sektörler. Erişim adresi: <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler>
- Karacaer, S., ve Aygün, M. (2009). Entellektüel sermayenin firma performansı üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 127-140.
- Karacaer, S., ve Kapusuzoğlu, A. (2010). İMKB turizm sektöründe entellektüel sermayenin firma değeri üzerindeki etkisinin analizi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21(1), 98-108.
- Kayalı, C. A., Yereli, A. N., ve Ada, Ş. (2007). Entelektüel katma değer katsayısı yöntemi kullanılarak entelektüel sermayenin firma değeri üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(1), 67-90.
- Kendirli, S., ve Konak, F. (2015). Entelektüel sermayenin ölçülmesi ve firma performansı üzerinde etkisi: borsa istanbul’da işlem gören bilişim şirketleri üzerine bir uygulama. *Sakarya İktisat Dergisi*, 4(1), 31-51.
- Liu, C. (2009). Study on the effect of intellectual capital on firm performance. *In 2009 International Conference on Management of E-Commerce and E-Government*, 228-231.
- Luthy, D. H. (1998). *Intellectual capital and its measurement*. In proceedings of the Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference (APIRA), Osaka, Japan.
- Mouritsen, J. (1998). Driving growth: economic value added versus intellectual capital. *Management Accounting Research*, 9(4), 461-482.
- Nimtrakoon, S. (2015). The relationship between intellectual capital, firms’ market value and financial performance: empirical evidence from the ASEAN. *Journal of Intellectual Capital*. 1-71.
- Odabaşoğlu, Ş. (2019). Havayolu işletmelerinde entelektüel sermayenin piyasa değeri-defter değeri oranına etkileri. *Journal of Aviation Research*, 1(1), 1-23.
- Ölmez, T., Pirtini, S., ve Ertemel, A. V. (2021). Yeni ekonomi ve bilgi toplumunda entelektüel sermayenin firma performansına etkileri ve bir uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(42), 1322-1342.

- Özdemir, M. A., ve Tonbul, S. (1996). Kömürhan boğazı (Malatya-Elazığ). *Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 239-262.
- Özer, G., Çiğirim, E., ve Gök, M. Ş. (2020). Entelektüel sermaye ve bilgi yönetimi stratejilerinin firma performansına etkisi. *Business and Management Studies: An International Journal*, 8(5), 4611-4645.
- Öztürk, M. B., ve Demirgüneş, K. (2007). Entellektüel sermayenin firma değeri üzerindeki etkisinin entellektüel katma değer katsayısı yöntemi ile tespiti: hisse senetleri imkb'de işlem gören üretim firmaları üzerine ampirik bir çalışma. *İMKB Dergisi*, 10(37), 59-80.
- Pulic, A. (1998). Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy. *In 2nd McMaster World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital by the Austrian Team for Intellectual Potential*, 1-20.
- Pulic, A., Sardo, F., and Serrasqueiro, Z. (2018). Intellectual capital, growth opportunities, and financial performance in European firms: Dynamic panel data analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 19(4), 747-767.
- Sakur, R. ve Güngör, B. (2023). Entelektüel sermaye firma finansal performans ilişkisi: BİST sınai endeksi firmaları üzerine bir ekonometrik analiz. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 25(1), 70-97.
- Sardo, F., and Serrasqueiro, Z. (2017). A european empirical study of the relationship between firms' intellectual capital, financial performance and market value. *Journal of Intellectual Capital*, 18(4), 771-788.
- Sharabati, A. A. A., Nour, A. N. I., and Shamari, N. S. (2013). The impact of intellectual capital on Jordanian telecommunication companies' business performance. *American Academic & Scholarly Research Journal*, 5(3), 32.
- Shiu, H. J. (2006). The application of the value added intellectual coefficient to measure corporate performance: evidence from technological firms. *International Journal of Management*, 23(2), 356.
- Smriti, N., and Das, N. (2018). The impact of intellectual capital on firm performance: a study of Indian firms listed in COSPI. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 935-964.
- Sveiby, K. E. (1998). Intellectual capital and knowledge management. Retrieved 2 August 2003.
- Şahin, O., ve Alabay, M. N. (2011). KOBİ'lerde entelektüel sermayenin firma performansı üzerine etkileri. *Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, 14(2), 249-268.
- Vlasenko, T. A., and Vasylenko, Y. V. (2015). Theoretical and methodological aspects of

- defining the intellectual capital. *Проблеми Економіки*, 1, 292-298.
- Wang, W. I., and Cheung, C. F. (2004). The impacts of intellectual capital on performance: an empirical investigation of the Taiwan semiconductor industry. *The International Journal of Accounting Studies*, 39, 89-117.
- William, F., Gaetano, M., and Giuseppe, N. (2019). The impact of intellectual capital on Firmsâ€™ financial performance and market value: empirical evidence from Italian listed firms. *African Journal of Business Management*, 13(5), 147-159.
- Xu, J., and Wang, B. (2018). Intellectual capital, financial performance and companies' sustainable growth: evidence from the Korean manufacturing industry. *Sustainability*, 10(12), 4651.
- Yıldız, S. (2010). *Entellektüel sermayenin işletme performansına etkisi: bankacılık sektöründe bir araştırma*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi.
- Yılmaz, F., ve Kumkale, İ. (2019). İşletmelerin faaliyet alanı sınırlarına göre entelektüel sermaye ve firma performansının değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 199-214.
- Zeghal, D., ve Maaloul, A. (2010). Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 39-60.

Araştırma Makalesi

Makale Geliş Tarihi: 01.05.2023
Makale Kabul Tarihi:30.05.2023

**KATILIMCI BÜTÇELEME ARACI OLARAK VATANDAŞ BÜTÇESİ VE TÜRKİYE
UYGULAMASI**

**CITIZENS BUDGET AS A PARTICIPATORY BUDGETING TOOL AND
PRACTICE IN TURKEY**

Osman GEYİK¹

Filiz ÖZBAY²

ÖZ

Mali politikalarda ve kamu mali yönetimi anlayışında yaşanan güncel gelişmelerin ardından bütçeleme süreci gibi birçok alanda vatandaşların süreçlere daha fazla dâhil olması söz konusu olmuştur. Vatandaşların ödemiş oldukları vergilerin nerelerde kullanıldığı konusunda fikir sahibi olma isteklerinin artmasıyla, kamu politikalarının etkin bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı ve kaynakların yerinde kullanılıp kullanılmadığı konuları da önem arz etmeye başlamıştır. Bu durumları sorgulama ihtiyaçları hükümetleri bu süreçte daha fazla şeffaf davranmaya zorlamıştır. Özellikle seçmen davranışları gereği oy verme kararlarının şekillenmesinde önemli bir yere sahip olan vaatlerin kamu harcamaları yoluyla gerçekleştirilecek olması, bütçeleme süreçlerinin şeffaf bir şekilde sürdürülmesini gerekli kılmaktadır. 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile bütçeleme anlayışında yapılan yenilikler de bu amaca hizmet edecek şekilde tasarlanmış ve yeni anlayış hayata geçirilmiştir.

Bütçeleme süreçlerinin şeffaf bir şekilde sürdürülmesini sağlamak amacıyla uygulanan vatandaş bütçesi, vatandaşların bütçe sürecine aktif katılımını artırarak halkın bilgi edinmesini kolaylaştırmış ve katılımcı bütçeleme bir aracı olarak görülmüştür. Bu kapsamda, çalışmada öncelikle vatandaş bütçesinin kavramsal çerçevesi ele alınmış, devamında ise Türkiye uygulamasına yer verilerek konu değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Bütçe, Bütçe Hakkı, Vatandaş Bütçesi, Katılımcı Bütçe*

ABSTRACT

Due to recent changes in fiscal policy and public financial management, citizens are now more involved in a variety of activities, including budgeting. Governments are being forced to be more transparent in this process due to the rise in citizens desire to know how their taxes are being spent and, in turn, whether public policies are being carried out effectively. Citizens also need to learn more about and question whether their resources are being used effectively. The budgeting processes must be conducted transparently because the promises, which play a significant role in influencing voting outcomes owing to voter behavior, will be achieved through public

¹ Doç. Dr., Dicle Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, osman.geyik@dicle.edu.tr, ORCID: [0000-0001-9885-9638](https://orcid.org/0000-0001-9885-9638)

² Dr., filiz.ozbay21@gmail.com, ORCID: [0000-0002-5599-9021](https://orcid.org/0000-0002-5599-9021)

spending. The Public Financial Management and Control Law No. 5018, which introduced innovations to the budgeting process, was designed to serve this goal, and the new knowledge was put into practice.

The citizen budget, which was implemented to ensure that budgeting processes are carried out transparently, has facilitated the public's access to information by increasing the active participation of citizens in the budget process and has been recognized as a tool of participatory budgeting. In this regard, the study initially explored the theoretical underpinnings of the citizen budget before evaluating the topic by incorporating Turkey's application.

Key Words: *Budget, Budget Right, Citizen's Budget, Participatory Budget*

GİRİŞ

Kamu mali yönetiminde ve bütçe hakkı konusunda meydana gelen değişimlerin ardından vatandaşların bütçeleme sürecine katılımlarının önem kazanması dolayısıyla bütçeleme süreçlerinde birtakım gelişmeler meydana gelmiştir. Magna Carta ile başlayan bütçe hakkı, zamanla bütçeleme sürecinin tüm safhalarında vatandaşların yer alma isteklerini artırmış ve hükümetleri bu alanda çeşitli adımlar atmaya zorlamıştır. Şeffaf bir bütçeleme sürecinin varlığı ve bütçe hazırlama sürecinden başlayarak harcamaların gerçekleştirilmesine kadar tüm aşamalarda vatandaşların bu süreç içerisinde yer alması ve bütçeleme süreci hakkında fikir sahibi olması bu süreçlere vatandaşların uyumunu artırmaktadır. Katılımcı bütçeleme ve onun bir aracı olan Vatandaş Bütçesi, vatandaşların bütçe sürecine katılımını artırmak, şeffaflık ve açıklık ilkelerini desteklemek için önemli bir belge haline gelmiştir. 5018 sayılı “Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu (KMYKK)” ile bütçeleme sürecinde şeffaflık, hesap verebilirlik ve performans denetimi konularının önem kazanması katılımcı bütçe uygulamalarının da aynı şekilde önemli bir hale gelmesine neden olmuştur.

Hükümetlerin artan borç yükleri ve ekonomik faaliyetler içerisinde paylarının gün geçtikçe artması bütçe açıklarının derinleşmesine neden olurken, diğer taraftan denetim mekanizmasının daha işlerlik kazanmasını gerekli kılmıştır. Denetim mekanizması, performans denetimi, hesap verebilirlik ve şeffaflık konuları kapsamında işlerlik kazanırken, diğer taraftan vergilerin bütçe gelirlerinin ana kaynağı olması dolayısıyla vergi mükelleflerinin yani vatandaşların bu sürece dâhil olma, ödedikleri vergilerin nerelere ve nasıl harcandığı konusunda fikir sahibi olma ve gerekli gördüğünde müdahale etme isteğini ortaya çıkarmıştır.

Vatandaş Bütçesine ilişkin belgelerin Türkiye’de 2017 sonrası yayımlandığı görülmektedir. Bundan önceki dönemlerde ise bu konuya ilişkin herhangi bir belgenin yer almadığı ifade edilebilir. Söz konusu bu durum uluslararası göstergelerde ilgili dönemlerde Türkiye’ye ait verilerin bulunmaması, şeffaflık, açıklık gibi endekslerde Türkiye’nin alt sıralarda yer almasına neden olmuştur. Tabii vatandaş bütçesinin hazırlanması ve bunun kamuoyuna sunulması tek başına yeterli değildir. Vatandaşların bu belgeleri anlayabilmesi ve belgelerin sunum şekli de önemli konular arasında yer almaktadır. Vatandaş bütçesi uygulamasında bazı göstergelerin kılavuzda yer almaması ve teknik terimlerin yeterli düzeyde açıklanmaması eleştiri konusu olurken en önemli eleştiri ise bu belgenin bir siyasi propaganda aracı olarak kullanıldığına dair görüşlerdir. Bilindiği üzere bütçe uygulamaları ve çıktıları vatandaşların siyasal kararları üzerinde etkili olduğundan bu belgelerin yeterli düzeyde açık, anlaşılır ve kapsamlı olmaması

söz konusu görüşlerin yaygınlaşmasında önemli bir neden olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda çalışmada öncelikle bütçe hakkı, katılımcı bütçeleme ve vatandaş bütçesi konuları incelenmiş devamında ise Türkiye özelinde değerlendirilmelerde bulunulmuştur.

1. KATILIMCI BÜTÇELEMENİN TARİHSEL GELİŞİMİ VE BÜTÇE HAKKI

Bütçe Latince kökenli bir kelimedir. Bu kelimenin Latince kökü “bulga”dır. Zaman içinde Fransızca Bouge, Bougette, 17. yüzyılda ise İngilizce Budget, kelimelerine dönüşerek bugünkü anlamıyla kullanılmaya başlanmıştır (Tügen, 2013, s.1). Sayar'a göre bütçe, bir birikim, avans senedi, gelir ve giderleri belirli bir süre içinde tahmin eden ve bu giderlere izin veren bir kanundur (Sayar, 1974, s.7). Bütçe, bir bakıma vatandaşların sosyal ve ekonomik tercihlerini yansıtır (Shah, 2007, s.3-4). Bütçenin temel işlevlerinden bazıları, kamu kaynaklarının israfını önlemek, etkin kaynak kullanımını sağlamak ve kaynakların insanlar için nasıl ve ne düzeyde kullanıldığını izlemektir (Shah ve Shen, 2007, s.138). Yeni bütçeleme ilkeleri ile önem kazanan şeffaflık ve hesap verebilirlik kavramları, yürütme organlarının yasama organlarına bağlılığını zorunlu hale getirmiştir (OECD, 2004, s.131).

Vatandaşların bütçe oluşturma, karar verme, bütçe uygulamasının izlenmesine katılımını amaçlayan (World Bank, 2018, s.3) katılımcı bütçeleme anlayışı, ilk defa 1989 yılında Brezilya'nın en güney eyaleti olan Rio Grande do Sul'un başkenti Porto Alegre kentinde başlamıştır. 1988'de, İşçi Partisi seçimi kazanarak iktidara gelmiş ve demokratik katılımı benimsemiştir. Hükümet, mali kısıtlamaların üstesinden gelmek, vatandaşların hükümet faaliyetlerinde aktif bir şekilde yer almalarını sağlamak amacıyla bu uygulamayı benimsenmiş ve daha sonra diğer ülkelerde de karşılık bularak devam ettirmiştir. İlk defa Brezilya'da uygulanmaya başlayan katılımcı bütçe uygulamasından ilk etkilenen Latin Amerika ülkeleri olmuş ve 2000'li yılların başında Latin Amerika'da katılımcı bütçe anlayışını benimseyen şehir sayısı 200'e ulaşmıştır (Wamper, 2007a, s.23).

Avrupa'da ise katılımcı bütçeleme uygulaması Latin Amerika'dan farklı bir şekilde gelişme göstermiştir. Genel olarak siyasi hoşnutsuzluk ve seçim yoksunluğu, özellikle de küresel mali krizin ardından, Batı dünyası Avrupa'nın siyasi sistemler üzerindeki meşruiyetlerini yeniden göstermeleri konusunda baskı kurmuş ve birçok ülkede yerel yönetimler katılımcı bütçelemeyi geliştirerek mali sorunlarla mücadele etmiştir. Bu süreçte, sayılarında artış görülen belediyeler, katılımcı bütçeleme konusunda göstermiş oldukları çaba ve girişimlerin ardından Avrupa'da hızla yayılmıştır (Sintomer vd, 2012, s.8-9).

Türkiye'de katılımcı bütçelemeye yönelik en önemli düzenleme ise 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'dur. Bu kanun kapsamında bütçe sürecinde, stratejik planlar, faaliyet raporları ve performans programları hazırlanarak vatandaşların bilgilendirilmesi ve bütçeleme sürecine katılımı sağlanmıştır (Koç, 2017, s.444).

Vergilerin kanunla koyulup yine aynı şekilde kanunla kaldırılması ve temsilsiz vergi olmayacağı fikri katılımcı bütçe anlayışının uygulamada daha fazla işlerlik kazanmasını sağlamış, bu kapsamda bütçe hakkı da önemli bir kavram haline gelmiştir. Bütçe hakkı, vergileme yetkisinin kullanımına ilişkin prensipler ile toplanan vergilerin kamu hizmetlerinin dağılımında milletin söz hakkının ya da yetkisinin olmasını ifade etmektedir (Pehlivan, 2018, s.28). İngiltere'de vergilendirmeye ilişkin ilk mücadele 1215 tarihli Magna Carta antlaşmasıdır. Bu antlaşmanın 12. maddesi ile kralın yetkileri sınırlandırılmış ve temsilsiz vergi olmaz ilkesini günümüze ulaşmasını sağlamıştır (Tüğen, 2016, s.5-6). Daha sonraki dönemlerde ise toplanan vergilerin kamu harcamaları yoluyla nerelere harcandığının belirlenmesi hususunun da millet meclislerine ait olması ilkesi benimsenmiştir. Böylece devletin gelir ve giderlerinin idaresi halk temsilcilerinden oluşan parlamentoya verilmiştir. Bu durumun ortaya çıkması, yani devletin gelirlerinin toplanması ve giderlerinin yapılmasına ilişkin yetkinin kullanılması konusunda verilen mücadeleler, temel bir insan hakkı olarak kabul edilen bütçe hakkının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Pehlivan, 2018, s.29).

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE İLE KATILIMCI BÜTÇE ANLAYIŞI

Katılımcı bütçeleme, vatandaşların hükümet bütçesinin en azından bir kısmı üzerinde karar alma sürecine katkıda bulunabilecekleri süreç olarak tanımlanmaktadır. Başka bir tanıma göre ise katılımcı bütçeleme, vatandaşların hükümet yetkilileriyle yıllık planlanmış toplantılar dizisi aracılığıyla kamu bütçesinin en azından bir kısmı üzerinde karar almaya gönüllü ve düzenli olarak katkıda bulunabileceği süreç olarak ifade edilebilir (Goldfrank, 2007, s.92).

Bütçeleme sürecine katılım, vatandaşların kendilerini doğrudan etkileyen bütçe yapılarına katılması ve bütçe üzerinde etkili olmalarıdır. Katılımcı bütçe, yöneticilerin; bütçesel planlama, koordinasyon ve denetimi daha etkili şekilde yürütebilmeleri için vatandaşlar ile yönetim arasında bilgi ve fikir alışverişini sağlamaktadır (Ergen, 2012, s. 322-223).

Katılımcı bütçeleme, vatandaşların politika oluşturma sürecine dâhil edilmesi, kamu kaynaklarının düşük gelirli kesime yönelik daha etkin dağıtılması, hesap verebilirliğin ve şeffaflığın sağlanması amacıyla uygulamaya konulmuştur (Moynihan, 2007, s.66).

Katılımcı bütçe uygulaması ile karar verme sürecine, herhangi bir kısıtlamaya tâbi tutulmaksızın farklı nitelikteki tüm vatandaşlar katılabildikleri için toplumda demokratik bir anlayış oluşmaktadır. Ayrıca katılımcı bütçeleme, sosyal refahı iyileştirerek katılımcılığı güçlendirmektedir. Çünkü bu uygulama, gelir düzeyi düşük bölgelere daha fazla kaynak garanti ederek sosyal adaleti desteklemekte ve topluluk üyelerinin seferberliğine dayalı olarak belediyenin her bir bölgesinde kaynakları dağıtarak katılımı teşvik etmektedir (Wamper, 2007b, s.5).

Güçlü bir belediye başkanı desteği, politika tartışmalarına katkıda bulunmaya istekli bir sivil toplum, katılımcı bütçeyi yasa koyucunun saldırılarına karşı koruyan destekleyici bir siyasi ortam ve vatandaşlar tarafından seçilen projelerin finansmanı için mali kaynak sağlandığında katılımcı bütçeleme programlarının benimsenmesi daha olası hale gelmektedir (Wamper, 2007a, s.24).

3. KATILIMCI BÜTÇELEMENİN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

Vatandaşların bütçeleme sürecine dâhil edilmesini amaçlayan katılımcı bütçe uygulamasının birçok avantaj ve dezavantajı bulunmaktadır. Bu avantaj ve dezavantajlar aşağıda kısaca özetlenmiştir (Polko, 2015, s.39; Tandırcıoğlu ve Yapıcı, 2016, 56-57; Zarplı, 2022, 1073-1074).

Katılımcı Bütçelemenin Avantajları

- Kamu mali yönetimde şeffaflığı sağlayarak, yerel düzeyde yolsuzluk ve kayırmacılık gibi sorunları en aza indirmesi,
- Vatandaşların bütçeleme sürecinde aktif olmaları sonucu yönetimin nasıl çalıştığı hakkında fikir sahibi olarak farkındalığı arttırması,
- Yöneticiler ve vatandaşlar arasındaki etkileşimi ve hizmetlerin kalitesini arttırarak sunulan hizmetlerin memnuniyet düzeyini arttırması,
- Katılımcı bütçe yönetimleri vatandaşlara karşı hesap verme sorumluluğunda oldukları için kamu kaynaklarının etkili ve verimli bir şekilde kullanılmasını sağlaması,
- Yoksul bölgeler başta olmak üzere sosyal hizmetlerden vatandaşların faydalanmasında artış görülmesi,
- Bütçeleme sürecindeki kararları katılım ile belirlenen öncelikler doğrultusunda alması,
- Vatandaşlar ve yerel yönetimler arasında güven ortamını sağlaması,
- Vatandaşlar arasında sosyal dışlanmayı ve yoksulluğu azaltması,

- Bütçeleme sürecinde her kesinden vatandaşın katılımı sağlanarak demokrasi anlayışının güçlenmesi,
- Halkın, kararlar ve yürütme konusunda denetim yetkinliğine kavuşması.

Katılımcı Bütçelemenin Dezavantajları

- Katılımcı bütçeleme sürecine katılım, demokrasinin vazgeçilmez parçası olduğu için yerel yönetimler bakımından bir trend faaliyet olarak görülmesi,
- Bütçe sürecinde yer alan vatandaşların istek ve kararlarının her zaman doğru ve gerekli olmaması,
- Katılımcı bütçeleme, vatandaşlarda aşırı beklentinin oluşması ve bu durumun vatandaşlar arasında gerginliğe neden olması,
- Katılımcı bütçenin, genellikle yerel yönetim tarafından geniş bir istişare edilmeksizin sunulması ve yerel politika konularına değil, proje rekabetine odaklanması,
- Yerel politikacıların imajını iyileştiren politik bir araç olarak kullanılması,
- Bu uygulama uzun vadede fayda sağlayacak yatırımlar yerine kısa vadeli yatırımların ve hizmetlerin tercih edilmesine sebep olarak kentlerde yatırımların azalmasına yol açması,
- Karar alma sürecinde yer alan aktörlerin baskıları sonucu birçok bölgeyi ilgilendiren kabul edilemez yatırımların seçilmesi yönetime duyulan güveni zedelemesi gibi katılımcı bütçenin birçok avantajlı ve dezavantajlı yönünden bahsetmek mümkündür.

4. KATILIMCI BÜTÇELEME ARACI OLARAK VATANDAŞ BÜTÇESİ

Vatandaş bütçesi, bütçe sürecinde katılımı artırmak, şeffaflık ve açıklık ilkelerini desteklemek için önemli bir belgedir. Vatandaşların, devlet harcamalarının nerede ve nasıl kullandıkları hakkında bilgi sahibi olarak bu aşamalarda daha fazla yer alması söz konusu olmaktadır (Geyik ve Yıldız, 2017, s.50). Bu nedenle vatandaş bütçesi, halkın bütçe sürecinde yer almasını sağlayarak halkın bilgi edinmesini kolaylaştırdığı için katılımcı bütçelemenin bir aracı olarak görülmektedir. Bu kapsamda katılımcı bütçe anlayışını destekleyen uygulama olarak, vatandaş bütçesinin teorik temeli ele alınmaktadır.

4.1. Vatandaş Bütçesi Tanımı

Vatandaşlık anlayışı ve tanımındaki değişim ve dönüşüm, vatandaş odaklı kamu hizmeti anlayışının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yaklaşım, kamu bütçesi sürecinde yaşanan dönüşüm nedeniyle kamu bütçesi alanında vatandaş bütçesi kavramını gündeme getirmiştir. Vatandaşın bütçeleme sürecine katılımını sağlamayı amaçlayan vatandaş bütçesi, bütçenin şeffaf bir şekilde halkla paylaşılmasını ve halkın bütçe süreçlerinde yer almasını sağlayan bir

araç görevi görmektedir (Bilge, 2015, s.1).

Vatandaş bütçesi, yıllık veya çok yıllık olarak hazırlanmış bütçe belgelerinin vatandaşların anlayabileceği şekilde açıklanması olarak tanımlanabilmektedir. Vatandaş bütçesi, kamu bütçesini sadeleştirerek kolay ve anlaşılır olmasını sağlayan özelliklerin özeti şeklinde de tanımlanabilir (Hançer, 2018, s. 69).

Başka bir tanıma göre ise vatandaş bütçesi, teknik detayları sadeleştirerek harcama ve gelir kalemlerinin herkes tarafından anlaşılmasına imkân tanıyan belge olarak tanımlanmaktadır. Bu belge bütçe verilerini ekonomik, sosyal ve mali açıdan ilgili tahmin ve beklentilerin halka ulaştırılmasını sağlamaktadır (Koç, 2017, s.453).

Vatandaş bütçesi ile hükümet, bütçe kararlarını ve kamu maliyesinin durumunu basit ve açık bir şekilde rapor edip herkesin anlayacağı şekilde açıklayarak, kamu mali yönetimde hesap verebilirliği ve şeffaflığı teşvik etmektedir. Vatandaş bütçe kılavuzu, hükümetin bütçe hedeflerinin ve ilgili bütçe görüşmelerinin basın bültenleri ve internet sayfaları gibi ek materyaller kullanılarak bütçeleme sürecinin vatandaşların anlayacağı şekilde sunulmasını amaçlar. Toplanan vergiler, yapılan borçlanmalar ve harcamalar hakkında vatandaşlara bilgi verilmesi oldukça önemli bir konu olarak değerlendirilmektedir (Petrie ve Shields, 2010: 3-4). Ayrıca bu uygulama, kamu kaynaklarının nerde ve nasıl harcandığını göstererek halkın, bütçe hakkında daha kolay bir şekilde bilgi edinmesini sağlayarak bütçe bilincinin artmasına yardımcı olmaktadır (Güngör Göksu, 2020, s. 131).

4.2. Vatandaş Bütçesinin Amacı ve Özellikleri

Bütçeler, genellikle hükümetlerin politikalarını eyleme dönüştürdüğü temel araçlardan biridir. Bütçeler, normalde uzun ve karmaşıktır ve bir dizi ayrıntılı destekleyici belgeyle birlikte sunulmaktadır. Bazen teknik uzmanlar bile bütçeyi anlama konusunda zorlanmaktadır. Bu nedenle hükümetlerin, vatandaşların bütçeyi anlamalarına yardımcı olma konusunda önemli bir uygulama olan vatandaş bütçesi ile bütçeler halkın kullanımına açılmış ve kamunun kolayca erişebilmesine imkân tanımıştır (Ramkumar ve Shapiro, 2010, s.8).

Vatandaş bütçe, devlet bütçelerinin sadeleştirilmiş halini ifade etmektedir. Bu sadeleştirmeler ve hazırlanan raporlarla kamu gelirlerinin nerelere harcandığı konusunda vatandaşlara sunulan yardımcı bir belge olmanın yanı sıra mali saydamlığı sağlamada da etkin bir araçtır (Şahin ve Uysal, 2013, s.211-212). Vatandaş bütçesi, vatandaşların bütçe sürecine katılımını, bütçenin şeffaf, açık ve anlaşılır bir şekilde kamuoyu ile paylaşılmasını sağlamayı amaçlar (Şeker ve Beynam, 2013, s.221-222). Vatandaş bütçe belgesinin birincil yararlanıcısı vatandaşlardır.

Vatandaş bütçesi, vatandaşların devlet faaliyetlerinin neler olduğu ve devlet faaliyetlerine katılımlarını artırmak için neler yapıldığına bilgi edinmelerini amaçlayan çok amaçlı bir belgedir (IBP, 2012:9).

Vatandaş bütçe uygulaması; kamu hizmetlerinin sunum aşamasından denetimine kadar olan bütün süreçlerde vatandaşların isteklerini dikkate almayı, bütçe sürecini şeffaf, adil ve kolay erişebilir hale getirmeyi, kamu kaynaklarını daha verimli ve etkin kılmayı, hızlı işleyen bir yapıyı oluşturmayı, bütçede yer alan bilgilerin sıradan vatandaşlar tarafından anlaşılmasını kolaylaştırmayı ve kamu mali yönetimde hesap verebilirliği ve mali saydamlığı sağlamayı amaçlamaktadır (Uysal Şahin, 2014, s.39).

Vatandaş bütçesinin, yukarıda sayılan amaçları gerçekleştirmekle beraber taşıması gerekli özellikleri bulunmaktadır. Bu özellikler şunlardır (Petrie ve Shields, 2010, s. 4-7):

- Siyasi bir broşür değil nesnel ve teknik bir belge olmalıdır. Hükümetin maliye politikasını ne kadar iyi yönettiğini destekleyen partizan bir belge olarak görülmemelidir.
- Halkın ihtiyaçları göz önünde bulundurularak günlük dil kullanılarak yazılmalı ve daha fazla bilgi edinmek isteyenler için basit bir erişim noktası sağlamak üzere daha ayrıntılı açıklamalarla ilişkilendirilmelidir.
- Hükümetin kamu kaynaklarını nasıl artırdığını, harcadığını ve yönettiğini kamuoyuna açıklama sorumluluğunu yerine getirmesine yardımcı olarak görülmelidir.
- Bütçenin sürecine değil, amaçlarına ve içeriğine odaklanmalıdır. Halkın, hükümetin yıllık bütçeyi nasıl bir araya getirdiğine dair geniş bir anlayışa sahip olması önemli olmakla birlikte, kılavuzun asıl rolü bütçenin özünü sunmak olmalıdır.
- Bütçe kanununun ve bütçe sürecinin kısa bir özeti şeklinde olmalıdır.
- Kapsamlılık, nesnellik, ilgililik, güvenilirlik, kolay anlaşılabilirlik ve güncellik gibi bir dizi kalite standardını karşılamalıdır.
- Kılavuz, önemli bütçe konularına odaklanmalı ve kilit konuları karıştıran veya karartan konu dışı veya ilgisiz materyal içermemelidir.
- Bilgiler, teknik jargondan kaçınarak ve bütçe yılından önceki yıl için tahmini sonuç için karşılaştırmalı bilgiler de dâhil olmak üzere basit ve etkili tablo ve şemalardan tam olarak yararlanılarak, anlaşılması kolay terimlerle sunulmalıdır.

- Kendi kendine yeten bir belge olmalıdır. Vatandaş bütçesini okuyanlar onu anlamlandırmak için diğer belgelerin içeriğini bilmek zorunda kalmamalıdır.
- Çeşitli medya araçları kullanılarak aktif ve geniş çapta dağıtılmalı ve birden fazla dilde yayınlanması gerekmektedir.

4.3. Vatandaş Bütçesinin Tarihsel Süreci ve Gelişimi

1990'lı yıllarda başlayan ve 2000'li yıllarda önemi giderek artan kamu bütçesinde şeffaflık, anlaşılabilirlik ve bilgiye kolay erişim ile ilgili gelişmeler vatandaşların rahatça takip edebileceği bütçeleme anlayışının ortaya çıkmasına imkân tanımıştır (Şeker ve Beynam, 2013, s.223).

Vatandaşın bütçeleme sürecine katılımını sağlamayı amaçlayan vatandaş bütçesi, ilk defa 1932 yılında ABD'de ortaya çıkmıştır. 1932'de, büyük bir mali kriz döneminde, bir grup seçkin sivil lider tarafından şehrin mali durumunu analiz etmek, şehir yönetimini değerlendirmek, belediye yetkililerine iyileştirmeler önermek ve bu konularda üyelerine rapor vermek amacıyla Vatandaş Bütçe Komisyonu kurulmuştur. Bu komisyon, kâr amacı gütmeyen bir sivil kuruluş olarak örgütlenmiş ve 1984 yılından itibaren eyalet yönetimini de içerecek şekilde genişletilmiştir (<https://cbcny.org/about-us>).

Vatandaş Bütçesi konusu farklı başlıklar altında ele alınsa da ilk defa Lester M. Salamon tarafından 1976 yılında gündeme gelmiştir. Vatandaş Bütçenin hazırlık aşaması ya da temel nitelikleri hakkında Salamon'un çalışmasında herhangi bir bilgiye yer verilmese de bu dokümanın temel hedefi bütçe belgesinin toplumun çok daha geniş kesimlerince ulaşılabilir ve anlaşılabilir olmasını sağlayarak bu amaç doğrultusunda içermesi gereken hususlar belirtilmiştir (Hançer, 2018, s. 134).

Kamu kaynaklarının etkin ve adil yönetimini desteklemek, bütçe sürecine katılımı sağlamak ve yoksulluğu azaltmak amacıyla sivil toplum kuruluşları ile ortaklık yapan Uluslararası Bütçe Ortaklığı (International Budget Partnership –IBP) 1997 yılında kurulmuş ve vatandaş bütçesinin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. 2008 yılından itibaren ise vatandaş bütçesinin geliştirilmesine ve yayınlanmasına yönelik ülke yönetimlerinde önemli gelişmeler görülmüştür. Günümüzde ülkelerin bütçelerinin şeffaflık derecesini tespit etmeye yönelik birçok ülke açık bütçe endeksini kullanmaktadır. Vatandaş bütçe uygulamasının tarihine bakıldığında yakın geçmişe kadar sayının dünya genelinde 30 ülke civarında olduğu görülmektedir. Bu ülkeler; Norveç, Yeni Zelanda gibi yüksek gelirli ülkeler ile Hindistan, Hırvatistan ve Gana gibi orta gelirli ülkelerden meydana gelmektedir (Şeker ve Beynam, 2013, s.223).

5. TÜRKİYE'DE VATANDAŞ BÜTÇESİ UYGULAMASI

Özellikle son yıllarda mali saydamlığı hayata geçirmek amacıyla birçok ülke vatandaş bütçe rehberini yayınlamaya başlamıştır. Rehber, yürürlüğe konulan bütçe kanunu hakkında vatandaşları bilgilendirerek, detaylı kaynak erişimi sağlamaktadır. Kamuoyu, yetkililerce yapılan bilgilendirme sayesinde kamu kaynaklarının elde edilmesinde ve kullanılmasında yeterli performansın sağlanıp sağlanmadığı hususunda bilgi sahibi olmaktadır (Pehlivan, 2018, s.55).

Ülkelerin hazırladıkları yıllık bütçeler hakkında vatandaşların bilgilendirilmesi ve hükümet faaliyetlerinde şeffaflık ve hesap verebilirliğin sağlanması amacıyla 2017 yılından itibaren vatandaş bütçe rehberi uygulaması Türk mali sistemi içinde yerini almıştır. İlgili yılda yapılacak faaliyetler ve bu faaliyetlerin finansman kaynakları hakkında temel bilgileri içeren vatandaş bütçe rehberi, yıllık bütçelerin herkes tarafından kolay ve anlaşılabilir olmasını sağlamaktadır (<https://www.sbb.gov.tr/vatandas-butce-rehberi/>). Aynı zamanda bu rehber, ülkenin yeni ve öngörülen ekonomik performansları hakkında vatandaşların bilgilendirilerek orta vadeli mali planın anlatıldığı mali doküman niteliği de taşımaktadır (Ergen, 2014, s.100).

Türkiye'de yayımlanan vatandaş bütçe kılavuzu, çeşitli grafik ve görsellerle vatandaşların kolayca anlayacağı şekilde oluşturulmaktadır. Ancak sadece vatandaş bütçe kılavuzunun yayımlanması şeffaflık için yeterli değildir. Bunun yanı sıra diğer bütçe belgelerinin de şeffaf bir şekilde yayımlanması bu konu açısından önemli bir yere sahiptir (Şeren, 2018, s.968). Bu bağlamda Türk mali sistemi içinde yer alan vatandaş bütçe rehber içeriğinde; bütçe sürecine yer verildikten sonra temel makroekonomik büyüklükler yer almaktadır. Devamında ise eğitim, sağlık, sosyal, tarım, sosyal yardımlar, reel sektör ve AR-GE, istihdam ve ulaşım gibi başlıklarda yürütülen temel politikalar genel hatlarıyla verilmektedir. Görsel öğeler, şekiller ve grafiklerle zenginleştirilen vatandaş bütçe rehberinin sade ve anlaşılır bir şekilde hazırlandığı da görülmektedir. Böylelikle literatür çerçevesinde vurgulanan harcama kalemleri ve finansman bilgisi kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde uygulanan vatandaş bütçesi ile bütçe sürecinin daha anlaşılır hale geldiği ve daha iyi sonuçlar elde edildiği belirlenmiştir. Vatandaş bütçe uygulamasına geçen ülkelerde, vatandaşların bütçeleme sürecine katılımında önemli gelişmeler yaşanmış ve bütçe uygulamaları daha şeffaf bir nitelik kazanmıştır. Tablo 1'de görüleceği üzere 2017 yılında uygulamaya geçirilen vatandaş bütçe rehberi ile Türkiye'nin bütçe şeffaflığını ölçen endeks puanının bu yıldan itibaren artması bu durumu desteklemektedir.

Vatandaş bütçesi OECD, IMF, IBP gibi uluslararası ortaklık ve kuruluşların özellikle saydamlık konusunda yapmış oldukları çalışmalarla kamuoyuna sunulmaktadır. IBP, 2006'dan beri açık bütçe anketi aracılığıyla Türkiye'nin ve diğer ülkelerin bütçe şeffaflığını ölçerek vatandaşlarla paylaşmaktadır (Aydın ve Şeker, 2022, s.52-55).

Açık bütçe anketi, merkezi hükümet bütçe bilgilerine halkın erişimini değerlendirmek için uluslararası kabul görmüş kriterleri kullanan dünyanın tek bağımsız, karşılaştırmalı ve gerçeklere dayalı araştırma aracıdır. Açık bütçe anketi, bütçe şeffaflığının yanı sıra halkın bütçe sürecine katılımını ve bütçe gözetimini de ölçmektedir. Açık bütçe anketi daha genel anlamda açık bütçe endeksi oluşturulurken 8 temel bütçe belgesi üzerinde konumlandırılmıştır. Sekiz temel belgenin dördü (bütçe öncesi raporu, yürütme organının bütçe teklifi, yürürlüğe giren bütçe ve vatandaş bütçesi) bütçe sürecinin hazırlık ve onaylanma aşamalarıyla, diğerleri ise (yıl içi raporlar, yıl ortası değerlendirme raporu, yıl sonu raporu ve denetim raporu) bütçenin yürütme ve denetim aşamalarıyla ilgilidir. Anket soruları bu belgeler baz alınarak oluşturulmuştur. Vatandaş bütçe belgesi ise bu belgelerden biridir. Vatandaş bütçesinde; bütçe sürecinin tanımı ve bütçenin kurumsal kapsamı, ekonomik görünüm ve hükümetin politika hedefleri, hükümetin hesapları ve bütçe beklentileri ve hizmetlerin sunumuna ilişkin sorular yer almaktadır (Engin, 2022, s.448-450). Açık bütçe anketinde puanlanan 145 sorudan 109'u bütçe bilgilerinin kamuya açık olup olmadığını, 18'i halkın bütçe sürecine katılma fırsatlarını ve 18'i yasama organının bütçe denetimindeki rolü ve etkinliği değerlendirmektedir. Bu sorular değerlendirilirken 0 -100 arasında puanlanmaktadır (IBP, 2019, s.1). Bu kapsamda ülkenin puanı 81-100 aralığında ise hükümetin vatandaşlarına detaylı bilgi sağladığını, 61-80 aralığında hükümetin vatandaşlarına önemli bilgiler sağladığını, 41-60 aralığında hükümetin vatandaşlarına sınırlı düzeyde bilgi sağladığını, 21-40 aralığında hükümetin vatandaşlarına asgari düzeyde bilgi sağladığını, 0-20 aralığında ise ülkenin vatandaşlarına yetersiz ya da hiç bilgi sağlamadığını göstermektedir (IBP, 2006, s. 7). Anket sonuçları, hükümetin bütçe belgelerini daha açık hale getirmesine ve bütçe şeffaflığını arttırmaya yönelik stratejiler geliştirmesine yardımcı olmakla beraber vatandaşların yönetime olan güvenin de artmasına yardımcı olmaktadır (Engin, 2022, s. 445).

Buna göre 2006 yılından itibaren iki yılda bir yayınlanan açık bütçe endeksinde yer alan ülke ortalamaları, Türkiye'nin endeks puanı ve sıralaması 2006-2021 dönemi için aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1: Açık Bütçe Endeksi Türkiye'nin Durumu ve Küresel Puan Ortalamaları

Yıllar	Toplam ülke sayısı	Türkiye sıralaması	Küresel Ortalama Puan	Türkiye Puanı
2006	59	35	46	42
2008	85	42	39	43
2010	94	29	42	57
2012	100	42	43	50
2015	102	58	44	44
2017	115	32	42	58
2019	117	46	45	51
2021	120	46	45	55

Kaynak: *IBP, 2021, s.72.

**Açık bütçe raporları 2006-2021 verileri dikkate alınarak tarafımızca hazırlanmıştır.

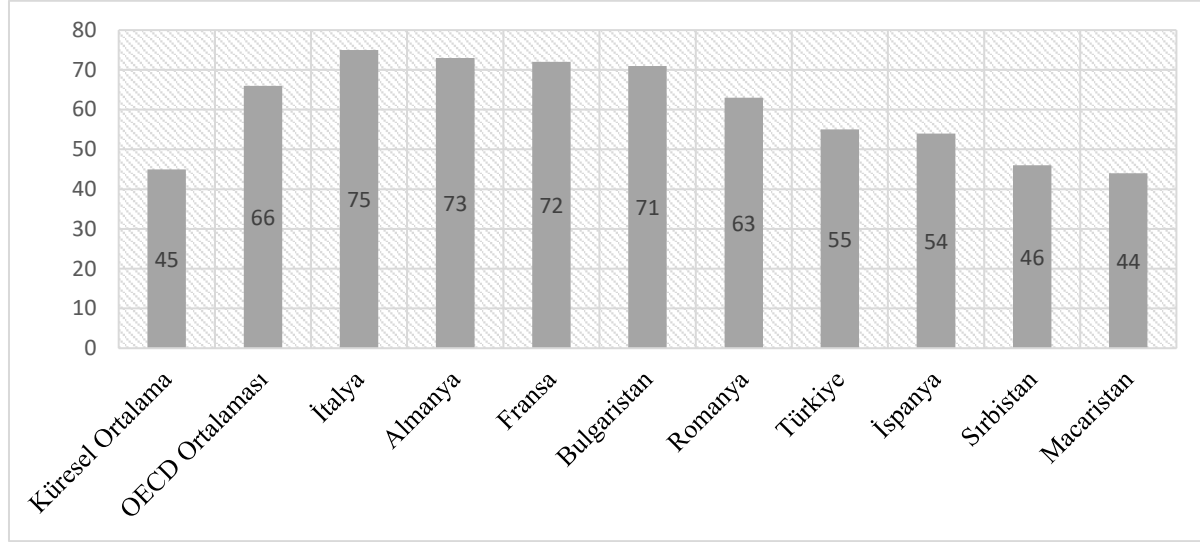
Tablo 1'de açık bütçe endeksinin puanlarına bakıldığında, başlangıç yılı olarak kabul edilen 2006 yılında Türkiye'nin endeks puanı yani bütçe şeffaflığı puanı 42'dir. Türkiye'nin 2006-2021 dönemine ait endeks verileri incelendiğinde; endeksin en düşük olduğu yıl 2006 en yüksek olduğu yıl ise 2017'dir. Bu durumun nedeni ise 2017 yılından itibaren şeffaflık ve hesap verebilirliği sağlamak amacıyla bütçenin herkes tarafından anlaşılmasını sağlayan vatandaş bütçe rehberinin yayınlanmış olması ile ilişkilendirilebilir. Küresel ortalama puanlarına bakıldığında ise en düşük olduğu yıl 2008, en yüksek olduğu yıl ise 2006 olduğu görülmektedir. 2006 ve 2015 yılları hariç bütün dönem boyunca Türkiye'nin endeks puanı küresel ortalama puanından yüksektir. Bu nedenle Türkiye açısından şeffaflık ve hesap verebilirlik bakımından önemli bir başarı olduğu kabul edilebilir.

Toplam ülke sayısı içinde Türkiye sıralamasına bakıldığında, 2006 yılında 59 ülke arasında Türkiye 35 sırada yer alırken, 2017 yılından itibaren ise şeffaflık ve hesap verebilirlik alanında yaşanan gelişmelerin etkisiyle endeks sıralaması üst sıraya doğru yükselerek 32 sırada yer almıştır. 2021 yılında yayınlanan son rapora göre ise 120 ülke arasında Türkiye'nin 46'ncı sırada yer aldığı görülmektedir.

Tablo 1 incelendiğinde hem Türkiye'nin hem de diğer ülkelerin endeks puanları genel olarak 41-60 aralığında yer almaktadır. Bu durum hükümetin vatandaşlarına sınırlı düzeyde bilgi

sağladığını göstermektedir. Bütçe ile ilgili belgelerin zamanında kamuoyu ile paylaşılabilmesi, kolayca erişilebilir duruma getirilmesi, katılımıcılığı teşvik edecek imkânların yaratılması ve bu süreçleri izleyen ve denetleyen kurumların güçlendirilmesi Türkiye'nin endeks puanını üst sraya yükseltebilmesi açısından önem taşımaktadır.

Grafik 1: Seçili Ülkelere İlişkin Şeffaflık Göstergeleri



Kaynak: Open Budget Survey, 2021, s.10.

** Grafik Open Budget Survey 2021 verileri dikkate alınarak tarafımızca hazırlanmıştır.

Grafik 1'de ise 2021 yılına ait Türkiye'nin ve seçili ülkelerin bütçe şeffaflık endeks puanları yer almaktadır. Bütçe şeffaflık endeks puanı küresel ortalamasının altında kalan ülke Macaristan'dır. Grafikte yer alan ülkelerin genel olarak küresel ortalamasının üzerinde yer aldığı görülmektedir. İtalya, Almanya, Fransa ve Bulgaristan dışındaki ülkelerin ise OECD ortalamasının altında olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin grafik içerisinde yeri değerlendirildiğinde katılımcı bütçe konusunda küresel ortalamasının üzerinde yer almasına karşın OECD ortalamasından düşük olması eleştiri konusudur. Bu açıdan katılımcı bütçeleme konusunda daha fazla gayret gösterilerek bütçeleme sürecine vatandaşların katılımının daha yoğun olarak sağlanması hem göstergeler hem de katılımcı bütçeleme sürecinin işlerliği açısından önem arz etmektedir.

SONUÇ

Kamu mali yönetimi ve ekonomik sürdürülebilirlik için oldukça önemli bir yere sahip olan bütçeleme süreci her safhasında etkin denetime tabi tutulması gereken kanun belgesidir. Bu belgenin gelir toplama ve harcama yapma safhalarında yeterli düzeyde denetlenmemesi kaynak

israfına yol açarken bunun neticesinde ortaya çıkacak bütçe açıkları dolayısıyla uzun vadede borç yükünde artışlara ve refah kayıplarına neden olacaktır. Kaynakların etkin kullanımının daha fazla önem kazandığı günümüzde bu denetimlerin etkinliğinin de önem kazandığını ifade etmekte yarar vardır.

5018 sayılı KMYKK ile bütçede performans denetimi, mali disiplin, mali saydamlık ve hesap verebilirlik gibi kavramların önem kazanması bütçeleme sürecinde etkinliğin artmasına neden olmuştur. Bunlara ek olarak katılımcı bütçe anlayışının yaygınlaşması ve bu bağlamda oluşturulan vatandaş bütçe uygulamasıyla vatandaşların bütçeleme sürecine katılımları sağlanmış ve bu durum politika yapıcılar ve bütçe uygulayıcıları üzerinde baskı oluşturan bir unsur haline gelmiştir.

Son yıllarda Türkiye'de uygulanan vatandaş bütçe anlayışı, vatandaşların bütçe belgelerine ulaşmasında kolaylıklar sağlamış; ancak vatandaşların bu belgelerin sadece belirli bir kısmına ulaşması, vatandaşların bilgisine sunulan belgelerin bütçeleme sürecinin tamamına ait belgeler olmaması ve belgelerin teknik terimler içerdiği için anlaşılmasının güç olması vatandaş bütçesi uygulamasının eleştirilmesine neden olmaktadır. Ayrıca vatandaşların bütçeleme sürecinin sadece sonucunda bütçe sürecine dâhil olduğu yani aslında bütçe hazırlık ve uygulama safhalarında süreç dışında tutulduğu konusu da katılımcı bütçe uygulamasının amacına uygun bir şekilde uygulanmadığını göstermektedir.

Tüm bu nedenler dolayısıyla; katılımcı bütçe kapsamında vatandaş bütçesinin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için; vatandaşların bütçeleme süreçlerinin tamamında bilgi sahibi olması, süreçlere müdahale edebilmesi, süreçleri eleştirebilmesi ve bu belgelerin daha anlaşılır bir şekilde vatandaşların bilgisine sunulması vatandaş bütçe uygulamasının etkinliği ve uluslararası göstergelerde Türkiye'nin daha iyi bir konumda yer alması açısından önem arz etmektedir. Vatandaş bütçe uygulamasının ardından açık bütçe endeksinde Türkiye'nin 2017 sonrası daha iyi bir konuma ulaşması katılımcı bütçe uygulamasının faydasının açık bir göstergesidir. Son olarak bütçe şeffaflığının önemi vurgulanırken sadece uzmanlara sağlanan şeffaflığın yetersiz olduğu ve vatandaşların genel bilgi ve verilere ulaşabilmesi, vatandaşların bütçeleme sürecine dair genel kavramları anlayabilmeleri açısından basit ve anlaşılır bir vatandaş bütçesi oluşturmak en az diğer hususlar kadar önemlidir.

Katkı Oranı Beyanı: İlk yazar %50, ikinci yazar %50 oranında katkıda bulunmuştur.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Etik Beyanı: Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır, etik kurulu kararı gerekmemektedir.

KAYNAKÇA

Altıngöz Zarplı, S. (2022). Kamu Bütçelemede Yeni Bir Yaklaşım Olarak Katılımcı Bütçeleme: Türkiye’de Belediyelere Yönelik Bir Araştırma, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24(43), 1069-1088.

Aydın, E., Seker, M. (2022). Bütçe şeffaflığı ve Türkiye, *Maliye Çalışmaları Dergisi*, 67, 47-66. DOI: 10.26650/mcd2022-1088547

Bilge, S. (2015). A New Approach in Public Budgeting: Citizens’ Budget, *Journal of International Education and Leadership*, 5(1), 1-17.

Engin, R. (2022). Bütçe Şeffaflığı ve Türkiye: Açık Bütçe Endeksi Üzerinden Bir Değerlendirme, *Sayıştay Dergisi*, 33(126), 443-471. Erişim adresi: <https://doi.org/10.52836/sayistay.1164667>.

Ergen, Z. (2012). Yönetimden Yönetişime: Katılımcı Bütçeleme Modeli, *Maliye Dergisi*, 0(163), 316 – 334.

Geyik, O. ve Yıldız, H.D. (2017). Citizens Budget And Evaluating Citizens Budget İn Turkey, 32nd International Public Finance Conference, 50-52.

Goldfrank, B. (2007), Lessons from Latin America’s Experience with Participatory Budgeting, Shah, A. (Ed.), Public Sector Governance and Accountability Series Participatory Budgeting, Washington D.C, The World Bank, 91-121.

Güngör Göksu, G. (2020). Vatandaş Bütçe Bilinci ve Bütçe Bilincinin Artışında Etkili Olan Faktörlerin Analizi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 66, 126-146.

Hançer, N.C. (2018). *Modern Bütçeleme Teknikleri: Vatandaş Bütçesi ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye (Kamu Ekonomisi) Anabilim Dalı, Ankara.

The Citizens Budget Commission (CBC), <https://cbcny.org/about-us> Erişim Tarihi: 05.04.2023.

Strateji ve Bütçe Başkanlığı, <https://www.sbb.gov.tr/vatandas-butce-rehberi/> Erişim Tarihi: 01.04.2023.

IBP, 2006, <https://internationalbudget.org/wp-content/uploads/Methodology-English.pdf>
Erişim Tarihi: 20.03.2023.

IBP, 2019, https://internationalbudget.org/sites/default/files/2020-04/2019_Methodology_EN.pdf Erişim Tarihi: 03.04.2023.

IBP, 2021, <https://internationalbudget.org/sites/default/files/country-surveys-pdfs/2021/open-budget-survey-turkey-2021-en.pdf> Erişim Tarihi: 03.04.2023.

IBP. (2012). Citizens Budget Guide, http://Internationalbudget.Org/Wp-Content/Uploads/Citizen_Budget-Guide.Pdf Erişim Tarihi: 24.04.2023.

Koç, N. (2017). Katılımcı Bütçe Anlayışının Türkiye Açısından Değerlendirilmesi, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1, 443-470. Erişim adresi: <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.290964>.

OECD, (2004), The Legal Framework for Budget Systems An International Comparison (ed. Ian Lienert and Moo Kyung), Paris, *OECD Journal on Budgeting*, Volume 4-No.3. Erişim adresi: <https://www.oecd.org/gov/budgeting/thelegalframeworkforbudgetsystemsaninternationalcomparison.htm>.

Open Budget Survey (2021). <https://internationalbudget.org/sites/default/files/country-surveys-pdfs/2021/open-budget-survey-turkey-2021-en.pdf> Erişim tarihi: 27.04.2023.

Pehlivan, O. (2018). Devlet Bütçesi. Trabzon: Celepler Matbaacılık

Petrie, M. and Shields, J. (2010). Producing a citizens' guide to the budget: why, what and how? *OECD Journal on Budgeting*, 10(2), 1-14.

Polko, A. (2015). Models of participatory budgeting – the case study of Polish city, *Journal of Economics and Management*, 19 (1), 34-44.

Ramkumar, V. and Shapiro, I. (2010). “Guide to Transparency in Government Budget Reports: Why are Budget Reports Important, and What Should They Include?”, *International Budget Partnership. Washington D.C.* Erişim adresi: <https://internationalbudget.org/wp-content/uploads/Guide-to-Transparency-in->

Government-Budget-Reports-Why-are-Budget-Reports-Important-and-What-Should-They-Include-English.pdf Erişim tarihi: 07.03.2023.

Sayar, N. (1974). *Kamu Maliyesi: Bütçe Prensipleri ve Tatbikatı*. (5. Baskı). II. Cilt, İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları.

Moynihan D.P. (2007), Citizen Participation in Budgeting: Prospects for Developing Countries. Shah, A. (Ed.), Public Sector Governance and Accountability Series Participatory Budgeting, Washington D.C, World Bank, 55-87.

Shah, A. and Shen, C.(2007). *A Primer on Performance Budgeting*. Shah, A. (Ed.), Budgeting and Budgetary Institutions: Public Sector Governance and Accountability Series (Ed. Anwar Shah), Washington D.C, The World Bank, 137-176.

Shah, A. (2007). Overview, Shah, A. (Ed.), Public Sector Governance and Accountability Series Participatory Budgeting, Washington D.C, The World Bank. 1-18.

Sintomer, Y., Herzberg, C., Röcke, A., and Allegretti, G. (2012). Transnational Models of Citizen Participation: The Case of Participatory Budgeting, *Journal of Public Deliberation*, 8(2), 1-32.

Şahin, M., ve Uysal, Ö. (2013). *Bütçe ve Mali Demokrasi*. F. Altuğ, A. Kesik ve M. Şeker, (Ed.), Kamu Bütçesinde Yeni Yaklaşımlar (s. 203-2020) içinde. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Şeker, M. ve Beynam, H. (2013). *Vatandaş Bütçesi ve Uygulama Örnekleri*. F. Altuğ, A. Kesik ve M. Şeker, (Ed.), Kamu Bütçesinde Yeni Yaklaşımlar (s. 221-237) içinde. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Şeren, G.Y. (2018). *Vatandaş ve Bütçe Arasındaki Köprü: Vatandaş Bütçe Uygulaması ve Türkiye Özelinde Değerlendirmeler*. A. Açaravcı (Ed.), Muhasebe, Finans ve İktisat Araştırma Örnekleri (957-978,) içinde. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Tandırıcıoğlu, H. ve Yapıcı, F. (2016). Küreselleşme Sürecinde Postmodern Bütçe Yaklaşımlarına Toplu Bir Bakış, *Vergi Raporu*, 0 (206), 38-62.

Tüğen, K. (2016). *Devlet Bütçesi*. İzmir: Bassaray Matbaası.

Uysal Şahin, Ö. (2014). Vatandaş Odaklı Yönetim için Vatandaş Odaklı Denetim, *Sayıştay Dergisi*, 92, 35-63.

Wampler, B. (2007a). *A Guide to Participatory Budgeting*. Shah, A. (Ed.), Public Sector Governance and Accountability Series Participatory Budgeting, Washington D.C, World Bank, 21-53.

Wampler, B. (2007b). The Diffusion of Brazil's Participatory Budgeting: Should "Best Practices" be Promoted?, Erişim adresi: https://library.uniteddiversity.coop/Decision_Making_and_Democracy/Participatory_Budgeting/AdoptingParticipatoryDemocracy.pdf.

World Bank, (2018). <https://documents1.worldbank.org/curated/en/391701588140468143/pdf/Participatory-Budgeting-Manual.pdf> Erişim Tarihi: 30.03.2023.

Araştırma Makalesi

Makale Geliş Tarihi: 10.01.2023
Makale Kabul Tarihi:31.05.2023

KİRALAMA İŞLEMLERİNİN TFRS 16 KAPSAMINDA KİRACI VE KİRAYA VEREN AÇISINDAN ÖRNEKLEŞTİRİLMESİ

EXEMPLIFICATION OF LEASING TRANSACTIONS IN ACCORDANCE WITH IFRS 16 FROM THE POINT OF VIEW OF THE LESSEE AND THE LESSOR

Kemal COŞKUN¹ Arif TOK²

ÖZ

Geçmişten günümüze tüm toplumlar çeşitli ihtiyaçları ve noksanlıkları karşılamak üzere çeşitli mal ve hizmetlere ihtiyaç duymuştur. Takas ve satın alma gibi eylemlerin yanı sıra zamanla bu eylemlere kiralama yöntemi de eklenmiştir. Günümüzde gerçek veya tüzel kişiler ihtiyaç duydukları çeşitli varlıkları öz sermayeleri ile almak yerine kendileri için daha avantajlı bir metot olduğunu düşündükleri kiralama yöntemini zaman zaman tercih etmektedir. Kiralama işlemi ise bu doğrultuda muhasebe alanında finansal kiralama ve faaliyet kiralaması olmak üzere temelde ikiye ayrılmaktadır. 2019 yılı öncesinde gerçekleşen kiralama işlemlerine ilişkin olarak uygulanması gereken muhasebe politikaları ve yapılacak açıklamalar “International Accounting Standards 17 (IAS 17 Leases)” standardına göre yapılmaktaydı. Ancak Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB - International Accounting Standards Board) ve Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB - Financial Accounting Standards Board) Ocak 2016’da 01.01.2019 tarihinden itibaren uygulanmak üzere kiralama işlemleri için “International Financial Reporting Standards 16 (IFRS 16 Leases)” adında yeni bir standart yayımlamıştır. Türkiye’de ise Kamu Gözetimi Kurumu (KGK) aynı doğrultuda önceki standart olan “Türkiye Muhasebe Standartları 17 (TMS 17 Kiralama İşlemleri)” standardı yerine Nisan 2018’de 01.01.2019 tarihinden itibaren uygulanmak üzere “Türkiye Finansal Raporlama Standartları 16 (TFRS 16 Kiralamalar)” standardını yayımlamıştır. Bu çalışmada öncelikli olarak kiralama işlemleri “TFRS 16 Kiralamalar” standardı kapsamında incelenmiştir. Daha sonra standardın getirdiği değişiklik ve yeniliklerin şirketler üzerindeki etkilerine değinilerek kiracı ve kiraya veren açısından örnek uygulamalara yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: TFRS 16, TMS 17, Kiralama İşlemleri, Kiracı, Kiraya Veren

ABSTRACT

From past to present, all societies have needed various goods and services to meet various needs and deficiencies. In addition to actions such as barter and purchase, leasing method was included to these actions over time. Today, real or legal entities sometimes prefer the leasing method, which they think is a more advantageous method instead of purchasing various assets they need with their own capital. In this direction, the leasing is basically divided into two as financial leasing and operating leasing in the field of accounting. The accounting policies to be applied and the explanations to be made regarding the lease transactions realized before 2019 were made in accordance with the “International Accounting Standards 17 (IAS 17 Leases)” standard. However, The International Accounting Standards Board (IASB) and the Financial Accounting Standards Board (FASB) in January 2016 has published a new standard "International Financial Reporting Standards 16 (IFRS 16 Leases)" for leasing transactions to be implemented from 01.01.2019. In the same direction in Turkey, the Public Oversight Authority (KGK) in April 2018 has published "Turkish Financial Reporting Standards 16 (TFRS 16 Leases)" to be implemented from 01.01.2019 instead of the previous standard "Turkish Accounting Standards 17 (TMS 17 Lease Transactions)". In this study, leasing transactions were primarily examined within the scope of the “TFRS 16 Leases” standard. Then, the effects of the changes and innovations brought by the standard on the companies are mentioned and sample applications are given in terms of the lessee and the lessor.

Key Words: IFRS 16, IAS 17, Leasing Transactions, Lessee, Lessor

¹ Öğr. Gör., Alanya Üniversitesi, İİBF, Turizm İşletmeciliği, kemal.coskun@alanyauniversity.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2631-7543

² Uzman, Alanya Belediyesi, ariftok@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-2345-6789

GİRİŞ

Üretim sürecinde bilgisayar, fotokopi cihazları, ulaşım araçları, tarım araçları gibi çeşitli teknolojik cihazların yanı sıra takım tezgahları, imalat makineleri gibi çeşitli endüstriyel makinelere de ihtiyaç duyulmaktadır. Bu metalar satın alınabileceği gibi kiralama yoluyla da elde edilebilmektedir. Çünkü firmalar faaliyetleri kapsamında sabit bir sermayeye para bağlamak yerine kiralama yoluna giderek alternatif bir edinme yolu yaratmak istemektedir. İşletme kurmak, ilk etapta belirli bir öz sermaye gerektirmektedir. İşletmeler faaliyet hacimlerini artırabilmek, üretim yöntemlerini geliştirebilmek ve topluma daha iyi katkı sağlayabilmek için ek kaynaklara ihtiyaç duymaktadır. Ek kaynaklar da bu gelişimin önünde duran çeşitli engellerden bir tanesidir. Ek kaynaklara ulaşma noktasında birtakım zorlukların olması işletmelerin zorlu süreçlerden geçmesine sebebiyet vermektedir. Çözüm yolları arasında aile üyeleri veya arkadaş çevrelerinin işletmeye ortak edilmesi, anonim şirket olmak kaydıyla halka arz yoluna gidilmesi ve yabancı kaynaklara başvurularak öz sermayenin sağlanması vardır. Yabancı kaynak yolu ile öz sermaye sağlanması konusunda çeşitli yollar tercih edilebileceği gibi finans kurumlardan borç alınması veya yine anonim şirket olmak kaydıyla tahvil çıkarılması söz konusudur. İşletmeler devam eden veya yeni başlamak üzere oldukları faaliyetleri için çeşitli varlıklara ihtiyaç duyarlar. Bu varlıklar öz sermaye veya yabancı kaynaklarla finanse edilerek elde edilebileceği gibi kiralama yoluyla da elde edilebilmektedir. İşletmeler son yıllarda özellikle kiralama alanında faaliyet gösteren firma sayısının da artmasıyla birlikte operasyonel kolaylık, vergi avantajları, öz sermaye kullanmama ve kira süresinin sonunda mülkiyeti alma hakkı opsiyonu gibi çeşitli imkanlardan dolayı kiralama yolunu tercih etme eğilimindedir. (Şişman ve Şişman, 2017, s. 146-150).

Kiralama işlemi, temel olarak finansal kiralama ve faaliyet kiralaması olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (TFRS 16 EK A). Kiralama işlemlerinin finansal tablolara yansıtılmasına ilişkin olarak uygulanması gereken muhasebe politikaları ve yapılacak açıklamalar için daha önce “TMS 17 Kiralama İşlemleri” standardı esas alınmaktaydı. Ancak zaman içerisinde bu standardın bazı eksiklerinin olduğu ve standarttaki mevcut hükümlerin yetersiz olduğu konusunda eleştiriler ortaya çıkmıştır. Bu eleştirilerin giderilmesi amacıyla IASB ve FASB Ocak 2016’da 01.01.2019 tarihinden itibaren uygulanmak üzere kiralama işlemleri için yeni bir standart yayımlamıştır. Türkiye’de ise KGK Nisan 2018’de 01.01.2019 tarihi itibarıyla başlayan hesap dönemlerinde uygulanmak üzere IASB ve FASB tarafından yayımlanan yeni standardı Türkçeye çevirerek yayımlamıştır.

Kirama sürecinde ilk olarak bakılması gereken nokta dayanak varlığın kullanım hakkıdır. Kiracının dayanak varlığın kullanım hakkını belirlenen süre için alması ve söz konusu varlığın ekonomik yararının büyük bir kısmını veya tamamını elde etme ve varlığı yönetme hakkına sahip olması gerekmektedir (Tulum, 2020, s. 367). Kiralama, kiracı tarafın kullanım hakkını elde ettiği varlık için kiraya veren tarafa bir ödeme yaptığı sözleşmedir. Bu durumla birlikte kiraya veren taraf sözleşme süresince kararlaştırılan tarihten itibaren sahip olduğu varlığın kullanım hakkını kiracıya verir. Kiralamanın uzatma seçeneği de sözleşmede yer alabilir. Ek olarak sözleşmenin son bulunduğu tarihte söz konusu varlığın mülkiyeti kiracıya teslim edilebilir (McConnell ve Schallheim, 1983, s. 238). Sözleşmenin bir kiralama sözleşmesi olup olmadığı veya sözleşmenin bir kiralama işlemi içerip içermediği hususu ilk etapta işletme tarafından değerlendirilmelidir. Bir dayanak varlığın kullanımını kontrol etme hakkını belirli bir bedel karşılığında belirli bir süre için karşı tarafa devretme işlemi kiralama olarak tanımlanmaktadır (TFRS 16 EK A). Aynı şekilde taraflar arasındaki sözleşmede dayanak varlığın kullanımını kontrol etme hakkının bir süreliğine karşı tarafa devredilmesiyle ve bu devir karşılığında belirli bir bedel bulunduğu ile ilgili hükümler taşıyorsa bu sözleşme kiralama sözleşmesidir. Ayrıca “Kiralama”, Türk Dil Kurumu’nun resmi internet sitesinde “bir taşınır veya taşınmazın kullanım hakkının belli bir süre için ve belli bir kira karşılığında kiracıya verilmesi” olarak tanımlanmaktadır (“Kiralama”, 2023)

Kiralama sözleşmesinin tarafları ise kiracı ve kiraya verendir. Kiracı tarafı, tanımlanan dayanak varlığın kullanım hakkını belirli bir süre için bedeli karşılığında elde eden taraf olarak tanımlanırken kiraya veren taraf ise tanımlanan dayanak varlığın kullanım hakkını belirli bir süre için bedeli karşılığında veren taraf olarak tanımlanmaktadır (TFRS 16 EK A).

Kiralama işleminin unsurlarına bakıldığında bu unsurlar tanımlanan varlığın belirlenmesi, kullanımını kontrol etme hakkı, belirli bir kira süresi ve kira bedeli olmak üzere 4’e ayrılmaktadır (Marşap ve Yanık, 2018, s. 27).

a) Tanımlanan Varlığın Belirlenmesi: Dayanak varlık genellikle sözleşmede açıkça belirlenecek şekilde tanımlanır. Aynı zamanda dayanak varlık kiracının kullanımına sunulduğu vakit zımnî olarak da tanımlanabilmektedir (TFRS 16 EK B13). Dayanak varlık sözleşmede açık bir şekilde belirlenmiş olsa dahi kiraya veren tarafın kullanım süresi boyunca söz konusu varlığı ikame etmede aslî bir hakka sahip olması durumunda kiracı, sözleşmede açık bir şekilde belirlenen dayanak varlığı kullanım hakkına sahip değildir. Tedarikçi tarafındaki bu hak aşağıda yer alan koşulların birlikte mevcut olması halinde aslî bir nitelik kazanır (TFRS 16 EK B14).

(i) Tedarikçinin kullanım süresi kapsamında alternatif varlıkları ikame etme imkânına sahip olması,

(ii) Tedarikçinin alternatif varlıkları ikame etme hakkını kullanması durumunda ekonomik bir yarar sağlayacak olması.

b) Tanımlanan Varlığı Kontrol Etme Hakkı: Sözleşme süreci boyunca kiracı tarafın sözleşme süresinin sadece belirli bir kısmında dayanak varlığın kullanımını kontrol etme hakkına sahip olması halinde sözleşmede sadece belirlenen bu süre için bir kiralama sözleşmesinin olduğundan bahsedilebilir (TFRS 16 B10).

c) Kiralama Süresi: Kiralama süresi kiralamanın fiilen başladığı tarihte başlar ve kiraya verenin kiracıya sağladığı tüm bedelsiz kiralama sürelerini kapsar (TFRS 16 EK B36). Kira sözleşmesinde söz konusu kira süresinin sona ermesi durumunda üç farklı opsiyon bulunmaktadır. Bunlar kiraya konu varlığı satın alınması, kiralamanın uzatılması ve kiralamanın sonlandırılmasıdır. Dolayısıyla kiralama süresinin belirlenmesinde kiracı tarafın kiralamayı uzatma ve sonlandırma hakkını veren opsiyonları kullanıp kullanmayacağı da önem arz etmektedir (Marşap ve Yanık, 2018, s. 27).

d) Kira Bedeli Ödemeleri: Tanımlanan dayanak varlığın kullanım haklarıyla ilgili olarak kiralama süresince kiracı tarafından kiraya verene yapılan ödemelerdir. Bu ödemeler aşağıda yer alan unsurlardan oluşmaktadır (TFRS 16 EK A).

(i) Kiralama teşviklerinin düştüğü sabit ödemeler (özü itibariyle sabit ödemeler dâhil),

(ii) Bir endeks veya orana bağlı olarak değişkenlik gösteren kira ödemeleri,

(iii) Satın alma opsiyonunun kiracı tarafından kesin olarak kullanılacağına makul ölçüde kesin olması halinde söz konusu opsiyonun kullanım fiyatı,

(iv) Kiralamayı sonlandırma opsiyonunun kiracı tarafından kullanılması halinde bu sonlandırma opsiyonuna ilişkin ceza ödemeleridir.

Kiralamanın önemi ve kiralamaya ilişkin standartta yapılan revizyon nedeniyle kiralama işlemlerinin muhasebeleştirilmesi hem finansal kiralamada hem de faaliyet kiralamasında önem arz etmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı kiralama işlemlerinin hem kiracı hem de kiraya veren açısından muhasebeleştirilmesi konusunda örnek uygulama yaparak konunun anlaşılmasına katkı sağlamaktır.

Bu çalışmada öncelikli olarak kiralamalar standardının tarihsel sürecine yer verilmiştir. Ardından son yayımlanan TFRS 16 standardın getirdiği yenilik ve düzenlemeler incelenerek finansal tablolar üzerindeki etkisi incelenmiştir. Daha sonra yeni standardın eski standarttan farklılaştığı noktaların daha iyi anlaşılması amacıyla kiralama işlemine taraf olan kiracı ve kiraya veren taraflar için örnek uygulamalara yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde kiralamalar ile ilgili uluslararası alanda ve Türkiye’de yapılmış olan çalışmaların bazılarına yer verilecektir.

Uluslararası alanda kiralamalar konusu ile ilgili olarak yapılan çalışmalar için uzun bir süre IAS 17 Leases standardı esas alınmıştır. Ancak IASB ve FASB’in Ocak 2016’da 01.01.2019 tarihinden itibaren uygulanmak üzere kiralama işlemleri için IFRS 16 Leases standardını yayımlamıştır. Bu noktadan sonra yapılan çalışmalar ve araştırmalar yeni standart ve yeni standardın eski standart ile karşılaştırılması üzerine olmaya başlamıştır. Uluslararası alanda yapılan çalışmalardan bazıları Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Kiralamalar Konusu ile İlgili Olarak Yapılan Uluslararası Çalışmalar

Yıl	Araştırmacılar	Araştırma	Sonuç
2017	Sacarin	IFRS 16 “Leases” – Consequences on the Financial Statements and Financial Indicators	IFRS 16 standardının yayımlanması ile birlikte artık kiracı taraf için finansal ve faaliyet kiralaması şeklinde bir ayırım yapılmayacağı belirtilmiştir.
2017	Joubert, Garvie, ve Parle	Implications of the New Accounting Standard for Leases AASB 16 (IFRS 16) with the Inclusion of Operating Leases in the Balance Sheet.	IFRS 16 standardı finansal kiralama ile faaliyet kiralaması arasındaki ayrımı ortadan kaldırarak ve tüm kiralamaların kiralanan varlık ve kiralama yükümlülüğü olarak bilançoda yer almasına neden olan “kullanım hakkını” temel alan farklı bir bakış açısı benimsediği belirtilmiştir.
2017	Bunea-Bontaş	Lease accounting under IFRS 16 and IAS 17—a comparative approach	IFRS 16, kiracılar için bazı farklılıklar getirmiştir. İstisnalar dışında, tüm kiralamalar bilançoda yer alır ve bir varlığın ve bir yükümlülüğün muhasebeleştirilmesiyle sonuçlanmaktadır. Dolayısıyla yeni standart bilanço ve bilanço ile ilgili bazı rasyoları da etkileyeceği belirtilmiştir.
2018	Magli, Nobolo ve Oglari	The Effects on Financial Leverage and Performance: The IFRS 16	IFRS 16’nın belirli iş sektörlerinde hem finansal durum hem de ekonomik performans açısından kiracıların finansal tabloları üzerinde önemli bir etkiye sahip olacağı tespit edilmiştir.
2018	Morales-Díaz, ve Zamora-Ramírez	The Impact of IFRS 16 on Key Financial Ratios: a New Methodological Approach	Elde edilen bulgulara göre, IFRS 16’nın benimsenmesiyle Avrupa’da kote edilen şirketlerin bilanço, kaldıraç ve ödeme gücü oranları üzerinde önemli bir etki söz konusu olacaktır.
2018	Giner ve Pardo	The Value Relevance of Operating Lease Liabilities: Economic Effects of IFRS 16	Elde edilen sonuçlar, Europe Economics (2017) tarafından yapılan son araştırmayla tutarlı olarak piyasanın faaliyet kiralamalarını yükümlülük olarak gördüğünü doğrulamakta ve yatırımcıların tüm kiralamaları mülkiyet hakkı olarak algıladıkları tespit edilmiştir.
2018	Hladika ve Valenta	Analysis of the effects of applying the new IFRS 16 Leases on the financial statements.	Yeni bir kiralama standardının uygulanması, kiracı açısından kiralamaların muhasebeleştirilme ve finansal tablolarda raporlanma şekli temelden değiştirecektir. IFRS 16’da getirilen önemli değişiklik, kiracı için mevcut faaliyet kiralamasının aktifleştirilmesini içermektedir. Tüm kiralamaların kiracının finansal durum tablosunda kullanım hakkı varlığı ve kiralama yükümlülüğü olarak tanınması, finansal tabloların kalitesinin ve karşılaştırılabilirliğinin artmasına ve bir şirketin (kiracı) şeffaflığının artmasına katkıda bulunacaktır.

Kiralama İşlemlerinin Tfrs 16 Kapsamında Kiracı Ve Kiraya Veren Açısından Örnekleştirilmesi

2019	Stancheva-Todorova ve Velinova-Sokolova	IFRS 16 Leases and Its Impact on Company's Financial Reporting, Financial Ratios and Performance Metrics	IAS 17'ye göre kiracı ve kiraya veren taraf için farklı bir sınıflandırma söz konusu iken yayımlanan yeni IFRS 16 ile birlikte artık kiracı taraf için finansal ve faaliyet kiralaması arasındaki ayrımın ortadan kalktığı belirtilmiştir.
2019	Kwon, Na ve Park	The Economic Effects of IFRS Adoption in Korea	Ampirik analiz sonucu elde edilen bulgulara göre IFRS standartlarının benimsenmesi şirketlerin kazanç kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir.
2021	Raoli	Transition to the New Lease Accounting Model (IFRS 16) and Companies Performance Evidence from Italian Listed Companies	Ampirik analiz sonucu elde edilen bulgulara göre, karlılık oranları için ilginç sonuçlar ortaya çıkmıştır. Yeni standart ile birlikte birçok rasyoda önemli farklılıklar tespit edilmiştir.

Türkiye’de kiralama konusu ile ilgili olarak aynı şekilde yapılan çalışmalar için uzun bir süre “TMS 17 Kiralama İşlemleri” standardı esas alınmıştır. Ancak KGK, Nisan 2018’de 01.01.2019 tarihinden itibaren uygulanmak üzere kiralama işlemleri için “TFRS 16 Kiralamalar” standardını yayımlamıştır. Bu noktadan sonra yapılan çalışmalar ve araştırmalar yeni standart ve yeni standardın eski standart ile karşılaştırılması üzerine olmaya başlamıştır. Türkiye’de yapılmış olan çalışmalardan bazılarına Tablo 2’de yer verilmiştir.

Yıl	Araştırmacılar	Araştırma	Sonuç
2014	Gönen ve Akça	Finansal Kiralama İşlemlerinin TMS-17 Kiralama İşlemleri Standardı ve Vergi Usul Kanunu Açısından Muhasebeleştirilmesi	UFRS ve Yeni TTK ile birlikte muhasebe sisteminde köklü değişiklikler söz konusu olmuştur. Dolayısıyla geleneksel sistem ile yeni sistem arasında birtakım farklılıklar belirlenmiştir. Söz konusu bu farklılıklar, TMS ve VUK açısından işlemlerin muhasebeleştirilmesinde de birtakım sıkıntılara neden olmuştur. Finansal kiralama işlemlerinin muhasebeleştirilmesinde TMS 17 ve VUK uygulamaları arasında da bir takım benzerlik ve farklılıkların var olduğu çalışmada ortaya konulmuştur.
2017	Cengiz	Finansal Kiralama İşlemlerinin Mevzuat Boyutu ve Muhasebe Uygulamaları: TMS 17 ve VUK Kapsamında İncelenmesi	Çalışmada TMS 17 ile VUK’a göre muhasebe uygulamalarının kiracı ve kiralayana açısından benzerlikleri ve farklılıkları ortaya konulmuştur. Çalışmanın örnek uygulamasında görüleceği üzere finansal kiralama işlemlerinin muhasebe uygulamalarında kiracının kira konusu varlıkları TMS 17’ye göre maddi duran varlıklarda göstermesi gerektiği, VUK’a göre ise maddi olmayan duran varlıklarda gösterildiği tespit edilmiştir.
2017	Şişman ve Şişman	Finansal Kiralama (Leasing) ve Ekonomi İçin Önemi: Riskler, Avantajlar	Finansal kiralama sözleşmelerinin başarılı olması için; anapara ve faiz ödemeleri için uluslararası leasing sözleşmelerinde döviz kurlarının öngörülebilir olması ve enflasyon düzeyinin yüksek olmamasının önemli olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca leasing ekonomideki yatırım iklimiyle ilgili koşulların geliştirilmesiyle çağdaş dünyanın bir parçası olabileceği belirtilmiştir.
2018	Şeker ve Çemberlitaş	TMS 17 Kapsamında Finansal Kiralama İşlemlerinin Raporlanması	Çalışmada TMS 17 standardının, faaliyetlerin ve finansal kiralamanın muhasebeleştirilmesi anlamında kullanılacak politikalara yer verilmiştir. Bu politikaların hem kiraya veren hem de kiracı açısından uygulanmasına yönelik örnekler verilmiştir.
2018	Marşap ve Yanık	IFRS 16 Kapsamında Kiralama İşlemlerinin Finansal Raporlamaya Etkisinin İncelenmesi	Elde edilen sonuçlara göre TFRS 16 kiraya veren açısından bir değişiklik yaratmamıştır. Kiracı açısından ise önemli değişiklikler getirmiştir. Bu değişiklikler hem finansal durum tablosunu hem de kâr zarar tablosunu etkilemiştir.
2019	Gökgez	TFRS 16 Kiralamalar Standardı Çerçevesinde Kiralama İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi	TFRS 16 ile kiracı açısından finansal kiralama ve faaliyet kiralaması ayrımına son verilmiştir. TFRS 16 kapsamında kiraya veren açısından getirilen bir yenilik bulunmamakta ve finansal kiralama ve faaliyet kiralaması ayrımı devam etmektedir.
2020	Özdoğan ve Uygun	TMS 17 Kiralama İşlemleri Standardından TFRS 16 Kiralamalar Standardına Geçişte BİST Şirketlerine Yönelik Sektörel Etkilerin Karşılaştırmalı Analizi	TMS 17’ye göre, bir kiralama işlemi kiracı açısından finansal ve faaliyet kiralaması olarak ayrılmakta ve faaliyet kiralamasından kaynaklı işlemler bilanço dışında takip edilmektedir. TFRS 16’ya göre ise kiracı açısından bu ayrım son verilmiş olup istisna olarak sayılan kiralama işlemleri (süresi 12 ay ve altı olanlar ile düşük değerli kiralamalar) dışında kalan tüm kiralama işlemleri finansal kiralama işlemi olarak kabul edilerek bu işlemden kaynaklı varlık ve yükümlülükler bilanço içine taşınmaktadır.

2020	Akdoğan ve Erhan	TFRS 16 Kiralamalar Standardının Finansal Tablolar Üzerine Etkisi ve Perakendecilik Sektörü Üzerine Bir Araştırma	TFRS 16 değerlendirildiğinde, faaliyet ya da finansal kiralama ayrımı yapılmaksızın kiralanan varlıkların tamamının finansal durum tablosuna varlık olarak, kira tutarlarının bugünkü değerlerinin de yükümlülük olarak finansal tablolara dâhil edilmesi gerçeğe uygun bilgileri finansal tablo okuyucusuna sunmak açısından faydalı olduğu belirtilmiştir.
2020	Tulum	TFRS 16 Kiralamalar ve TMS 17 Kiralama İşlemleri Standartlarına Göre Sat-Geri Kirala İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi	TFRS 16, kiraya verenler açısından bir değişiklik getirmemiş olup kiraya veren firmalar kiralama işlemlerini yine finansal kiralama ve faaliyet kiralaması olarak sınıflandırmaya devam edeceklerdir. Ancak kiracı açısından böyle bir sınıflandırma olmayacak ve kiracılar, kiralama işlemlerinin tümünü bilançolarında göstereceklerdir. Faaliyet kiralamasının en önemli avantajlarından biri, kiracı firmaların borçlarının bilançoda gösterilerek riskin hem yatırımcılar hem de kiracılar açısından en aza indirilmiş olmasıdır. Faaliyet kiralamasının bilançoda gösterilmesi, daha şeffaf ve güvenilir bir raporlamaya imkân sağlayarak finansal bilgi kullanıcılarının en doğru kararları vermeleri konusunda yol gösterici olacağı vurgulanmıştır.
2020	Arzova ve Şahin	Kiralama İşlemlerinin IFRS 16 ve ASC 842 Standartlarına Göre Finansal Tablolar Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi	Yeni standartların benzerlikleri ve farklılıkları olsa da iki standardın da kiralama işlemlerinin raporlanmasına kattığı en önemli yenilik önceki standartlarda bilanço dışı nitelikte bir unsur olan faaliyet kiralaması işlemlerine bilançoda yer verilmesidir.

3. TFRS 16 KİRALAMALAR STANDARDINA GÖRE KİRALAMA İŞLEMLERİ

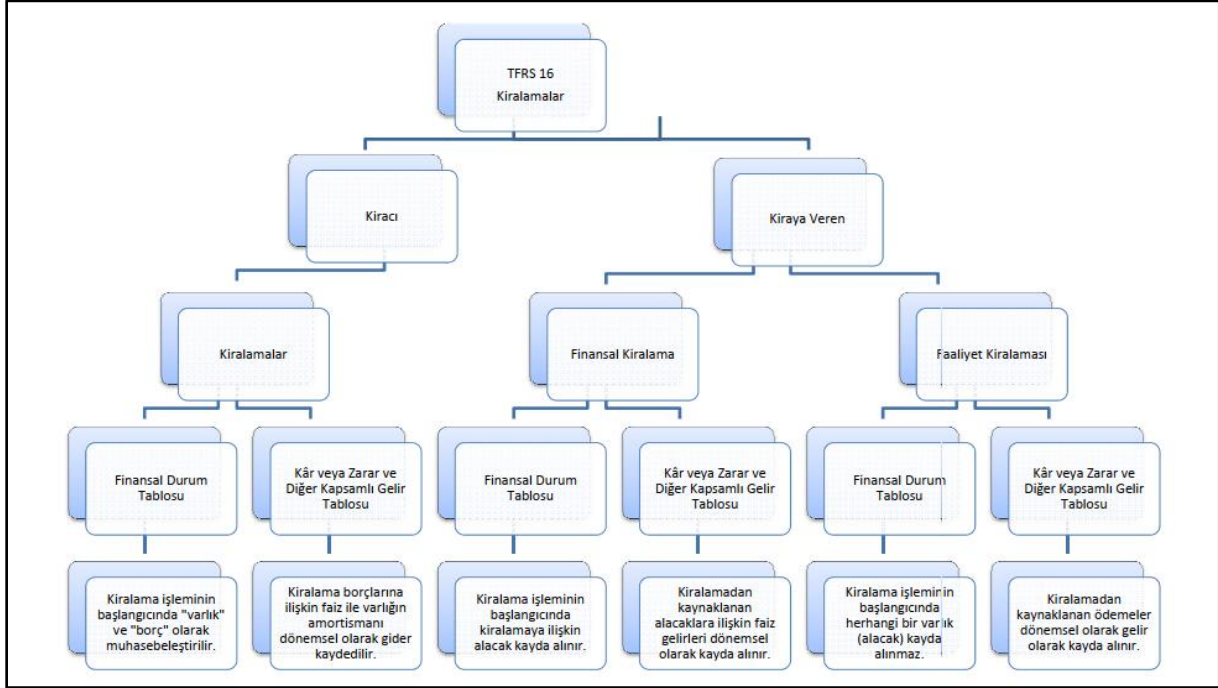
IFRS 16 standardından önce geçerli olan UMS 17 standardına göre, finansal kiralama ve faaliyet kiralaması işlemleri için kiracı tarafında bir fark söz konusuydu. Kiracı taraf finansal kiralama işlemlerini finansal durum tablolarına dahil ederken faaliyet kiralaması işlemlerini finansal durum tablolarına aktarmıyordu. Dolayısıyla firma ile ilgilenen yatırımcılar da işletmenin mali durumunu tam olarak değerlendiremiyordu. IASB ve FASB da bu durumdan ötürü bir proje başlatarak söz konusu farkı ortadan kaldıracak olan IFRS 16'yı 2019 yılından itibaren geçerli olmak üzere Ocak 2016'da duyurdu. Bu yeni standarda göre de kiracı tarafında finansal kiralama ve faaliyet kiralaması ayrımı ortadan kalkmış oldu. Kiraya veren taraf incelendiğinde UMS 17'de geçerli olan hüküm ve açıklamaların aynı şekilde devam ettirilmesi konusunda fikir birliğine varıldı (TFRS 16 Kiralamalar Sunumu). Yeni standardından önceki standarttan en büyük farkı da kiralama işlemi ayrımının kiracı açısından ortadan kalkması ve bunun yerine sadece "Kiralamalar" ifadesinin kullanılmasıdır. (Kaval, 2018, s. 12).

TFRS 16 farklı bir bakış açısı benimsemektedir (Parle, Garvie ve Joubert, 2017, s. 1). Yeni standart, muhasebe dünyasına yeni bir kiralama tanımı kazandırmakta ve kiralamayı hizmet sözleşmesinden ayırmak için varlıklara kullanım hakkına yönelik bir kriter getirmektedir (Magli, Nobolo ve Ogliari, 2018, s. 77). Yeni standart ile birlikte artık faaliyet kiralamaların da finansal durum tablolarında yer alacak olması işletmelerin finansal tabloları üzerinde önemli bir etki oluşturacaktır. Elbette bu değişiklikle birlikte finansal durum tablolarını temel alan tüm unsurların da etkileneceği kesindir. (Morales-Diaz ve Zamora-Ramirez, 2018, s. 3-4). Önceki paragrafta da bahsedildiği üzere söz konusu farklılıklar birtakım problemlere yol açmaktadır.

IASB ve FASB bu sorunları giderebilmek, ihtiyaçları karşılayabilmek ve daha şeffaf bir ortam oluşturabilmek adına yeni bir standart üzerinde çalışmıştır. 01.01.2019 tarihinden itibaren geçerli olan yeni standart “IFRS 16 Leases” olarak adlandırılırken, KGK bu değişikliğe ayak uydurmuş ve “TFRS 16 Kiralamalar” standardını yayımlamıştır. Kiralama işlemlerinin tanımlanması ve muhasebe kayıtlarının yapılması bakımından çok önemli farklılıklar bulunmamaktadır. Ancak TFRS 16 standardında dayanak varlığın ilk olarak kaydedilmesi aşamasında gerçeğe uygun değer yerine asgari kira ödemelerinin net bugünkü değeri dikkate alınmaktadır (Akdoğan ve Doğan, 2020, s. 167-168).

Küreselleşme, çok uluslu şirketlerin artmasında ve finansal piyasaların gelişmesinde büyük rol oynamaktadır. Ancak bu süreç beraberinde birtakım sorunlar getirmektedir. Çeşitli ülkelerin çeşitli uygulamaları söz konusu firmaların kıyaslanmasını zorlaştırmaktadır. Bu sorunu giderebilmek ve finansal şeffaflığın sağlanması amacıyla Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Türkiye’de de uygulanmaya başlamıştır. Bu standartların Türkiye’de de yayımlanmasına ve uygulanmasına öncülük eden kurum olan KGK, bu alanda yetkili olan tek yetkili kurumdur (Gönen ve Akça, 2014, s. 72). Revize edilmiş olan IFRS 16 standardı Türkiye’de 16.04.2018 tarihli 29826 sayılı Resmi Gazete’de KGK tarafından yayımlanan standart ile uygulanmıştır. Finansal kiralamalardan kaynaklanan nakit akışlarının tutar, zamanlama ve belirsizlik noktasında değerlendirilmesinde temel rol oynayan bilgi ve ifadelerin rapor edilebilmesi amacıyla finansal kiralama işlemlerinin uygun bir şekilde finansal tablolara yansıtılması hedeflenmektedir. Bu hedeflerle birlikte kiracı ve kiraya veren taraflarının aralarındaki kiralama işlemleri için varlık ve yükümlülüklerinin muhasebe kayıtlarının yapılması önem taşımaktadır (Arzova ve Şahin, 2020, s. 58). Şekil 1 incelendiğinde kiralama işlemlerinin TFRS 16’ya göre muhasebeleştirme ve raporlama aşamalarının akışı görülmektedir.

Şekil 1. TFRS 16'ya Göre Muhasebeleştirme ve Raporlama Aşamaları



Kaynak: (Gökgöz, 2019, s. 326).

3.1. Kiralama Çeşitleri

Kiralamalar; süre, finansal raporlara yansıma, değer ve üçüncü kişilere yeniden kiralama durumlarına göre aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (Marşap ve Yanık, 2018, s. 27).

- 1) **Finansal Kiralama:** Dayanak varlığın mülkiyetinden kaynaklanan tüm risk ve getirilerin önemli ölçüde devredildiği kiralamalardır.
- 2) **Faaliyet Kiralaması:** Dayanak varlığın mülkiyetinden kaynaklanan tüm risk ve getirilerin önemli ölçüde devredilmediği kiralamalardır.
- 3) **Kısa Vadeli Kiralama:** Kiralama işleminin fiilen başladığı tarih ile birlikte kiralama süresi 12 ay veya daha kısa olan kiralamalardır. Ancak kiralama işleminin bir satın alma opsiyonu içermesi durumunda bu kiralama işlemi kısa vadeli bir kiralama değildir.
- 4) **Alt Kiralama:** Dayanak varlığın ilk kiralama işleminde yani ana kiralamada kiracı olan tarafın dayanak varlığı üçüncü bir tarafa yeniden kiraya vermesidir. Ana kiralama yürürlükte kalmaya devam etmektedir.

5) Dayanak Varlığın Düşük Değerli Olduğu Kiralamalar: Varlığın düşük değerli olduğu kiralamalarda kiracı, kiralamaya ilişkin olarak kira ödemelerini, kira süresi boyunca doğrusal olarak ya da farklı bir sistematik esasa göre gider olarak finansal tablolarına yansıtabilir (TFRS 16 MD. 6).

6) Sat ve Geri Kiralama: Dayanak varlığın satılması ve aynı dayanak varlığın geri kiralanmasıdır.

3.2. Finansal Kiralama İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi

Çalışmanın bu bölümünde finansal kiralama işlemlerinin sözleşmelerde taraf olan kiracı ve kiraya veren açısından finansal tablolarına yansıtılması ve izleyen dönemlerde yapılacak kayıtların nasıl olacağı ile ilgili olarak açıklamalarda bulunulmuştur.

3.2.1. Kiracı Açısından

İlk ölçüm penceresinden bakıldığında bir kullanım hakkı ve bir kira yükümlülüğü kiracı tarafından finansal tablolara yansıtılır. Bu işlem için kiralamanın fiilen başladığı tarih esas alınır. Kullanım hakkı dayanak varlığın maliyeti üzerinden hesaplanır. İzleyen dönemlerde karşılaşılabilecek olan henüz ödenmemiş kira yükümlülükleri kiralamanın başladığı tarihte bugünkü değer üzerinden hesaplanır ve varlığın maliyetine dahil edilir. O tarihte ödenmemiş olan kira ödeme tutarlarının bugünkü değeri ölçülürken zımni faiz oranı veya bu oranın belirlenmesinde birtakım zorluklarla karşılaşıldığında bu oranın yerine alternatif borçlanma faiz oranı kullanılır (TFRS 16 B22-26).

İzleyen dönem penceresinden bakıldığında kiralamanın fiilen başladığı tarihte aşağıda yer alan ölçüm yöntemlerinden herhangi birinin kiracı tarafından uygulanmaması halinde, kullanım hakkı dayanak varlığın maliyet yöntemi uygulanarak ölçülür (TFRS 16 EK A).

(a) Kiracı, yatırım amaçlı edindiği gayrimenkulleri için “TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller” standardında yer alan gerçeğe uygun değer yöntemini uygulaması halinde, söz konusu standartta yer alan yatırım amaçlı gayrimenkul tanımını ifade eden kullanım hakkı varlıkları da aynı şekilde gerçeğe uygun değer yöntemiyle ölçülür (TFRS 16 MD. 34).

(b) Kiracı, kiralamaya ilişkin dayanak varlıklarının TMS 16 standardında bulunan yeniden değerlendirme yöntemiyle ölçülen bir maddi duran varlık ile ilişkili olması halinde, söz konusu dayanak varlıklarının tamamı için yeniden değerlendirme yöntemini uygulayabilir (TFRS 16 MD. 35).

Kiralamanın fiilen başladığı tarih ilk ölçümün yapıldığı tarihtir ve bu tarihte maliyet yöntemi esas alınır. Ancak izleyen dönemlerde kiracı, kira yükümlülüğünü aşağıda yer alan şekilde ölçmektedir (TFRS 16 MD. 36).

- (i) Kiracı defter değerini, kira yükümlülüğünde yer alan faizi yansıtmak şekilde artırır,
- (ii) Kiracı defter değerini, yapılan kira ödemelerini yansıtmak şekilde azaltır,
- (iii) Kiracı defter değerini, standarttaki 39-46 paragraflarında yer alan tüm yeniden değerlendirme ve kiralamada yapılan değişiklikleri yansıtmak şekilde veya revize edilmiş özü itibariyle sabit kira ödemelerini yansıtmak şekilde yeniden ölçer.

TFRS 16'ya göre kiralama işleminin kiracı tarafından değerlendirilmesinin özeti aşağıda maddeler halinde sunulmaktadır (Karataş, 2019, s. 61):

- 1.Varlığın kullanım hakkının ilk muhasebeleştirmede maliyeti üzerinden ölçülmesi,
- 2.Yükümlülüklerin yapılacak kira ödemelerinin bugünkü değeri üzerinden gösterilmesi,
- 3.Varlığın kullanım hakkının mülkiyet hakkına sahip olunan maddi duran varlıklarla aynı amortisman uygulamasına tabi tutulması,
- 4.Sözleşme kapsamında yapılan kira ödemelerinin faiz ve anapara ödemeleri olarak ayrılması,

3.2.2. Kiraya Veren Açısından

İlk ölçüm penceresinden bakıldığında kiralamanın fiilen başladığı tarihte kiraya veren sahip olunan varlıkları finansal tablosuna alır ve bu işlemleri net kiralama yatırımına eşit tutarda bir alacak olarak sunar (TFRS 16 B67).

Net kiralama yatırım tutarı söz konusu kiralamadaki zımni faiz oranı üzerinden hesaplanır. Dayanak varlığı alt kiralama kapsamında kiraya veren taraf olan kiracı, zımni faiz oranını alt kiralamada kolaylık ölçmemesi durumunda ana kiralamada kullanılan iskonto oranını kullanabilir. Net kiralama yatırım tutarının ilk ölçümü sırasında, başlangıçta katlanılan doğrudan maliyetler bu tutara eklenir ve bu durum kiralama süresince finansal tablolarına yansıtılan gelirleri azaltır. Zımni faiz oranı ve başlangıçta katlanılan doğrudan maliyet unsuru net kiralama tutarına ayrı olarak değil, kiralamaya kendiliğinden dahil olacak şekilde belirlenmektedir (TFRS 16 B63-64).

İzleyen dönem penceresinden bakıldığında kiraya veren taraf kiralama sözleşmesine ilişkin olarak bir gelir elde etmektedir. Bu finansman geliri net kiralama yatırımı tutarına ilişkin sabit

bir dönemsel getiri oranını yansıtan bir esas çerçevesinde finansal tablolara dahil edilir. Sistematik ve rasyonel bir şekilde dönem kira ödemelerinin dağıtılması kiraya veren tarafın amaçları arasındadır ve kiraya veren taraf bu döneme ilişkin ödemeleri, ana parayı ve kazanılmamış olan finansman gelirini azaltmak için brüt kiralama yatırımından düşmektedir (TFRS 16 B75-76).

3.3. Faaliyet Kiralaması İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi

Çalışmanın bu bölümünde faaliyet kiralaması işlemlerinin sözleşmelerde taraf olan kiracı ve kiraya veren açısından finansal tablolarına yansıtılması ve izleyen dönemlerde yapılacak kayıtların nasıl olacağına yer verilmiştir.

3.3.1. Kiracı Açısından

İlk ölçüm ve izleyen dönem penceresinden bakıldığında TFRS 16 standardının muhasebe politikaları ve gereklilikleri, kiraya veren açısından kiralama işleminin içeriği ve amacına, dolayısıyla işlemin özüne göre değişmektedir. Kiralamanın faaliyet veya finansal kiralama olarak sınıflandırılmasında muhasebeleştirme ve raporlamada farklılık göze çarpmaktadır. Ancak bu durum kiracı tarafından bakıldığında yine muhasebe politikaları ve gereklilikleri kapsamında finansal kiralama ve faaliyet kiralaması olması açısından bir fark yaratmamaktadır (Marşap ve Yanık, 2020, s. 38).

Yukarıda ifade edildiği gibi kiralama işlemlerinin muhasebeleştirilmesi temelde finansal kiralama veya faaliyet kiralaması işlemi olmasına bağlı olarak farklılık gösterir. Kiralama işleminin yeni standart ile kiracı tarafında fark oluşturmaması sebebiyle işlemlere ilişkin özet bilgiye tekrar yer verilmemiştir (Bkz. 2.2.1. Kiracı Açısından). Aynı zamanda bahsedilen her bir işlem kiracı ve kiraya veren açısından da özellik arz eder. Bu bağlamda çalışmanın ilerleyen kısmında hem finansal kiralama işlemleri hem de faaliyet kiralaması işlemlerinin nasıl muhasebeleştirileceği kiracı ve kiraya veren açısından örnek kayıtlar üzerinden gösterilmiştir.

3.3.2. Kiraya Veren Açısından

İlk ölçüm penceresinden bakıldığında faaliyet kiralaması sonucu kira ödemesi elde edecek olan kiraya veren taraf, bu ödemeleri doğrusal veya başka bir sistematik esasa göre finansal tablolarına almaktadır. Tanımlanan varlığın kullanımı sonucu faydadaki azalma durumunu daha iyi temsil edebilmesi halinde kiraya veren taraf başka bir sistematik esasını uygulayabilir (TFRS 16 MD. 81).

Kiraya veren taraf, kira ödemeleri sonucu elde ettiği kira gelirleri karşısında katlandığı

maliyetleri finansal tablolarına gider olarak yansıtır. Katlanılan bu maliyetlere amortisman da dahil edilir. Başlangıçta katlanılan doğrudan maliyetler tanımlanan varlığın defter değerine kiraya veren tarafından ilave edilir ve kiralama süresince bu maliyetler kira gelirlerinde uygulanan aynı yöntem ile finansal tablolarda gider olarak gösterilir (TFRS 16 MD. 82-83).

İzleyen dönem penceresinden bakıldığında, faaliyet kiralaması kapsamında sözleşmede tanımlanan varlık için bir değer düşüklüğü olup olmadığı ve eğer ki var ise bu değer düşüklüğünün muhasebe kayıtlarının yapılmasına ilişkin olarak kiraya veren taraf TMS 36 standardını esas alır Faaliyet kiralamasına ilişkin olarak herhangi bir satış karı, kiraya veren tarafın üretici ya da satıcı konumu durumunda olması halinde finansal tablolara yansıtılmaz. Çünkü bu işlem, satış işlemi ile eşdeğer bir işlem olarak kabul edilmemektedir. Faaliyet kiralaması kapsamında yapılan bir değişiklik kiraya veren tarafından, asli kiralamaya ilişkin önceden ödenen veya tahakkuk edilen ödeme tutarlarını değişiklik sonucu ortaya çıkan yeni kiralamadaki ödeme tutarlarının bir parçası olacak şekilde kabul ederek, söz konusu değişikliğin uygulanmasıyla birlikte yeni bir kiralama işlemi olarak muhasebe kaydı yapılır (TFRS 16 MD. 85-87).

4. KİRALAMA İŞLEMLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Çalışmanın bu bölümünde kiralama işlemlerinin kiracı ve kiraya veren taraflar açısından finansal tablolarına nasıl yansıtıldıkları diğer bir ifadeyle tarafların bu işlemleri nasıl muhasebeleştirdikleri gösterilmiştir.

Öncelikle işletmelerin, söz konusu sözleşmenin bir kiralama işlemi olup olmadığını değerlendirmesi gerekir. Bu değerlendirmede de sözleşmenin bir bedel karşılığında dayanak varlığın kullanım hakkını kontrol etmeyi belirlenen süre çerçevesinde devretmesi sözleşmenin bir kirala sözleşmesi ya da bir kiralama işlemi içerdiğini göstermektedir (TFRS 16 MD. 9).

İşletme, sözleşmenin bir kiralama sözleşmesi olduğunu veya sözleşmenin bir kiralama işlemi içerdiğini tespit etmesinin ardından sözleşmede yer alan her bir kiralama bileşeni için, sözleşmedeki diğer kiralama niteliği taşımayan unsurlardan ayrı bir şekilde kiralama işlemi olarak muhasebeleştirir (TFRS 16 B12).

Aşağıda yer alan muhasebe kayıtları için finansal kiralamaya ilişkin uygulama “Örnek 1” ve faaliyet kiralamasına ilişkin uygulama ise “Örnek 2” kapsamında ele alınmıştır (KGK, 2021, s. 3-35).

ÖRNEK 1: Yıldırım A.Ş. kiracı niteliğinde 01 Ocak 2023 tarihinde ekonomik ömrü 7 sene olan bir deniz aracını 5 yıl fesih edilemez ibaresi ile kiralamıştır. Söz konusu kiralama işlemine

ilişkin sözleşme aynı gün imzalanmıştır. Deniz aracının gerçeğe uygun değeri 250.000 TL'dir. Kira ödemesine ilişkin olarak 31 Aralık 2023, 2024, 2025 ve 2026 tarihlerinde 50.000 TL, 31 Aralık 2027 tarihinde 60.000 TL ödeme yapılacaktır. Kiraya veren taraf kiracıya sözleşmenin sona erdiği tarihte dayanak varlığı satışa çıkaracağını ve ayrıca 75.000 TL üstünde satılırsa fazla kısmını kira indirimi şeklinde geri ödeyeceğini ancak 75.000 TL altında satılırsa eksik kısmın kiracı tarafından karşılanacağını bildirerek sözleşmeye eklemiştir. Söz konusu sözleşmeye ilişkin komisyon ücreti ve noter işlemleri masrafları 1250 TL tutmuş olup kiracı tarafından ödenmiştir. Kiracı tarafından ek borçlanma maliyeti %5'tir.

ÖRNEK 2: ŞAHİN A.Ş. personellerinin firma operasyonlarında kullanabilmesi amacıyla 01 Ocak 2023 tarihinde 35 otomobili 5 yıllığına kiralamıştır. Kiralama borcu toplam 1.800.000 TL olup bu tutar her sözleşme yıl dönümü olmak üzere 5 eşit taksit ile 360.000 TL olarak ödenecektir. İlk kira ödemesi sözleşme tarihi olan 01 Ocak 2023 tarihinde ödenmiştir. ŞAHİN A.Ş. firması kullanım hakkını aldığı otomobiller için eşit paylı amortisman yöntemini tercih etmiştir. Ayrıca sözleşmede yer alan zımni faiz oranı %20 olarak belirlenmiştir.

4.1. Kiracı Açısından Muhasebeleştirme – Finansal Kiralama

Kiralama işlemi için kiracı taraf söz konusu varlık ve yükümlülükleri kaydedecektir. Bunun için deniz aracının 250.000 TL tutarındaki gerçeğe uygun değeri veya asgari kira ödemelerinin %5 zımni faiz oranı ile iskonto edilecek bugünkü değeri değerlendirilir. Kiracı söz konusu değerlerden arasından düşük olanı tercih ederek kayda alacaktır.

Aşağıda yer alan tabloda da görüleceği üzere 01 Ocak 2023 tarihi itibarı ile asgari kira ödemelerinin %5 zımni faiz oranı ile iskonto edilmiş hali 224.307 TL'dir. Bu tutarın gerçeğe uygun değerden daha düşük olması sebebiyle kiracı izleyeceği yolu belirlemiştir.

Dönem	Asgari Ödeme	Hesaplama	Bugünkü Değer
2023	50.000 TL	$50.000 \text{ TL} / (1+\%5)^1$	47.619 TL
2024	50.000 TL	$50.000 \text{ TL} / (1+\%5)^2$	45.351 TL
2025	50.000 TL	$50.000 \text{ TL} / (1+\%5)^3$	43.191 TL
2026	50.000 TL	$50.000 \text{ TL} / (1+\%5)^4$	41.135 TL
2027	60.000 TL	$60.000 \text{ TL} / (1+\%5)^5$	47.011 TL
TOPLAM	260.000 TL	-	224.307 TL

Finansal kiralamaya ilişkin olarak yapılacak kayıt için asgari kira ödemelerinin gelecekteki ve bugünkü değeri arasındaki farkın da muhasebeleştirmeye dahil edilmesi gerekmektedir. Kiracı bu farkı da gözeterek 01 Ocak 2023 tarihinde aşağıdaki kaydı yapacaktır.

01.01.2023		Borç	Alacak
Tesis, Makine ve Cihazlar		224.307 TL	
Ertelenmiş Finansal Kiralama Borçlanma Maliyeti		35.693 TL	
	Kiralama İşlemlerinden Kaynaklanan Yükümlülükler		260.000 TL

01 Ocak 2023 tarihinde kiracının katlandığı başlangıç maliyetlerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin kayıt aşağıda yer almaktadır.

01.01.2023		Borç	Alacak
Tesis, Makine ve Cihazlar		1.250 TL	
	Kasa		1.250 TL

Kira ödemeleri gerçekleştirilirken sözleşmede yer alan zımnî faiz oranı kadar finansman giderine kiracı tarafından katlanılmaktadır. Kira ödemeleri yapılacağı dönemler itibari ile borç-anapara ve finansman gideri şeklinde ayrıştırılacaktır. Bu ayrıma ilişkin hazırlanan tablo aşağıda yer almaktadır.

Dönem	Dönem Başı Yükümlülük Değeri	Finansman Gideri	Ödeme	Dönem Sonu Yükümlülük Değeri
2023	224.307 TL	$224.307 \text{ TL} \times \%5 = 11.215 \text{ TL}$	50.000 TL	$224.307 \text{ TL} - (50.000 \text{ TL} - 11.215 \text{ TL}) = 185.522 \text{ TL}$
2024	185.522 TL	$185.522 \text{ TL} \times \%5 = 9.276 \text{ TL}$	50.000 TL	$185.522 \text{ TL} - (50.000 \text{ TL} - 9.276 \text{ TL}) = 144.798 \text{ TL}$
2025	144.798 TL	$144.798 \text{ TL} \times \%5 = 7.239 \text{ TL}$	50.000 TL	$144.798 \text{ TL} - (50.000 \text{ TL} - 7.239 \text{ TL}) = 102.037 \text{ TL}$
2026	102.037 TL	$102.037 \text{ TL} \times \%5 = 5.101 \text{ TL}$	50.000 TL	$102.037 \text{ TL} - (50.000 \text{ TL} - 5.101 \text{ TL}) = 57.138 \text{ TL}$
2027	57.138 TL	$57.138 \text{ TL} \times \%5 = 2.856 \text{ TL}$	60.000 TL	$57.138 \text{ TL} - (60.000 \text{ TL} - 2.856 \text{ TL}) = 0 \text{ TL}$

Yukarıda verilen bilgiler çerçevesinde kiracı 5 yıl boyunca 31 Aralık tarihlerinde yapacağı ödemelerin muhasebeleştirilmesine ilişkin aşağıdaki kayıtları yapacaktır.

31.12.2023		Borç	Alacak
Kısa Vadeli Finansal Borçlanma Maliyeti		11.215 TL	
	Ertelenmiş Finansal Kiralama Borçlanma Maliyeti		11.215 TL
Kiralama İşlemlerinden Kaynaklanan Yükümlülükler		50.000 TL	
	Kasa		50.000 TL

31.12.2024		Borç	Alacak
Kısa Vadeli Finansal Borçlanma Maliyeti		9.276 TL	
	Ertelemiş Finansal Kiralama Borçlanma Maliyeti		9.276 TL
Kiralama İşlemlerinden Kaynaklanan Yükümlülükler		50.000 TL	
	Kasa		50.000 TL

31.12.2025		Borç	Alacak
Kısa Vadeli Finansal Borçlanma Maliyeti		7.239 TL	
	Ertelemiş Finansal Kiralama Borçlanma Maliyeti		7.239 TL
Kiralama İşlemlerinden Kaynaklanan Yükümlülükler		50.000 TL	
	Kasa		50.000 TL

31.12.2026		Borç	Alacak
Kısa Vadeli Finansal Borçlanma Maliyeti		5.101 TL	
	Ertelemiş Finansal Kiralama Borçlanma Maliyeti		5.101 TL
Kiralama İşlemlerinden Kaynaklanan Yükümlülükler		50.000 TL	
	Kasa		50.000 TL

31.12.2027		Borç	Alacak
Kısa Vadeli Finansal Borçlanma Maliyeti		2.856 TL	
	Ertelemiş Finansal Kiralama Borçlanma Maliyeti		2.856 TL
Kiralama İşlemlerinden Kaynaklanan Yükümlülükler		60.000 TL	
	100 Kasa		60.000 TL

Kiralama işleminin sona ermesinden sonra kiraya veren taraf deniz aracını 70.000 TL ile üçüncü bir tarafa satmıştır. Sözleşmede yazdığı üzere varlık 75.000 TL altında satılırsa, kiracı, kiraya verene eksik kısmı ödeyecektir. Deniz aracının satıldığı tarihte kiracının yapacağı muhasebe kaydı aşağıda yer almaktadır.

01.01.2027		Borç	Alacak
Genel Üretim Gideri		5.000 TL	
	Kasa		5.000 TL

4.2. Kiracı Açısından Muhasebeleştirme – Faaliyet Kiralaması

UMS 17 standardında kiralamanın tarafları için finansal kiralama ve faaliyet kiralaması olmak üzere bir fark söz konusuydu. Bu durum da birtakım problemlere neden olmaktaydı. Bunun üzerine IASB ve FASB birlikte hareket ederek bu problemlere son verebilmek adına IFRS 16'yı duyurdu. Yeni standarda göre söz konusu fark kiracı taraf için ortadan kalkmış oldu. Bu sebeple Örnek 2 çalışmanın bu bölümünde tekrar ele alınmamıştır.

4.3. Kiraya Veren Açısından Muhasebeleştirme – Finansal Kiralama

Finansal kiralamaya ilişkin olarak söz konusu dayanak varlık kiraya veren tarafından finansal tablo dışında bırakılmaktadır. Kiraya veren taraf deniz aracının gerçeğe uygun değeri ile birlikte başlangıçta katlanılan doğrudan maliyetlerin toplamına eşit bir tutarda kaydetmektedir. Gerçeğe uygun değer ile defter değeri arasında oluşan fark ise kar/zarara yansıtılmaktadır.

Kiralama işlemleri kiraya veren tarafın kiracı tarafa bir kredi verdiği sözleşme olarak da değerlendirilebilir. Bir diğer ifade ile kiracının yapacağı ödemeler kiraya veren taraf için anapara ödemesi ve finansman geliri şeklindedir. Bu sebeple kiraya veren taraf kiralama sözleşmesini bir yatırım olarak değerlendirerek alacak kaydeder.

Deniz aracının gerçeğe uygun değeri 250.000 TL'dir. Deniz aracının brüt defter değeri 200.000 TL iken, birikmiş amortismanı 50.000 TL'dir. Bu kapsamda kiraya veren taraf 01 Ocak 2023 tarihinde aşağıda yer alan kaydı yapacaktır. yayınlanması gerekmektedir.

4.3. Vatandaş Bütçesinin Tarihsel Süreci ve Gelişimi

1990'lı yıllarda başlayan ve 2000'li yıllarda önemi giderek artan kamu bütçesinde şeffaflık, anlaşılabilirlik ve bilgiye kolay erişim ile ilgili gelişmeler vatandaşların rahatça takip edebileceği bütçeleme anlayışının ortaya çıkmasına imkân tanımıştır (Şeker ve Beynam, 2013, s.223).

Vatandaşın bütçeleme sürecine katılımını sağlamayı amaçlayan vatandaş bütçesi, ilk defa 1932 yılında ABD'de ortaya çıkmıştır. 1932'de, büyük bir mali kriz döneminde, bir grup seçkin sivil lider tarafından şehrin mali durumunu analiz etmek, şehir yönetimini değerlendirmek, belediye yetkililerine iyileştirmeler önermek ve bu konularda üyelerine rapor vermek amacıyla Vatandaş Bütçe Komisyonu kurulmuştur. Bu komisyon, kâr amacı gütmeyen bir sivil kuruluş olarak örgütlenmiş ve 1984 yılından itibaren eyalet yönetimini de içerecek şekilde genişletilmiştir (<https://cbcny.org/about-us>).

Vatandaş Bütçesi konusu farklı başlıklar altında ele alınsa da ilk defa Lester M. Salomon tarafından 1976 yılında gündeme gelmiştir. Vatandaş Bütçenin hazırlık aşaması ya da temel nitelikleri hakkında Salomon'un çalışmasında herhangi bir bilgiye yer verilmese de bu dokümanın temel hedefi bütçe belgesinin toplumun çok daha geniş kesimlerince ulaşılabilir ve anlaşılabilir olmasını sağlayarak bu amaç doğrultusunda içermesi gereken hususlar belirtilmiştir (Hançer, 2018, s. 134).

Kamu kaynaklarının etkin ve adil yönetimini desteklemek, bütçe sürecine katılımı sağlamak ve yoksulluğu azaltmak amacıyla sivil toplum kuruluşları ile ortaklık yapan Uluslararası Bütçe

Ortaklığı (International Budget Partnership –IBP) 1997 yılında kurulmuş ve vatandaş bütçesinin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. 2008 yılından itibaren ise vatandaş bütçesinin geliştirilmesine ve yayınlanmasına yönelik ülke yönetimlerinde önemli gelişmeler görülmüştür. Günümüzde ülkelerin bütçelerinin şeffaflık derecesini tespit etmeye yönelik birçok ülke açık bütçe endeksini kullanmaktadır. Vatandaş bütçe uygulamasının tarihine bakıldığında yakın geçmişe kadar sayının dünya genelinde 30 ülke civarında olduğu görülmektedir. Bu ülkeler; Norveç, Yeni Zelanda gibi yüksek gelirli ülkeler ile Hindistan, Hırvatistan ve Gana gibi orta gelirli ülkelerden meydana gelmektedir (Şeker ve Beynam, 2013, s.223).

01.01.2023		Borç	Alacak
Diğer Çeşitli Alacaklar		260.000 TL	
Birikmiş Amortismanlar (-)		50.000 TL	
	Ertelenmiş Vade Farkı Gelirleri (-)		35.693 TL
	Tesis, Makine ve Cihazlar		224.307 TL
	Diğer Faaliyetlerden Çeşitli Gelir ve Kazançlar		50.000 TL

Sözleşme tarihinde gerçekleştirilen kaydın ardından ara para ödemesi ve finansman gelirleri ayrıştırılır. Finansman gelirleri zımni faiz oranını yansıtacak bir esas çerçevesinde kaydedilir. Eğer kira ödemeleri bir şarta bağlı ise oluştukları dönemde kar/zarara yansıtılmaktadır. Kira ödemelerinin anapara ve faiz olarak ayrıştığı durum aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Dönem	Dönem Başı Alacak Değeri	Faiz Geliri	Tahsilat	Dönem Sonu Alacak Değeri
2023	224.307 TL	$224.307 \text{ TL} \times \%5 = 11.215 \text{ TL}$	50.000 TL	$224.307 \text{ TL} - (50.000 \text{ TL} - 11.215 \text{ TL}) = 185.522 \text{ TL}$
2024	185.522 TL	$185.522 \text{ TL} \times \%5 = 9.276 \text{ TL}$	50.000 TL	$185.522 \text{ TL} - (50.000 \text{ TL} - 9.276 \text{ TL}) = 144.798 \text{ TL}$
2025	144.798 TL	$144.798 \text{ TL} \times \%5 = 7.239 \text{ TL}$	50.000 TL	$144.798 \text{ TL} - (50.000 \text{ TL} - 7.239 \text{ TL}) = 102.037 \text{ TL}$
2026	102.037 TL	$102.037 \text{ TL} \times \%5 = 5.101 \text{ TL}$	50.000 TL	$102.037 \text{ TL} - (50.000 \text{ TL} - 5.101 \text{ TL}) = 57.138 \text{ TL}$
2027	57.138 TL	$57.138 \text{ TL} \times \%5 = 2.856 \text{ TL}$	60.000 TL	$57.138 \text{ TL} - (60.000 \text{ TL} - 2.856 \text{ TL}) = 0 \text{ TL}$

Yukarıda tabloda yer aldığı şekliyle 5 yıl boyunca 31 Aralık tarihlerinde kiracı tarafından yapılacak ödemelerin kiraya veren tarafından muhasebeleştirilmesine ilişkin kayıtlar aşağıda yer almaktadır.

31.12.2023		Borç	Alacak
Ertelenmiş Vade Farkı Gelirleri (-)		11.215 TL	
	Diğer Alacaklara İlişkin Vade Farkı Gelirleri		11.215 TL
Kasa		50.000 TL	
	Diğer Çeşitli Alacaklar		50.000 TL

31.12.2024		Borç	Alacak
Ertelenmiş Vade Farkı Gelirleri (-)		9.276 TL	
	Diğer Alacaklara İlişkin Vade Farkı Gelirleri		9.276 TL
Kasa		50.000 TL	
	Diğer Çeşitli Alacaklar		50.000 TL

31.12.2025		Borç	Alacak
Ertelenmiş Vade Farkı Gelirleri (-)		7.239 TL	
	Diğer Alacaklara İlişkin Vade Farkı Gelirleri		7.239 TL
Kasa		50.000 TL	
	Diğer Çeşitli Alacaklar		50.000 TL

31.12.2026		Borç	Alacak
Ertelenmiş Vade Farkı Gelirleri (-)		5.101 TL	
	Diğer Alacaklara İlişkin Vade Farkı Gelirleri		5.101 TL
Kasa		50.000 TL	
	Diğer Çeşitli Alacaklar		50.000 TL

31.12.2027		Borç	Alacak
Ertelenmiş Vade Farkı Gelirleri (-)		2.856 TL	
	Diğer Alacaklara İlişkin Vade Farkı Gelirleri		2.856 TL
Kasa		60.000 TL	
	Diğer Çeşitli Alacaklar		60.000 TL

4.4. Kiraya Veren Açısından Muhasebeleştirme – Faaliyet Kiralaması

Faaliyet kiralamasına ilişkin olarak kiraya veren taraf kira ödemelerini kiralama süresince gelir kaydederek kar/zarara yansıtmaktadır. Kiralamaya ilişkin dayanak varlığın türüne göre dahil olduğu bölümde yer alan ölçüm ve sunum hükümleri dikkate alınır. Bu bölüme göre dayanak varlığın amortismanına tabi tutulması gerekiyor ise amortisman tutarı veya itfa payı hesaplanmaktadır. Ek olarak dayanak varlık için bir değer düşüklüğü söz konusu ise “Varlıklarda Değer Düşüklüğü” bölümü hükümleri dikkate alınmaktadır.

Kiraya veren taraf, kiralamaya ilişkin olarak dayanak varlıkları net yatırım tutarı üzerinden ölçer. Bu tutar da brüt kiralama yatırımını en zımnî faiz oranıyla bugüne indirgenmiş olan tutardır. Aradaki fark kazanılmamış finansman gelirdir. Kiraya veren 5 yıl için kiracıdan

1.800.000 TL kira geliri elde edecekken gelecek dönem ödemelerinin %20 üzerinden bugüne indirgenmiş değeriyle net yatırım tutarı 1.291.944 TL olarak hesaplanmıştır ve aşağıdaki şekilde kayıt edilmiştir.

01.01.2023		Borç	Alacak
Alıcılar		1.291.944 TL	
	Taşıtlar		1.291.944 TL

İlk yılın kiralama bedeli sözleşme tarihinde ödenmiştir ve kiraya veren taraf ilgili ödemeyi muhasebeleştirmiştir. İlk yılın ödemesi herhangi bir faiz içermemektedir.

01.01.2023		Borç	Alacak
Bankalar		360.000 TL	
	Alıcılar		360.000 TL

Çoğu dayanak varlık faaliyet kiralaması kapsamında maddi duran varlık olarak değerlendirilir ve amortisman ayrılarak finansal tablolarda izlenir. Diğer tarafta ise yani kiracı tarafında kullanım hakkı varlığını maddi olmayan duran varlıklar kapsamında değerlendirerek amortisman ayrılarak itfa eder. Böylelikle aynı dayanak varlık için iki taraf da amortisman ayıracaktır. Bu da TFRS-16'nın ilk defa bir dayanak varlığın iki ayrı taraf için aynı anda amortisman hesaplanması durumunu ortaya çıkarmaktadır (Marşap ve Yanık, 2018, s. 40).

Varlığın kullanım hakkının amortisman gideri: $1.291.944 \text{ TL} / 5 \text{ yıl} = 258.388 \text{ TL}$

31.12.2023		Borç	Alacak
Genel Yönetim Gideri		258.388 TL	
	Birikmiş Amortisman		258.388 TL

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kiralama işlemi, geçmişten günümüze özellikle son yıllarda varlıkları satın alarak edinme eylemine büyük ve önemli bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle gelişmiş toplumlarda gerek şirketler gerek kiralama şirketleri kiralama sözleşmelerinden sıkça yararlanmaktadır. Çünkü firmalar yapılan faaliyet çerçevesinde sabit bir miktardaki sermayeyi ilk etapta ortaya koymak yerine, kiralama alternatifini tercih ederek bu sabit sermayeleri başka varlıklara veya başka faaliyetlerde kullanarak avantaj sağlamak istemektedir.

Şirketler, bünyesinde gerçekleştirdiği tüm işleri, ülkelerindeki hukuki düzenlemeler ve sermaye piyasası kanunları çerçevesinde kayıt ederler. Bu kayıt işlemleri diğer bir ifade ile işlemlerin finansal tablolara yansıtılması olarak da kabul edilmektedir. Uluslararası alanda firmaların aynı dili konuşması, rekabet koşullarının gelişmesi ve kıyaslama imkanlarının daha anlaşılır ve

gerçekçi olması adına kiralama işlemleri IASB tarafından yayımlanan IAS 17 standardı çerçevesinde yapılmaktaydı. KGK da Türkiye’de yer alan firmaların uluslararası alanda faaliyet gösteren firmalar ile aynı dili konuşabilmesi, yabancı yatırımcıların firmalara ve ülkeye katkı sağlayabilmesinde yabancılık çekmemesi ve finansal tablolar üzerinden yapılan analiz sonuçlarının uluslararası sonuçlarla ortak dilde olması amacıyla 31/12/2005 tarihinden sonra başlayan hesap dönemi itibariyle uygulanmak üzere ilk olarak 24/02/2006 tarih ve 26090 sayılı Resmi Gazetede “TMS 17 Kiralama İşlemleri” standardı adında yayımlanmıştır. Ancak zamanla standartta bazı eksikliklerin olduğu, standardın ihtiyaçları tam anlamıyla karşılamadığı eleştirileri, IASB ve FASB’in bu eksiklerin giderilmesi ve ihtiyaçları tam anlamıyla karşılanabilmesi amacıyla Ocak 2016’da 01 Ocak 2019 tarihinden itibaren uygulanmak üzere kiralama işlemleri için “IFRS 16 Leases” adında yeni bir standart yayımlanmıştır. KGK da bu gelişmelere paralel olarak 16 Nisan 2018’de 01 Ocak 2019 tarihi itibariyle başlayan hesap dönemlerinde uygulanmak üzere “TFRS 16 Kiralamalar” adında yeni bir standart yayımlanmıştır.

TMS 17’de, kiralama işlemlerinin büyük bir bölümü finansal tabloların dışında bırakılması, standartta görülen eksiklikler yönünde yapılan eleştirilerden biri olarak kabul edilmektedir. TFRS 16 standardı ve eski standart TMS 17 hükümleri değerlendirildiğinde kiraya veren taraf açısından önemli farklılıklar bulunmamaktadır. Ancak sözleşmenin diğer tarafında olan kiracı tarafı açısından önemli değişiklikler mevcuttur.

Bu çalışma kiralama işlemleri kapsamında geçmiş uygulamanın ve mevcut düzenlemeler ile yeniden düzenlenen uygulamanın getirdiği farklılıkları ortaya koymak ve örnek uygulama ile birlikte konunun daha iyi anlaşılması amacıyla yürütülmüştür. Değişim ve gelişim hayatın her alanında karşımıza çıkan bir gerçektir. Mevcut uygulamaların daha iyi anlaşılabilmesi için ilgili konunun tarihsel sürecinin araştırılması, bilinmesi ve kıyaslama ile birlikte değişikliklerin tespit edilmesi önem arz etmektedir. Her düzenleme ve getirilen yenilik, eski uygulamaların muhtemel eksik, hatalı ve yetersiz kısımlarını gidermeyi amaçlar. İlerleyen süreçte de mevcut uygulamaların olası noksanlıklarını giderecek öneri ve çalışmalar yürütülecektir. Bu eksik yönlerin tespiti için bilim insanlarının ve ilgili kurumların mevcut çalışmaları ve raporları incelenmeli, sektörün aktörleri dinlenmeli, tüm paydaşların öneri ve tavsiyeleri dikkate alınmalıdır.

Bu çalışmada da TFRS 16 Kiralamalar” standardı kapsamında örnek uygulamalar üzerinden kiracı ve kiraya veren penceresinden finansal kiralamalar ve faaliyet kiralamalarının ilk ölçümü,

dönem sonu ve izleyen dönemlerdeki takibi yapılarak bilgi edinmek isteyen araştırmacılara ve ilgili okurlara yarar sağlaması düşünülmektedir.

Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar makaleye eşit oranda katkıda bulunmuştur.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

Etik Beyanı: Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır, etik kurulu kararı gerekmemektedir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, N. ve Erhan, D. U. (2020). TFRS 16 Kiralamalar Standardının Finansal Tablolar Üzerine Etkisi ve Perakendecilik Sektörü Üzerine Bir Araştırma. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 22(1), 164-191.
- Arzova, S. B. ve Şahin, B. Ş. (2020). Kiralama İşlemlerinin IFRS 16 ve ASC 842 Standartlarına Göre Finansal Tablolar Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. Journal Of Research in Business, 5(1), 56-73.
- Bunea-Bontaş, C. A. (2017). Lease Accounting Under IFRS 16 and IAS 17–A Comparative Approach. Revista Economica Contemporană, 2(2), 78-84.
- Cengiz, S. (2017). Finansal Kiralama İşlemlerinin Mevzuat Boyutu ve Muhasebe Uygulamaları: TMS 17 ve VUK Kapsamında İncelenmesi. Global Journal of Economics and Business Studies, 6(11), 43-56.
- Giner, B. ve Pardo, F. (2018). The Value Relevance of Operating Lease Liabilities: Economic Effects of IFRS 16. Australian Accounting Review, 28(4), 496-511.
- Gökgöz, A. (2019). TFRS 16 Kiralamalar Standardı Çerçevesinde Kiralama İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi. Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies, 5(1), 318-332.
- Gönen, S. ve Akça, N. (2014). Finansal Kiralama İşlemlerinin TMS-17 Kiralama İşlemleri Standardı ve Vergi Usul Kanunu Açısından Muhasebeleştirilmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (64), 71-94.

- Hladika, M. ve Valenta, I. (2018). Analysis of The Effects of Applying The New IFRS 16 Leases on The Financial Statements. Economic and Social Development: Book of Proceedings, 255-263.
- International Financial Reporting Standards. (2009). IAS 17 Leases. Erişim Adresi: www.ifrs.org. (Erişim Tarihi: 01.12.2022).
- International Financial Reporting Standards. (2016). Effects Analysis: IFRS 16. Erişim Adresi: www.ifrs.org. (Erişim Tarihi: 01.12.2022).
- International Financial Reporting Standards. (2016). IFRS 16 Leases Standard. Erişim Adresi: www.ifrs.org. (Erişim Tarihi: 01.12.2022).
- Joubert, M., Garvie, L. ve Parle, G. (2017). Implications of the New Accounting Standard for Leases AASB 16 (IFRS 16) with the Inclusion of Operating Leases in the Balance Sheet. Journal of New Business Ideas & Trends, Journal of New Business Ideas & Trends, 15(2).
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (2021). Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı – Modül 15 Kiralamalar. Erişim Adresi: www.kgk.gov.tr. (Erişim Tarihi: 01.12.2022).
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2006). TMS 17 Kiralama İşlemleri Standardı. Erişim Adresi: www.kgk.gov.tr. (Erişim Tarihi: 01.12.2022).
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2019). TFRS 16 Kiralamalar Standardı. Erişim Adresi: www.kgk.gov.tr. (Erişim Tarihi: 01.12.2022).
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2019). TFRS 16 Kiralamalar Sunumu. Erişim Adresi: www.kgk.gov.tr. (Erişim Tarihi: 01.12.2022).
- Karataş, M. (2019). TFRS 16 Kiralamalar: Yenilenen Kiralama Muhasebesi, Açıklama ve Örneklerle İşletmelere Olası Etkileri. İSMMMO Yayınları, 177.
- Kaval, H. (2018). IFRS Kiralamalar Standardının Getirdikleri, İlk Uygulama ve Dönem Sonu Dönüştürme Çalışmaları. Mali Çözüm Dergisi, (28), s. 11-43.
- Kwon, S. Y., Na, K. ve Park, J. (2019). The Economic Effects of IFRS Adoption in Korea. Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics, 26(4), 321-361.

- Magli, F., Nobolo, A. ve Ogliari, M. (2018). The Effects on Financial Leverage and Performance: The IFRS 16. *International Business Research*, 11(8), 76-89.
- Marşap, B. ve Yanık, S. (2018). IFRS 16 Kapsamında Kiralama İşlemlerinin Finansal Raporlamaya Etkisinin İncelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (80), 23-42.
- McConnell, J. J. ve Schallheim, J. S. (1983). Valuation of Asset Leasing Contracts. *Journal of Financial Economics*, 12(2), 237-261.
- Morales-Díaz, J. ve Zamora-Ramírez, C. (2018). Effects of IFRS 16 on Key Financial Ratios: A New Methodological Approach. *Accounting in Europe*. 15(1), 1-33.
- Özdoğan, B. ve Uygun, U. (2020). TMS 17 Kiralama İşlemleri Standardından TFRS 16 Kiralamalar Standardına Geçişte BİST Şirketlerine Yönelik Sektörel Etkilerin Karşılaştırmalı Analizi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 209-227.
- Raoli, E. (2021). Transition to the New Lease Accounting Model (IFRS 16) and Companies' Performance Evidence from Italian Listed Companies. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25(3), 1-18.
- Sacarin, M. (2017). IFRS 16 “Leases”- Consequences on the Financial Statements and Financial Indicators. *Sumar/Content*, 1(145), 114-122.
- Stancheva-Todorova, E. ve Velinova-Sokolova, N. (2019). IFRS 16 Leases and Its Impact on Company's Financial Reporting, Financial Ratios and Performance Metrics. *Economic Alternatives*, 1, 44-62.
- Şeker, K. ve Çemberlitaş, İ. (2018). TMS 17 Kapsamında Finansal Kiralama İşlemlerinin Raporlanması. *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 1(1), 42-60.
- Şişman, D. ve Şişman, M. (2017). Finansal Kiralama (Leasing) ve Ekonomi İçin Önemi: Riskler, Avantajlar. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (Özel Sayı 1)*, 144-154.
- Tulum, S. (2020). TFRS 16 Kiralamalar ve TMS 17 Kiralama İşlemleri Standartlarına Göre Sat-Geri Kirala İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 41, 366-382.
- Türk Dil Kurumu. (2022). “Kiralama”. Erişim Adresi: www.sozluk.gov.tr. (Erişim Tarihi: 01.12.2022).

Araştırma Makalesi

Makale Geliş Tarihi: 12.11.2023
Makale Kabul Tarihi:28.11.2023

YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR İNCELEME

THE RELATIONSHIP BETWEEN RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION AND ECONOMIC GROWTH: A STUDY ON TURKIYE¹

İbrahim ÖRNEK²

Seçkin KABAK³

ÖZ

Yenilenebilir enerji kaynakları, yenilenemez enerji kaynaklarına alternatif olarak günümüzde olduğu gibi gelecek için de büyük önem arz etmektedir. Jeotermal enerji, biyokütle enerjisi, rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, hidrojen enerjisi ve hidrolik enerji yaygın olarak kullanılan yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer almaktadır. Türkiye, yenilenebilir enerji kaynakları açısından çok fazla çeşitliliğe sahip olduğu ve potansiyel açısından zengin bir ülke olduğu bilinmekte ve kabul edilmektedir. Özellikle 21. yüzyılın başlarından itibaren yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki oldukça ilgi çekmiş ve araştırmalara konu olmuştur. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı 1990-2020 dönemini kapsayan yıllık zaman serisi verileri kullanılarak Türkiye’de yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ekonometrik zaman serileri analizi kapsamında Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testiyle incelemektir. Çalışmada ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketimi değişkenlerine ek olarak dış borç değişkeni kontrol değişkeni olarak yer almıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda ekonomik büyüme, yenilenebilir enerji tüketimi ve dış borçlar arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Nedensellik testine göre ekonomik büyüme ve dış borçtan yenilenebilir enerji tüketiminin payına doğru tek yönlü bir kısa dönem ilişkinin varlığı ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji, Ekonomik Büyüme, Nedensellik, Türkiye.

ABSTRACT

Renewable energy sources, as an alternative to non-renewable energy sources, are of great importance for the future as well as today. Geothermal energy, biomass energy, wind energy, solar energy, hydrogen energy and hydraulic energy are among the widely used renewable energy sources. It is a fact that Türkiye has a great diversity in terms of renewable energy sources. It is also a rich country in terms of the potential of renewable energy sources. Especially since the beginning of the 21st century, the relationship between renewable energy consumption and economic growth has been the subject of academic research. In this regard, the aim of this study is to examine the relationship between renewable energy consumption and economic growth in Türkiye using annual time series data covering the period 1990-2020, using Johansen cointegration and Granger causality test within the scope of econometric time series analysis. In addition to economic growth and renewable energy consumption variables, the external debt variable was included as a control variable in the study. As a result of the analysis, it was determined that there is a cointegration relationship between economic growth, renewable energy consumption and external debts. According to the causality test, the existence of a unidirectional short-

¹ Bu çalışma 15-16 Eylül 2022 tarihinde Bursa’da düzenlenen V. Kahramanmaraş Yönetim, Ekonomi ve Siyaset Kongresi’nde bildiri olarak sunulmuştur.

² Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, iornek@hotmail.com, 0000-0002-6802-6341.

³ Arş. Gör. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, seckinkabak@gmail.com, 0000-0001-8197-4170.

term relationship from economic growth and external debt to the share of renewable energy consumption was determined.

Keywords: *Renewable Energy, Economic Growth, Causality, Turkiye.*

1. GİRİŞ

Fosil kaynak kategorisinde olan kömür, doğal gaz ve petrol gibi yenilenemez enerji kaynaklarının hızlı bir şekilde tükeniyor olması dünya ülkelerinin hemen hemen hepsinde önemli bir problem olarak tartışılmaktadır. Söz konusu kaynaklara olan bağımlık enerji arz güvenliği sorununu beraberinde getirmektedir. Enerjinin tasarruflu bir şekilde kullanılmasının yanı sıra enerjide verimliliğin artırılması ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması enerji arz güvenliğinin sağlanması için etkin olmakla beraber aynı zamanda çevre dostu bir politikadır.

Gelişmekte olan ülkeler kategorisinde olan Türkiye'nin ekonomik büyümeyi sürdürebilmesi için enerji talebi artmaktadır. Türkiye'de tüketilen enerji kaynaklarının büyük bir kısmı ithal edilen ve çevreye zararlı olduğu bilinen fosil kaynaklardan sağlanmaktadır. Bu durum Türkiye'nin sürdürülebilir bir ekonomik büyümeyi yakalaması için bir dezavantaj oluşturmaktadır olup yenilenebilir enerji kaynak tüketiminin artırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisinde ulaşılabilen veri seti doğrultusunda yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Bu çalışmada öncelikle Türkiye'de belli başlı yenilenebilir enerji kaynaklarının durumu hakkında veri kısıtı altında bilgi verilmiştir. Sonrasında konu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalara yer verilerek veri seti ve yöntem tanıtılmıştır. Çalışma analiz sonuçları ve değerlendirmeyle tamamlanmıştır. Çalışmanın kullanılan yöntem ve analiz edilen dönem açısından ilgili literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Enerji, ekonomide çeşitli fiziki çalışmaların gerçekleştirilebilmesi için ihtiyaç duyulan güçtür. Bu gücü sağlayan kaynaklar arasında ham petrol, kömür, doğal gaz, odun ve su yer almaktadır. II. Dünya Savaşını takip eden yıllarda elektrik, nükleer, doğal gaz, jeotermal, biyokütle, rüzgar, güneş, hidrojen ve hidrolik enerji gibi yeni enerji kaynakları keşfedilmiştir (Seyidoğlu, 2002: 171, enerji.gov.tr, 2022).

Yenilenebilir enerji “doğanın kendi evrimi içinde bir sonraki gün aynen mevcut olabilen enerji kaynağı” şeklinde tanımlanmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2.11.2022, mfa.gov.tr).

Tablo 1’de yer alan bilgilere göre, dönüştürülebilir olma durumlarına göre kaynaklar birincil ve ikincil kaynaklar olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Petrol, kömür, nükleer, doğalgaz, hidrolik, biyokütle, rüzgâr, gel-git, dalga ve güneş kaynakları birincil kaynak sınıfında yer almaktayken; benzin, elektrik, motorin, mazot, hava gazı, kok, petrokok, ve sıvılaştırılmış petrol gazı ise ikincil kaynak sınıfında yer almaktadır.

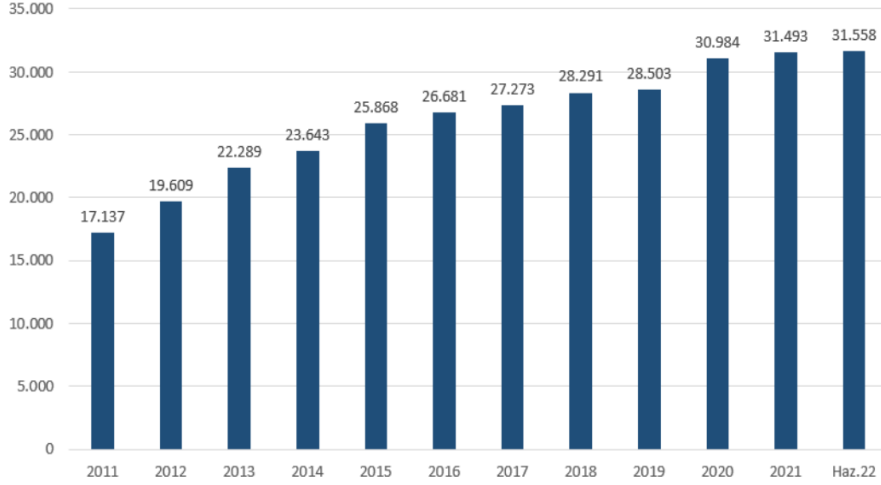
Kullanım durumlarına göre ise yenilenemez ve yenilenebilir olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Yenilenemez kaynaklardan petrol, kömür ve doğal gaz fosil kaynaklı iken, toryum ve uranyum ise çekirdek kaynaklı sınıfta yer almaktadır. Güneş, hidrolik, jeotermal, biyokütle, dalga, gel-git, rüzgar ve hidrojen yenilenebilir enerji kaynakları arasında sayılabilir.

Tablo 1. Enerji Kaynakları

ENERJİ KAYNAKLARI	
Kullanım Durumlarına Göre	Dönüştürülebilir Olmalarına Göre
<p>A) Yenilenemez</p> <p>a) Fosil Kaynaklı</p> <ul style="list-style-type: none"> -Petrol -Kömür -Doğal Gaz <p>b) Çekirdek Kaynaklı</p> <ul style="list-style-type: none"> -Toryum -Uranyum <p>B) Yenilenebilir</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hidrolik -Biyokütle -Güneş -Atık Isı -Rüzgar -Jeotermal -Hidrojen -Dalga, Gel-git 	<p>A) Birincil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Petrol - Kömür -Doğalgaz -Nükleer -Biyokütle -Güneş -Hidrolik -Rüzgar -Dalga, Gel-git <p>B) İkincil</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elektrik, Benzin, Mazot, Motorin -Kok, Petrokok -İkincil kömür -Hava gazı -Sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG)

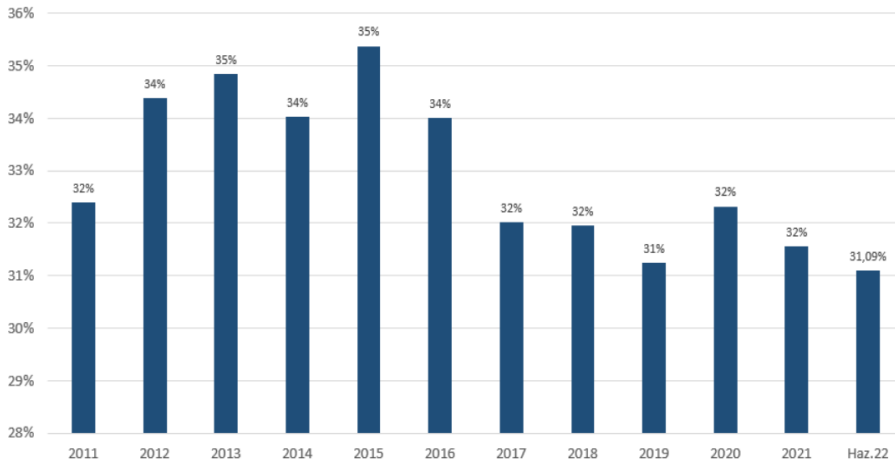
Kaynak: (Kaya ve Koç, 2015)

Aşağıda Türkiye’de üretilen yenilenebilir enerji kaynakları grafikler yardımı ile gösterilmiştir. Hidrolik enerji çevre dostu, riski düşük, yüksek verimli, yakıt maliyeti olmayan, işletme maliyeti çok düşük, uzun ömürlü ve en önemlisi de yerli bir yenilenebilir enerji kaynağıdır (Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (TCETKB), 2.11.2022, enerji.gov.tr).



Şekil 2: Türkiye’de Hidrolik Enerjisine Dayalı Kurulu Güç (MW): 2011-2022 (Haziran)
Kaynak: enerji.gov.tr, 2022

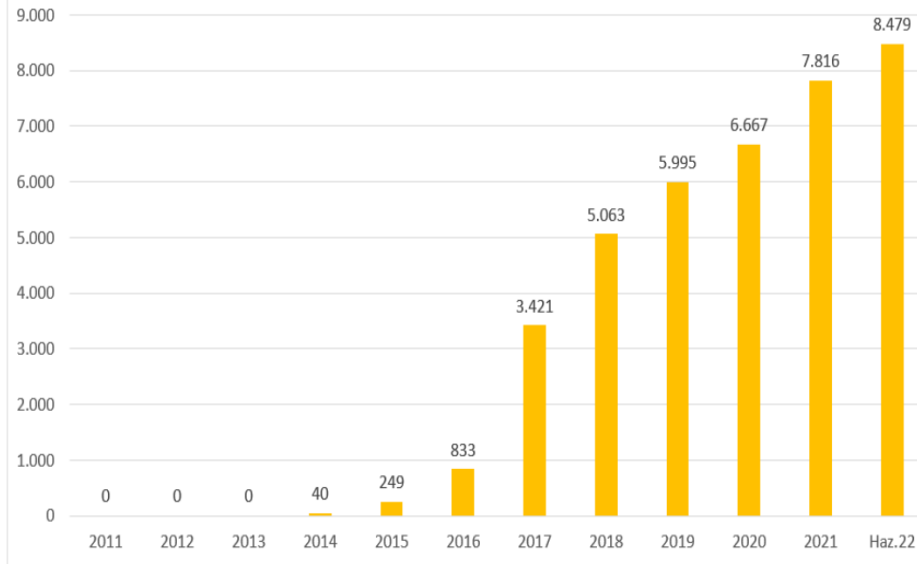
Türkiye’de hidrolik enerjisine dayalı kurulu güç Şekil 2’de yer alan bilgilere göre 2011’de 17.137 Megawatt (MW) iken 2022 yılı haziran ayına gelindiğinde %80’nin üzerinde bir artış göstererek 31.558 MW düzeyinde gerçekleşmiştir. Şekil 3’te yer alan bilgilere göre ise hidrolik enerjisinin Türkiye’deki toplam kurulu güç içerisindeki oranı 2011 ile 2022 yılı haziran ayı arasındaki dönem için ortalama %32’dir.



Şekil 3: Türkiye’de Hidrolik Enerjisinin Toplam Kurulu Güç İçerisindeki Oranı (MW): 2011-2022 (Haziran)

Kaynak: enerji.gov.tr, 2022.

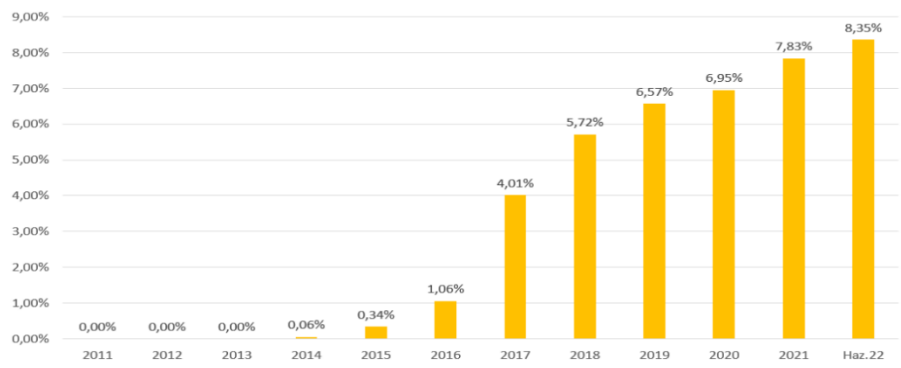
Güneş enerjisi kurulumu ve kullanımını kolay, çevreyi kirletmeyen, zararlı atık madde oluşturmayan ve dışa bağımlılık gerektirmeyen doğal bir yenilenebilir enerji kaynağıdır (TCETKB, 2.11.2022, enerji.gov.tr).



Şekil 4: Türkiye’de Güneş Enerjisine Dayalı Kurulu Güç (MW): 2011-2022 (Haziran)

Kaynak: enerji.gov.tr, 2022

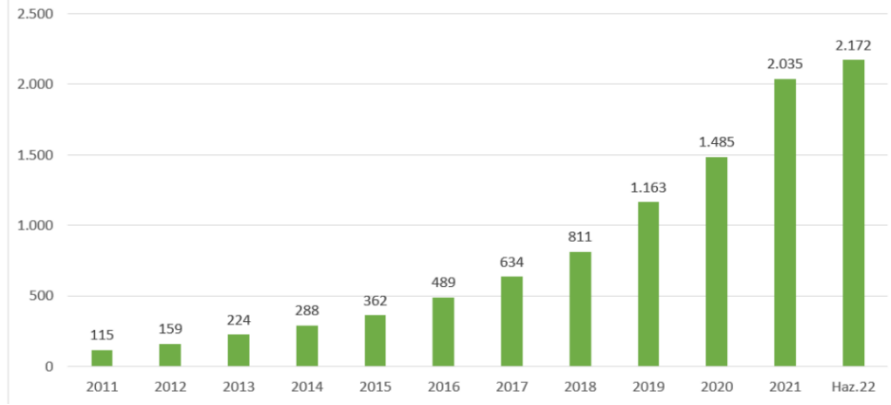
Şekil 4’te yer alan bilgilere göre Türkiye’de güneş enerjisine dayalı kurulu güç 2004’ten itibaren üretilmeye başlanmıştır. 2014’te 40 MW olan güneş enerjisine dayalı kurulu güç miktarı özellikle 2016’dan sonra yıllar itibariyle artarak 2022 yılı haziran ayında 8.479 MW düzeyine ulaşmıştır. Şekil 5’te görüldüğü üzere güneş enerjisinin toplam kurulu güç içerisindeki oranı 2014 yılında %0,06 pay ile %1’in altında iken yıllar içinde artış göstererek 2022’nin ilk yarısında %8,35 düzeyinde gerçekleşmiştir.



Şekil 5: Türkiye’de Güneş Enerjisinin Toplam Kurulu Güç İçerisindeki Oranı (MW): 2011-2022 (Haziran)

Kaynak: enerji.gov.tr, 2022

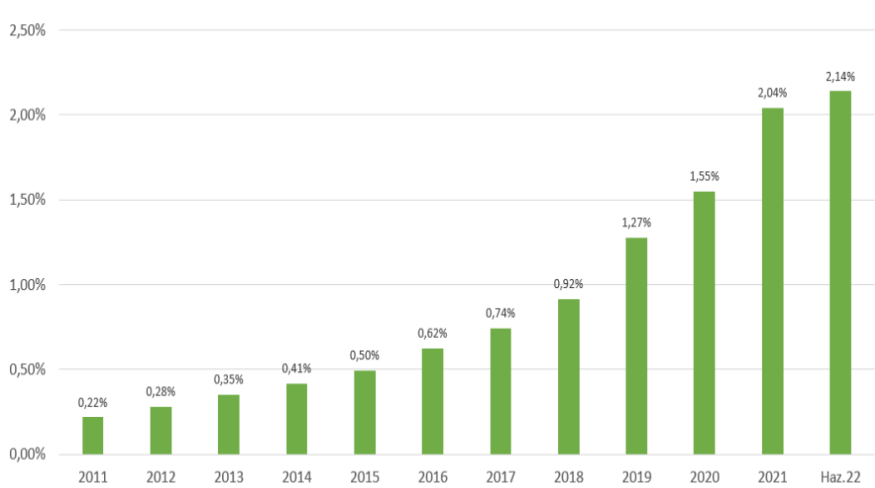
Biyokütle “ithal edilmemek kaydıyla; belediye atıklarının yanı sıra bitkisel yağ atıkları, gıda ve yem değeri olmayan tarımsal atıkları, endüstriyel odun dışındaki orman ürünleri ile atık lastiklerin işlenmesi sonucu ortaya çıkan yan ürünlerden elde edilen kaynakları ve sanayi atık çamurları ile arıtma çamurları” şeklinde tanımlanmaktadır (TCETKB, 2.11.2022, enerji.gov.tr).



Şekil 6: Türkiye’de Biyokütle ve Atık Isı Enerjisine Dayalı Kurulu Güç (MW): 2011-2022 (Haziran)

Kaynak: enerji.gov.tr, 2022

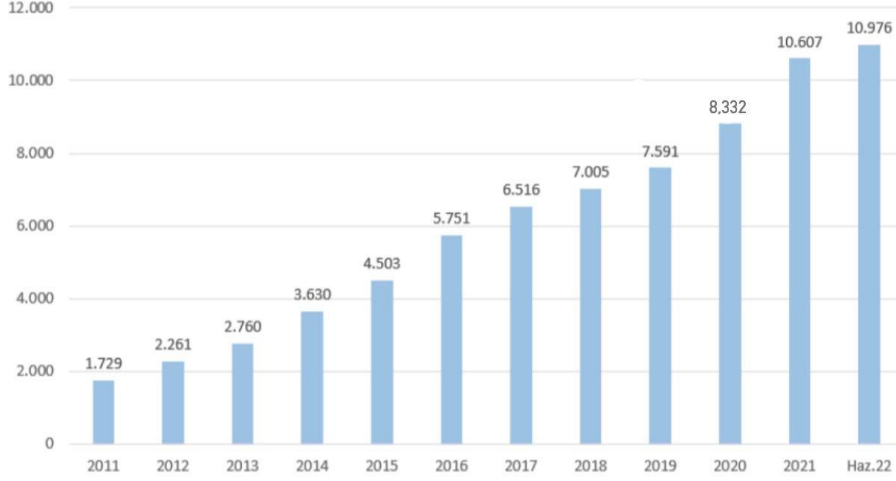
Şekil 7’de yer alan bilgilere göre Türkiye’de biyokütle ve atık ısı enerjisinin toplam kurulu güç içerisindeki oranı 2011’de %0,22 düzeyindeyken yıllar içinde artış göstererek 2022 yılı haziran ayına gelindiğinde %2.14 seviyesinde gerçekleşmiştir.



Şekil 7: Türkiye’de Biyokütle ve Atık Isı Enerjisinin Toplam Kurulu Güç İçerisindeki Oranı (MW): 2011-2022 (Haziran)

Kaynak: enerji.gov.tr, 2022

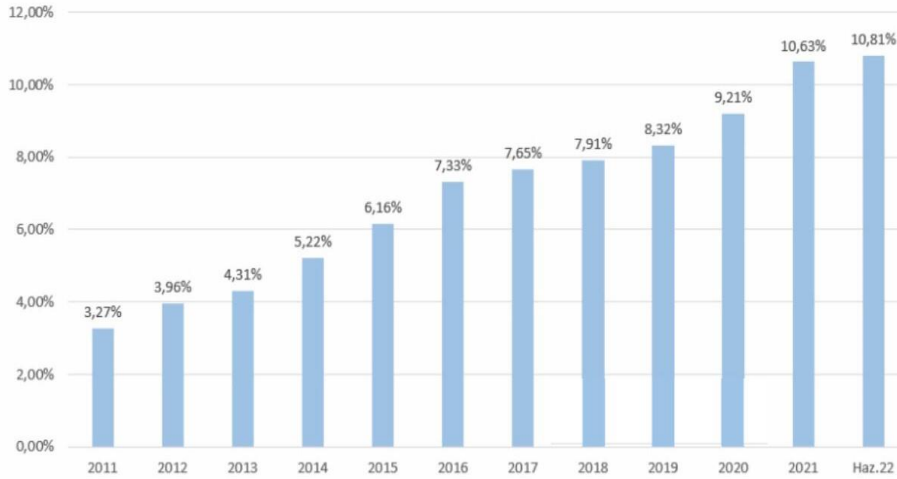
Rüzgar enerjisi, rüzgar gücünün yeryüzünde meydana gelen alçak ve yüksek basınç merkezlerinin etkileşimi sonucu ortaya çıkan enerji türüdür (Aydın, 2014:31). Şekil 8’de yer alan bilgilere göre Türkiye’de rüzgar enerjisine dayalı kurulu güç miktarı 2011’de 1.729 MW düzeyindeyken 2022 yılı haziran ayına gelindiğinde 6 kattan fazla artış göstererek 10.976 MW düzeyinde gerçekleşmiştir



Şekil 8: Türkiye’de Rüzgâr Enerjisine Dayalı Kurulu Güç (MW): 2011-2022 (Haziran)

Kaynak: enerji.gov.tr, 2022

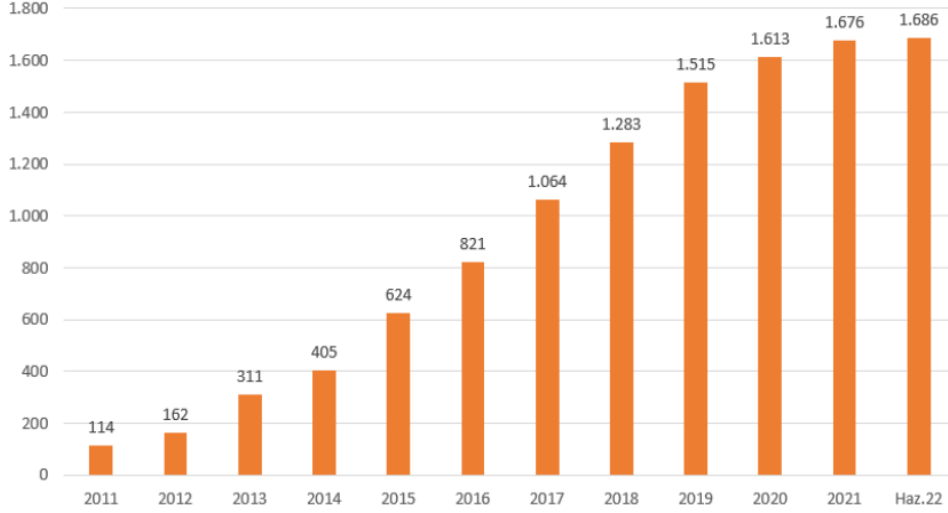
Şekil 9’da görüldüğü üzere Türkiye’de rüzgâr enerjisine dayalı kurulu güç içerisindeki oranı 2011’de %3.27 oranındayken yıllar içerisinde artış göstererek 2022’nin ilk yarısında yaklaşık %11 oranında gerçekleşmiştir.



Şekil 9: Türkiye’de Rüzgâr Enerjisinin Toplam Kurulu Güç İçerisindeki Oranı (MW): 2011-2022 (Haziran)

Kaynak: enerji.gov.tr, 2022.

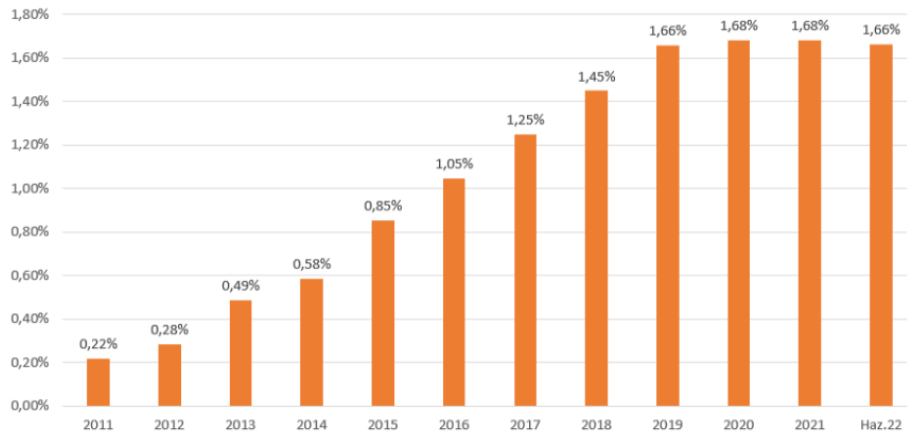
Jeotermal enerji kaynağı, “*yerkabuğunun, çeşitli derinliklerinde bulunan birikmiş ısının oluşturduğu, sıcaklıkları bölgesel atmosferik sıcaklıkların üzerinde olan, normal yer altı ve yer üstü sularına göre daha fazla erimiş mineral, tuzlar, gazlar içeren sıcak su ve buhar olarak tanımlanabilir*” (Arslan vd., 2000: 22).



Şekil 10: Türkiye’de Jeotermal Enerjisine Dayalı Kurulu Güç (MW): 2011-2022 (Haziran)

Kaynak: enerji.gov.tr, 2022

Şekil 10’da yer alan bilgilere göre Türkiye’de jeotermal enerjisine dayalı kurulu güç miktarı 2011’de 114 MW seviyesindeyken artarak 2022 yılı haziran ayına gelindiğinde 1.686 MW seviyesinde gerçekleşmiştir. Şekil 11’de görüldüğü üzere Türkiye’de kurulu toplam güç içerisinde jeotermal enerjisine dayalı enerji oranı 2011’de %0,22 oranında meydana gelmiştir. 2022 yılı haziran ayına gelindiğinde ise artış göstererek %1,66 oranında meydana gelmiştir



Şekil 11: Türkiye’de Toplam Kurulu Güç İçerisinde Jeotermal Enerjisine Dayalı Enerji Oranı (MW): 2011-2022 (Haziran)

Kaynak: enerji.gov.tr, 2022

Çalışmanın bu bölümünde kısaca yenilenebilir enerji türlerine değinilerek, Türkiye’de üretilen belli başlı yenilenebilir enerjiye dayalı kurulu güç miktarları ve toplam kurulu güç içerisindeki payları şekil yardımıyla gösterilmiştir. Tarih boyunca enerji ülkeler için en önemli üretim kaynakları arasında yer almıştır. Enerji endüstrileşmeyle beraber bir itici güç haline gelmiştir. Nüfus artışıyla beraber enerji ihtiyacı giderek artmaktadır (Aydın, 2010: 318). Toplam üretimin artırılması ve sürdürülebilir olmasının sağlanması için yenilenebilir enerjinin incelenmesi önem kazanmıştır.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Bowden ve Payne (2010), sektör bazında yenilenebilir enerji ve yenilenemez enerji tüketimi ve reel GSYH arasındaki ilişkiyi Amerika Birleşik Devletleri (ABD) özelinde 1949-2006 dönemi için yıllık verilerle Toda-Yamamoto uzun vadeli nedensellik testi ile analiz etmişlerdir. Yazarlar analiz sonucunda ticari ve endüstriyel yenilenebilir enerji tüketimi (YET) ve reel GSYH arasında nedensellik ilişkisi olmadığını, ticari ve konutta yenilenemeyen enerji tüketimi ile reel GSYH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu etmişlerdir.

Şen (2010), İspanya’da YET ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1980-2006 yılları arasındaki dönem için Granger nedensellik testi yardımıyla analiz etmiştir. Yazar araştırma sonucunda söz konusu değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olmadığı bulgusunu ortaya koymuştur.

Al-mulali vd. (2013), YET ile GSYH arasındaki ilişkiyi 1980-2009 arasındaki yılları kapsayan dönem için fazla ülke için En Küçük Kareler Yöntemi (EKK) ile analiz yapmışlardır. Araştırma sonucunda yazarlar, incelenen ülkelerin %79’unun YET ile GSYH arasında pozitif iki yönlü uzun dönemli bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Gövdere ve Can (2015), Türkiye’de ekonomik büyüme ve enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi 1970-2014 dönemine ait verileri kullanarak eşbütünleşme analiz yöntemi ile araştırmışlardır. Yazarlar araştırma sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu bulgusuna rastlamışlardır.

Gövdere ve Can (2016), Türkiye’de enerji tüketimi, finansal gelişme, dış ticaret, dışa açıklık ve sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeye etkisini 1970-2011 yıllarını kapsayan dönemi Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif yaklaşımı kullanarak analiz etmişlerdir. Yazarlar araştırma sonucunda enerji tüketimi, dış ticaret ve dışa açıklığın ekonomik büyümeyi

etkilediğini, finansal genişleme ve sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeyi etkilemediğini elde etmişlerdir.

Rafindadi ve Öztürk (2017), YET'in Almanya'nın ekonomik büyümeye etkisini birleşik eşbütünleşme testi ile 1971Q1-2013QIV'e kadar üçer aylık zaman serisi verileri ile Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif yaklaşımı ve Granger nedensellik analiz yöntemleri aracılığıyla analiz yapmışlardır. Analiz sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme olduğunu ve bu iki değişken arasında geri besleme etkisinin varlığını tespit etmişlerdir.

Brożyna vd. (2017), Avrupa Birliği (AB) için 2004-2014 yıllarını kapsayan dönem için ekonomik gelişmenin yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimini teşvik edip etmediğini ve ne ölçüde teşvik ettiğini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda her bir grupta yenilenebilir kaynaklardan enerji üretiminin arttığını ve 10 yıllık dönemde sera gazı üretiminin düştüğünü elde etmişlerdir.

Göv (2017), enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için 1960-2013 dönemini kapsayan yıllık veriler ile incelemiştir. İki yapısal kırılmaya izin veren ekonometrik yöntemlerle analiz yapan yazar, iki değişken arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucunu elde etmiştir.

Durğun ve Durğun (2018), Türkiye ekonomisi için ekonomik büyüme ve YET arasındaki ilişkiyi 1980-2015 yılları arasındaki dönem için nedensellik testi ile incelemişlerdir. Araştırma sonucunda yazarlar YET'ten ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik olduğunu tespit etmişlerdir.

Soava vd. (2018), AB'de ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testini kullanarak incelemişlerdir. 1995-2015 yılları arasındaki dönemi araştıran yazarlar, araştırma sonucunda YET'in büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu elde etmişlerdir. Ayrıca AB ülkelerinin her biri için yenilenebilir enerji ve büyüme arasında geri beslemeli veya tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi olduğunu elde etmişlerdir.

Akalp (2019), Türkiye'de YET'in büyümeye etkisini 1990-2016 dönemini kapsayan yıllar için Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif yöntemi ile araştırmışlardır. Araştırma sonucunda Türkiye'de ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji arasında anlamlı ve negatif bir ilişkinin varlığı ortaya çıkmıştır.

Can ve Korkmaz (2019), çalışmalarında Bulgaristan'da yenilenebilir enerji üretim ve tüketiminin büyüme üzerindeki etkilerini Toda-Yamamoto analizi ve Gecikmesi Dağıtılmış

Otoregresif yöntemi ile 1990-2016 yılları arasındaki dönem için incelemişlerdir. Araştırma sonucunda yazarlar YET ve yenilenebilir elektrik üretimi ile büyüme arasında geri beslemeli nedensellik ilişkisinin varlığını elde etmişlerdir.

Ünlü (2022), Türkiye ve seçili ülkeler üzerine ekonomik büyüme ve enerji tüketimi arasındaki nedensellik ilişkisini Konya (2006) panel nedensellik analizi ile araştırmıştır. 1971-2021 yılları arasındaki dönemi inceleyen yazar Türkiye, Arjantin, Malezya, Meksika ve Güney Afrika'da enerji tüketiminden kişi başı GSYH'ye doğru nedensellik ilişkisi oluşunu tespit etmiştir. İki yönlü nedensellik ilişkisinin ise sadece Arjantin örneğinde ortaya çıktığını ifade etmiştir.

Wang vd. (2022), YET ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü ülkeleri verileriyle 1997-2015 dönemindeki yıllar için araştırmışlardır. Söz konusu ilişkiyi politik riskler, finansal riskler, ekonomik riskler ve bileşik riskler olmak üzere risk temelli bir perspektiften incelemişlerdir. Bileşik ve siyasi riskler aşıldığında yenilenebilir enerjinin ekonomik kalkınma üzerinde olumlu etkisi olduğunu, ekonomik ve finansal risklerin yenilenebilir enerji tüketimi ve ekonomik büyüme üzerinde çift yönlü etkisi olduğunu elde etmişlerdir.

Mukhtarov (2022), Azerbaycan özelinde YET ve ekonomik büyüme arasındaki durumu 1992-2015 dönemi verileri ile incelemiştir. Toda-Yamamoto yöntemini kullanan yazar analiz sonucunda ekonomik büyümeden YET'e doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisini tespit etmiştir.

Doğan Kuşkaya (2023), 1990:Q1-2020:Q2 arasındaki dönem için ABD ekonomisinde YET'in ekonomik büyüme üzerindeki rolünü Kantil Regresyon modeli aracılığıyla araştırmıştır. Yazar araştırma sonucunda YET'in ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu elde etmiştir.

Çınar (2023), 1993-2020 yılları arasındaki dönem için yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları ile ekonomik büyüme değişkenlerinin nedensellik ilişkisini Granger, Breitung-Candelon, Toda-Yamamoto, Hecker-Hatemi-J ve Hatemi-J testleri ile araştırmıştır. Yazar araştırma sonucunda, ekonomik büyümeden yenilenemez enerjiye doğru ve yenilenebilir enerjiden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmiştir. Bütün enerji bağlamında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ifade etmiştir.

Ampirik araştırmaların sonuçları doğrultusunda enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünün tespitine yönelik yapılan çalışmalar büyüme

hipotezi, koruma hipotezi, geri besleme hipotezi ve yansızlık hipotezi olmak üzere dört farklı hipotez çerçevesinde şekillenmiştir (Alper, 2018). Büyüme hipotezine göre, nedensellik ilişkisi enerji tüketiminden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü işler. Buna göre enerji tüketimindeki pozitif şoklar ekonomik büyümeyi artırmaktayken negatif şoklar olumsuz etkilemektedir (Apaydın, Güngör ve Taşdoğan, 2019). Koruma hipotezine göre, nedensellik ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru tek yönlü işler (Demirgil ve Birol, 2020). Buna göre ekonomik büyüme artarsa enerji tüketimi de artar (Alper, 2018). Geri besleme hipotezine göre, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu ifade eder (Şimşek ve Yiğit, 2017). Yansızlık hipotezine göre, enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin bulunmadığını ifade eder. Buna göre yenilenebilir enerjide yürütülecek korumacı veya genişletici politikaların ekonomik büyümeyi etkilemeyecektir (Durğun ve Durğun, 2018).

Konu ile ilgili literatürde ulaşılabilen çalışmalar incelendiğinde yapılan analizler sonucunda bazı çalışmalarda ekonomik büyüme ve YET nedensellik ilişkisinin varlığı elde edilmişken, bazı çalışmalarda ise söz konusu ilişkinin tespit edilemediği görülmektedir. Bu durum analizde tercih edilen ülke/ülke grubu, dönem ve yöntemlerden kaynaklanabilir.

4. AMPİRİK ANALİZ

Ampirik analiz kısmında veri seti tanımlandıktan sonra kısaca yöntemden bahsedilerek analiz sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Veri Seti

Çalışmada yapılan analizin amacı Türkiye özelinde 1990-2020 yıllarını kapsayan dönemde yıllık veriler ile YET ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin test edilmesidir. Çalışmada iki temel değişken ve bir tane kontrol değişken kullanılmıştır. Değişkenlerle ilgili özet bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir. Ekonomik büyüme değişkeni için dolar cinsinden cari GSYH, YET değişkeni için ise nihai toplam enerji tüketiminin içindeki payı verileri kullanılmıştır. Kontrol değişken olarak ise dış borçlar kullanılmıştır. GSYH değişkenin logaritması alınarak analize dahil edilmiştir. Çalışmada Eviews10 paket programı yardımıyla tahminler elde edilmiştir.

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlanması

Değişken	Birim	Kısaltılma	Kaynak
Logaritmik Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	Milyar Dolar	LGSYH	World Bank
Yenilenebilir Enerji Tüketimi	Nihai toplam enerji tüketiminin içindeki payı (%)	YET	World Bank
Logaritmik Dış Borçlar	Milyar Dolar	LBORC	World Bank

Tablo 2’de gösterilen değişkenlerle oluşturulan ve çalışmanın teorik altyapısının dayandığı model denklem 1’deki gibidir (Gövdere ve Can, 2015; 108 ve Kar, Ağır ve Türkmen, 2018; 311):

$$LGSYH_t = \beta_0 + \beta_1 YET_t + \beta_2 LBORC_t + u_t, \quad t=1990, \dots, 2020 \quad (1)$$

Zaman serileri analizlerinde seriler durağan olmadığı zaman sahte regresyon sorunu ortaya çıkmaktadır (Karaçor ve Gerçeler, 2012: 299). Serilerde görülen trendler, modellerin sağlıklı üretilmesini engellemekte, ayrıca t, F ve Ki Kare değerlerini tahmin etmede yetersiz kalmaktadır. Dolayısıyla serilerin durağan hale getirilmesi gerekmektedir (Doğan ve Değer, 2016: 330). Durağanlık kavramı bir serinin varyansı, kovaryansı ve ortalamasının zaman içinde değişmediğini ifade etmektedir (Gujarati, 2003). Serilerin durağanlığı; genel kullanıma sahip olduğu için Genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller- ADF, 1981) ve trendli serilerde sıklıkla kullanıldığı için Phillips-Perron (PP, 1988) birim kök analiz yöntemiyle incelenmiştir. Ekonomik büyüme ile YET ve dış borçlar arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmek için Johansen eşbütünleşme (Johansen, 1988, 1991; Johansen ve Juselius, 1990) testi kullanılmıştır.

Johansen eşbütünleşme testi, zaman serisi verilerindeki değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi olup olmadığını araştırmak için kullanılan istatistiksel bir testtir. Johansen testinin süreci, vektör hata düzeltme modeli (VECM) olarak bilinen, kısıtlamalara sahip, durağan olmayan bir zaman serisi Vektör Otoregresyon (VAR) modelindeki eşbütünleşme vektörlerinin sayısını tahmin etmek için kullanılan bir maksimum olasılık yöntemidir.

Johansen eşbütünleşme yaklaşımında, verilerin dönüştürülmesi, VAR modelinin tahmin edilmesi, özvektör analizi yoluyla artıkların analiz edilmesi ve eşbütünleşme vektörlerinin varlığını ve sayısını belirlemek için hipotez testleri yapılmaktadır.

Johansen eşbütünleşme testinde tahmin edilen model aşağıdaki gibidir:

$$\Delta X_t = \mu + \sum_{i=1}^p \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \alpha \beta' X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

X_t : Çalışmamızdaki $(n \times 1)$ boyutundaki tüm birim köklü serilerin vektörünü,

Γ_i : $(n \times n)$ boyutundaki katsayılar matrisini,

α : Hata düzeltme modelinde $(n \times r)$ boyutunda olan katsayılarının matrisidir, burada r değişkenler arasındaki eşbütünleşme sayısıdır, yani $0 < r < n$ şeklindedir. Bu, değişkenlerin dengeye uyum hızını ölçmektedir.

β : r eşbütünleşme vektörlerinin $(n \times r)$ boyutunda matrisidir, burada $0 < r < n$ şeklindedir. Bu, değişkenler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisini temsil etmektedir.

Johansen test prosedüründe eşbütünleşme analizi için İz istatistiği ile Maksimum Özdeğer İstatistiği şeklinde iki farklı test istatistiği kullanılmaktadır. İz Testi, eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını gösteren sıfır hipotezini ($H_0: r = 0$) eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu gösteren alternatif hipotezi ($H_1: r \geq 0$) karşısında birlikte test etmektedir. Maksimum Özdeğer Testi ise r eşbütünleşme vektörlerinin sayısının $r + 1$ 'e eşit olduğu sıfır hipotezini $r + 1$ 'e karşı alternatif olarak test etmektedir. Eğer bir özdeğer anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı ise, bu bize bu özdeğere karşılık gelen bir eşbütünleşme vektörünün var olduğunu gösterir.

İz istatistiği ve Maksimum Özdeğer İstatistiği aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

$$\lambda_{Iz}(r) = -T \sum_{i=r+1}^q \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (3)$$

$$\lambda_{Maks}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \quad (4)$$

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı durumunda, bu değişkenler arasında kısa dönem nedensellik ilişkisinin belirlenmesinde VECM Granger nedensellik testi kullanılabilir. Çalışmamızda incelenen değişkenler arasındaki kısa dönem nedensellik ilişkisinin yönünün tespit edilebilmesi için VECM Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Geleneksel Granger nedensellik testi, nedensellik ilişkisinin olmadığını gösteren sıfır hipotezi, nedensellik ilişkisinin olduğunu gösteren alternatif hipotezine karşı test edilmektedir.

4.2.Bulgular

Analiz sonucunda elde edilen bulgular bu bölümde yer almaktadır. Ekonomik büyüme ile YET'in payı ve dış borçlar arasındaki uzun dönemli ilişkiyi tespit etmek amacıyla Johansen

yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak durağanlık testi birim kök testleri ile gerçekleştirilmiştir. Sonrasında ise ilgili değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmek adına Johansen eşbütünleşme testi yapılmıştır. Daha sonra, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü tespit etmek amacıyla VECM Granger nedensellik analizi yapılmıştır.

Analizlere başlamadan önce değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere Tablo 3'te yer verilmiştir. Tablo 3'te yer alan verilere göre, Jarque- Bera test istatistiğinin olasılık değerine göre, LGSYH, YET ve LBORC değişkenlerinin %5 önem değerine göre normal dağıldığı tespit edilmiştir.

Tablo 3. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Tanımlayıcı İstatistikler	LGSYH	YET	LBORC
Ortalama	26.73339	16.84194	25.88562
Medyan	26.95042	15.34000	25.88003
Maksimum	27.58790	24.37000	26.84857
Minimum	25.59580	11.40000	24.62371
Standart Sapma	0.707295	4.417619	0.757778
Jarque-Bera	3.597291	3.273305	2.780942
Olasılık	0.165523	0.194630	0.248958
Gözlem Sayısı	31	31	31

ADF ve PP birim kök testlerine göre sıfır hipotezi (H_0) serinin birim kök içerdiğini yani durağan olmadığını ifade ederken alternatif hipotez (H_1) serinin birim kök içermediğini yani durağanlığını temsil etmektedir. Tablo 4'te yer alan ADF ve PP test sonuçlarına göre LGSYH, YET ve LBORC değişkenleri birinci fark değerinde durağandır.

Tablo 4. ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken Adı	Düzey/ Birinci Fark	ADF		PP	
		Sabitli (Olasılık)	Sabitli ve Trendli (Olasılık)	Sabitli (Olasılık)	Sabitli ve Trendli (Olasılık)
LGSYH	Düzey	-1.1743 [0] (0.6721)	-1.0613 [0] (0.9191)	-1.1743 [1] (0.6721)	-1.1663 [2] (0.8995)

	Birinci Fark	-5.6189 [0] (0.0001)*	-5.7213 [0] (0.0003)*	-5.6180 [1] (0.0001)*	-5.7212 [1] (0.0003)*
YET	Düzy	-1.6061 [0] (0.4672)	-1.4250 [0] (0.8324)	-1.7240 [2] (0.4094)	-1.2929 [1] (0.8704)
	Birinci Fark	-5.3968 [1] (0.0001)*	-6.1611 [1] (0.0001)*	-6.3145 [0] (0.0002)*	-7.777 [7] (0.0000)*
LBORC	Düzy	-1.6087 [0] 0.4659	-0.3691 [0] (0.9842)	-1.6562 [2] (0.4424)	-0.3295 [1] (0.9858)
	Birinci Fark	-4.9869 [0] (0.0004)*	-5.5027 [0] (0.0006)*	-4.9894 [1] (0.0004)*	-5.564 [4] (0.0005)*

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini, * ise %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir. Köşeli parantez içindeki değerler; ADF testi için uygun gecikme uzunluklarını, PP testi için Barlett Kernel yöntemiyle belirlenen Newey-West bant genişliğini ifade etmektedir.

Serilerin durağanlık analizini takiben incelenen değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin araştırılmasında Johansen eşbütünleşme testinin uygulanabileceği gözlemlenmiştir. Testin sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

r	λ_{iz}	%5 Kritik Değer	λ_{Maks}	%5 Kritik Değer
$r = 0/r = 1$	63.8045*	42.9152	42.2825*	25.8232
$r = 1/r = 2$	21.5220	25.8721	14.8289	19.3870
$r = 2/r = 3$	6.6930	12.5179	6.6930	12.5179

Not: * %5 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5'te yer alan Johansen eşbütünleşme testi, sabit ve trend içeren bir eşbütünleşik vektör modeline göre gerçekleştirilmiştir. Testte kullanılan VAR(5) modelinin uygun gecikme

uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre 5 olarak bulunmuştur. Uygun eşbütünleşik vektör modeli de Schwarz bilgi kriterine göre seçilmiştir. Maksimum Özdeğer ve İz istatistikleri, sadece bir eşbütünleşme vektörünün var olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, incelenen dönem boyunca, ekonomik büyüme ile YET ve dış borçlar arasında bir denge ilişkisi olduğu görülmektedir.

Tablo 6. FMOLS Tahmin Sonuçları (Bağımlı Değişken: LGSYH)

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık Değeri
RENG	-0.0443	0.0272	-1.6292	0.1149
LBORCD	0.6786	0.1581	4.2902*	0.0002
Sabit	9.9139	4.5345	2.1863**	0.0376

Not: * ve ** sırasıyla %1 ve %5 önem düzeylerindeki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6'da yer alan FMOLS tahmincinin sonuçlarına göre, dış borçların ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı (%1 önem düzeyinde) etkisinin olduğu ancak YET'in ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bulgular dış borçlarda meydana gelen %1 birimlik bir artışın reel GSYH'nin ortalamasını yaklaşık %0.67 birim arttırdığı göstermiştir.

Ekonomik büyüme, YET'in payı ve dış borçlar arasındaki kısa dönem nedensel ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla VECM Granger nedensellik testi yapılmıştır. Bu testin bulguları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. VECM Granger Nedensellik Testinin Sonuçları

Bağımlı Değişken	LGSYH	RENG	LBORCD
LGSYH	-	4.3922 (0.3555)	2.2069 (0.6978)
RENG	16.0278* 0.0030	-	24.0007* (0.0001)
LBORCD	7.4214 (0.1152)	3.0205 (0.5544)	-

Not: *, %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 7'de yer alan sonuçlara göre, dış borç ile ekonomik büyümeden YET'in payına doğru tek yönlü kısa dönem nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Sonuçlar ilgili literatür sonuçları ile karşılaştırıldığında çalışmalarında 108'den fazla ülkeyi inceleyen Al-mulali vd. (2013), Almanya'yı araştıran Rafindadi ve Öztürk (2017), 28 AB

üyesi ülkeyi analiz eden Brożyna vd. (2017), Türkiye özelinde inceleyen Durğun ve Durğun (2018), Güney Afrika'yı inceleyen Khobai ve Le Roux (2018) ve Bulgaristan'ı araştıran Can ve Korkmaz (2019) ile farklı dönem ve analiz yöntemi kullanılmasına rağmen benzer sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

5. SONUÇ

Türkiye'nin enerjide dışa bağımlı olması, yenilenemez enerji kaynağı olan fosil kaynaklarda arz güvenliğinin olmaması ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme hedefi yenilenebilir enerji kullanımını gerekli hale getirmiştir.

Bu çalışmada Türkiye özelinde 1990-2020 arasını kapsayan dönemde YET ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki analize dahil edilerek araştırılmıştır. Dış borç değişkeni ise kontrol değişken olarak analize eklenmiştir. Analizler ADF- PP birim kök testleri ve Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Gerçekleştirilen analizler sonucunda ekonomik büyüme, YET ve dış borçlar arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Nedensellik testine göre ekonomik büyüme ve dış borçtan YET'in payına doğru tek yönlü bir kısa dönem nedensellik ilişkisinin varlığı ortaya çıkmıştır. Buna göre ekonomik büyüme sağlandıkça YET'in payını artıracığı, açıktır. Yani incelenen dönem aralığı için Türkiye'de YET ve ekonomik büyüme arasında koruma hipotezi geçerlidir. Koruma hipotezine göre ekonomik büyüme artarsa enerji tüketimi de artar.

Coğrafi konumu sayesinde Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynakları bakımından zengin olduğu bilinmektedir. Bu doğrultuda Türkiye'de ekonomik büyüme sağlamada kullanılan enerjinin ivedilikle YET'e dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu nedenle de yenilenebilir enerji üretiminin teşvik edilmesi, vergi indirimi veya tamamen vergi muafiyetinin sağlanması, devlet sübvansiyonlarının artırılması, bürokratik engellerin giderilmesi ve bu alanda araştırma-geliştirme çalışmalarına daha fazla pay verilmesi gerekmektedir.

REFERANSLAR

- Akalp, M. F. (2019). *Yenilenebilir Enerji Tüketimi ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki; Türkiye Örneği*. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Al-mulali, U., Gholipour, H., Ym, J., Normee, C. ve Che, B. (2013). Examining the Bi-directional Long Run Relationship Between Renewable Energy Consumption and GDP Growth. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 22, 209–222. doi:10.1016/j.rser.2013.02.005.
- Alper, F. Ö. (2018). Yenilenebilir Enerji ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: 1990-2017 Türkiye Örneği. *Cankiri Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 223–242. doi:10.18074/ckuiibfd.466782.
- Apaydın, Ş., Güngör, A. ve Taşdoğan, C. (2019). Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Asimetrik Etkileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 117–134.
- Arslan, S., Darıcı, M. ve Karahan, Ç. (2001). Türkiye’nin Jeotermal Enerji Potansiyeli. *Jeotermal Enerji Semineri*, 21–27.
- Aydın, F. F. (2010). Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (35), 317–340. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/erciyesiibd/article/view/5000119093> adresinden erişildi.
- Aydın, İ. (2014). Balıkesir’de Rüzgar Enerjisi. *Eastern Geographical Review*, 18(29), 29–50.
- Bowden, N. ve Payne, J. E. (2010). Sectoral Analysis of the Causal Relationship Between Renewable and Non-Renewable Energy Consumption and Real Output in the US Sectoral Analysis of the Causal Relationship Between Renewable and Non-Renewable Energy Consumption and Real Output in the US. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy*, 5(4), 400–408. doi:10.1080/15567240802534250.
- Brożyna, J., Mentel, G. ve Szetela, B. (2017). Renewable Energy and Economic Development in the European Union. *Acta Polytechnica Hungarica*, 14(7), 11–34. doi:10.12700/APH.14.7.2017.7.2.
- Can, H. ve Korkmaz, Ö. (2019). The relationship between renewable energy consumption and economic growth: The case of Bulgaria. *International Journal of Energy Sector Management*, 13(3), 573–589. doi:10.1108/IJESM-11-2017-0005.
- Çınar, M. (2023). Yenilenebilir ve Yenilenemez Enerji Kaynakları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensel İlişkinin Araştırılması: Türkiye Örneği. *Çankiri Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 24–56.

doi:10.18074/ckuiibfd.1146332.

- Demirgil, B. ve Birol, Y. E. (2020). Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye İçin Bir Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 68–83.
- Doğan, B. ve Değer, O. (2016). Enerji Tüketimi , Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi : Hindistan Örnekleme. *Journal of Yasar University*, 11(44), 326–338.
- Durğun, B. ve Durğun, F. (2018). Yenilenebilir Enerji Tüketimi ile Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi:Türkiye Örneği. *International Review of Economics and Management*, 6(1), 1–27. doi:10.18825/iremjournal.347200.
- Engle, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987). Co-Integration and Error Correction : Representation , Estimation , and Testing. *The Econometric Society Stable*, 55(2), 251–276.
- Göv, A. (2017). Relationship Between Energy Consumption and Economic Growth: Structural Breaks Cointegration Analysis in the Case of Turkey. *Journal of Academic Research in Finance and Economics*, 3(1), 10–18.
- Gövdere, B. ve Can, M. (2015). Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örnekleminde Eşbütünleşme Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1(2), 101–114.
- Gövdere, B. ve Can, M. (2016). Türkiye’de Enerji Tüketimi, Dışa Açıklık, Finansal Gelişme, Sabit Sermaye Yatırımları ve Dış Ticaretin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 209–228.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics* (Fourth Edi.). New York: McGraw-Hill.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Johansen, S. (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Co-Integration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. *Econometrica*, 59, 1551-1580.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Kar, M., Ağır, H. ve Türkmen, S. (2018). Gelişmekte Olan Ülkelerde Elektrik Tüketimi ile Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Tahmini. *5th International Congress on Political, Economic and Social Studies* içinde (ss. 305–321).
- Karaçor, Z. ve Gerçeler, M. (2012). Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği (2003-2010). *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(23), 289–312.

- Kaya, K. ve Koç, E. (2015). Enerji Kaynakları-Yenilenebilir Enerji Durumu. *Mühendis ve Makina*, 56(668), 36–47.
- Khobai, H. ve Le Roux, P. (2018). Does renewable energy consumption drive economic growth Does Renewable Energy Consumption Drive Economic Growth : Evidence from Granger-Causality Technique. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(2), 205–212.
- Kraft, J. ve Kraft, A. (1978). On the Relationship Between Energy and GNP. *The Journal of Energy and Development*, 3(2), 401–403.
- Kuşkaya, S. (2023). Yenilenebilir Enerji ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Kantil Regresyon ile Modellenmesi : ABD Örneği. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 234–245.
- Mukhtarov, S. (2022). The relationship between renewable energy consumption and economic growth in Azerbaijan The Relationship between Renewable Energy Consumption and Economic Growth in Azerbaijan. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(1), 416–419. doi:10.32479/ijeep.11948.
- Rafindadi, A. A. ve Öztürk, İ. (2017). Impacts of Renewable Energy Consumption on the German Economic Growth : Evidence from Combined Cointegration Test. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 75(July 2016), 1130–1141. doi:10.1016/j.rser.2016.11.093.
- Soava, G., Mehedintu, A., Sterpu, M. ve Raduteanu, M. (2018). Impact of Renewable Energy Consumption on Economic Growth: Evidence from European Union Countries. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(3), 914–932.
- Şen, A. (2010). *Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: İspanya Örneği*.
- Şimşek, T. ve Yiğit, E. (2017). BRICT Ülkelerinde Yenilenebilir Enerji Tüketimi, Petrol Fiyatları, CO2 Emisyonu, Kentleşme ve Ekonomik Büyüme Üzerine Nedensellik Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12(3), 117–136.
- Tuncer, İ. (2002). *Türkiye 'de İhracat, İthalat ve Büyüme: Toda-Yamamoto Yöntemiyle Granger Nedensellik Analizleri (1980-2000)*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (C. 9).
- Wang, Q., Dong, Z., Li, R. ve Wang, L. (2022). Renewable Energy and Economic Growth : New Insight from Country Risks. *Energy*, 238, 122018. doi:10.1016/j.energy.2021.122018.
- Yavuz, N. Ç. (2006). Türkiye de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi : Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 2(7), 162–171. doi:10.31671/dogus.2019.249.

World Bank, <https://www.worldbank.org/en/home> (Erişim: 16.12.2022).

Araştırma Makalesi

Makale Geliş Tarihi: 09.10.2023
Makale Kabul Tarihi:24.11.2023

**KREDİ TEMERRÜT SWAPLARININ İKTİSADİ VE FİNANSAL DEĞİŞKENLER
İLE İLİŞKİSİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN AMPİRİK ANALİZİ**
**THE CREDIT DEFAULT SWAPS THE RELATIONSHIP WITH ECONOMIC AND
FINANCIAL VARIABLES FOR THE TURKISH ECONOMY**

Filiz YAĞCI¹

Onur SUNAL²

ÖZ

Gelişen ekonomi ile tüm dünyada kredi türev piyasalarının gelişimi 2000'li yıllar sonrasında hız kazanmıştır. Kredi temerrüt swapları (CDS'ler) yaygın olarak en çok kullanılan kredi türevleri arasında yer almaktadır. Gelişen piyasalarda CDS'ler, kredi notlarına alternatif olarak ülkelerin kredi risklerini ölçmede önemli bir göstergesi ifade eder hale gelmiştir. Yaşanan finansal krizler sonrasında kredi notlarının ülke kredi riskini yeterince yansıtmadığı görüşünün finansal piyasalarda hâkim olmasıyla birlikte yatırımcılar, kredi temerrüt swaplarını çok daha yakından takip etmeye başlamışlardır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisinde Haziran 2006 ile Aralık 2021 dönemleri arasındaki Kredi Risk Primlerinin (CDS) belirleyicisi olan iktisadi ve finansal değişkenlerin belirlenmesine yöneliktir. Türkiye'ye ilişkin iktisadi göstergelerinden sekiz adedi seçilmiş, finansal göstergelerden ise 5'i alınmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen sonuçlara göre hisse senedi getirileri, reel döviz kurları, enflasyon oranları gibi önemli iktisadi ve finansal değişkenlerin Türkiye'nin CDS primi üzerinde etkisinin olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: CDS, İktisadi Göstergeler, ARDL Analizi

ABSTRACT

After the 2000s, the development of credit derivative markets around the world accelerated in parallel with the developing economies. Credit default swaps (CDS) are among the most widely used credit derivatives and have become an important indicator in measuring the credit risks of countries as an alternative to credit ratings in emerging markets. After the financial crises, the opinion that the credit ratings do not adequately reflect the credit risk of the country began to prevail in the financial markets and investors began to monitor credit default swaps more closely. The aim of this study is to determine the economic and financial variables that are the determinants of Credit Risk Premiums (CDS) in the Turkish economy between June 2006 and December 2021. Eight of the economic indicators for Turkey were selected, and 5 of the financial indicators were taken. The results obtained within the scope of the research showed that important economic and financial variables such as stock returns, real exchange rates, inflation rates have an impact on Turkey's CDS premium.

Keywords: CDS, Economic Indicators, ARDL Analysis.

¹ filizcanbolat@hotmail.com

² Prof.Dr., Başkent Üniversitesi, osunal@baskent.edu.tr, 0000-0002-3972-4060

1. GİRİŞ

Finansal piyasalarda, fon talebinin artması ve sermayenin küreselleşmesi ile temel fon kaynak sağlama aracı olan kredi işlemlerinin artması ve kredi teminin uluslararası boyutlara taşınması tüm finansal kurumlar ve yatırımcılar için önem arz eder hale gelmiştir. Gerçekleştirilen kredi işlemlerinde birden fazla tarafın yer alması ve bu işlemde sağlanan kaynağın geri dönmeme riskinin varlığı kredi riskini doğurduğundan, özellikle finansal kurumlar için önem arz etmeye başlamıştır. Gelişen piyasalar ile kredi piyasası, kurumların ve bireylerin uluslararası piyasalara açılması ile daha da önemli hale gelmiştir. Kredi veren finansal kuruluşlar ve yatırımcıların bu risklere karşılık kendilerini koruma isteği zamanla kredi riski yönetimi sürecinde koruma sağlayıcı çeşitli ürünlerin gelişimine olanak sağlamış ve bu amaçla kredi riskinin finansal piyasalarda aktarımını sağlayan çeşitli kredi türev enstrümanlarının ortaya çıkışına neden olmuştur. Kredi türevleri, taraflar arasında belirli bir bedel karşılığında taşınan riskin transferine olanak sağlayan aynı zamanda borç enstrümanını elinde bulunduran kişinin kredinin temerrüt riskine karşılık korunmasına imkân tanıyan, uluslararası finansal piyasalarda işlem gören sözleşmelerdir.

Kredi türevlerinden en çok kullanılan kredi temerrüt swapı (CDS) ise finansal bir enstrümana yatırım yapan veya borç veren tarafın belirli bir ücret prim karşılığında elinde bulundurduğu kredi riskini karşı tarafa aktarımını sağlayan sözleşmelerdir. CDS sözleşmelerine dair işlemlerin yoğunlaştığı ülke kredi temerrüt swapları, 2007 yılı sonrası yatırımcıların dikkatini çekmiş ve 2008'de Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde başlayan mortgage krizi bu sözleşmelere olan ilgiyi daha da artmış ve CDS'lerin yatırımcılar tarafından tercih edilir hale gelmesini sağlamıştır. Yatırımcılar ve kredi veren kuruluşlar için ülke kredi temerrüt swapları, kredi riskini ölçme ve anlık durumları da yansıtması bakımından önemli bir gösterge haline gelmiştir. Tüm bu gelişmeler akademik dünyada CDS primlerine yönelik araştırmaların artmasını sağlamıştır. Özellikle CDS primini belirleyen değişkenlerin neler olduğuna yönelik yapılan araştırmalar önem kazanır hale gelmiştir. Bu çalışmanın da temel amacı Türkiye CDS primlerinin belirleyicisi olan iktisadi ve finansal değişkenlerin belirlenmesidir.

2. Literatür Taraması

CDS primlerinin piyasada yaşanan dalgalanmalara ve bilgi akışına en hızlı tepki veren enstrümanlardan birisi olması nedeniyle bu primlerin diğer finansal göstergelerle olan ilişkisi, birçok akademik çalışmaya konu olmuş ayrıca piyasa katılımcılarının da ilgi odağı haline

gelmiştir. Kredi temerrüt swaplarıyla ilgili ulusal ve uluslararası alanyazına bakıldığında kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği kredi notlarının ülke CDS primleri üzerindeki etkisine bakıldığı çalışmalar arasında Georgievska vd. (2008), İsmailescu ve Kazemi (2010), Liu ve Morley (2013), Duran ve Küçüksaraç (2017), İskenderoğlu ve Balat (2018) ve Kutuk ve Okur (2020) bulunduğu görülmektedir. Literatürde yapılan çalışmaların büyük bir kısmı ise ülke CDS primleri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin birçok değişkenle aynı anda çalışılarak ortaya konulmasına yönelik olanlardır. Bunlar arasında ise Özkaplan (2011), Ho (2014), Eren (2014), Can ve Paskaleva (2017), Ayaydın vd. (2018), Yenisu ve Yenice (2018), Kılıcı (2017), Akçelik ve Fendoğlu (2019), Ergenç ve Güneren (2020), Akyol ve Baltacı (2020), ve Gül (2020) yaptığı çalışmalar yer almaktadır. Diğer çalışmalarda ise makroekonomik ve finansal değişkenlerinden birkaçının CDS primleri ile etkileşimine bakıldığı çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalar ise Fung ve diğerleri (2008), Zhang ve diğerleri (2010), Brandorf ve Holmberg (2010), Scheicher ve Fontana (2010), Hancı (2014), Koy (2014), Yenice ve Hazar (2015), Çonkar ve Vergili (2017), Şit ve Danacı (2017), Aksoylu (2017), Kahiloğulları (2018), Sovbetov ve Saka (2018), Şahin ve Özkan (2018), Şahin (2018), Aksoylu ve Görmüş (2018), Akkuş vd. (2018), Fettahoğlu (2019), Kılıcı (2019), Sadeghzadeh (2019), Barut (2019), Kasapoğlu (2019), Münyas (2020), Sevil ve Ünkaracalar (2020), Tanyıldızı (2020), Kırca ve Yıldız (2020) yapmış olduğu çalışmalardır.

Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran ise daha önce literatürde incelemeye dahil edilmeyen hazinenin yabancı para borçlanma maliyeti olan eurobond borçlanma maliyetlerinin CDS primi üzerindeki etkisine birçok değişken ile aynı anda bakılmasıdır.

3. Veri Seti ve Metodoloji

Çalışmada Türkiye ekonomisinde; Haziran 2006 ile Aralık 2021 yılları arasındaki 187 aylık dönemde CDS'in belirleyicisi olan iktisadi ve finansal değişkenlerin belirlenmesi ve CDS üzerindeki etkileri ARDL sınır testi yaklaşımı ile incelenmiştir.

Çalışma kapsamında kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler ile kısaltmaları Tablo 1.'de verilmiştir. Alanyazın taraması sonucunda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde beklenen etkileri ve temin edildiği kaynaklar Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 1. Bağımsız Değişkenlerin Kısaltmaları ve Beklenen İşaretleri

Bağımsız Değişkenler	Kısaltma	Kaynak	Bağımlı Değişken: CDS
----------------------	----------	--------	-----------------------

ABD doları/TL Kuru	USD	Bloomberg	+
Tüketici Fiyat Endeksi	TUFE	TUİK	+
Portföy Yatırımları (Net Yükümlülükler Oluşumu)	PORT	TCMB	-
Cari İşlem Hesabı	CARI	TCMB	-
Türkiye 2 Yıllık Tahvil Fiyatı	TR2	Bloomberg	-
İstihdam Oranı (%)Düzy	IST	TUİK	-
Kısa Vadeli Dış Borç Stoku Toplam	DEBT	TCMB	+
VIX Endeksi	VIX	Bloomberg	+
Petrol Fiyatları	OIL	Bloomberg	+
ABD 10 Yıllık Tahvil Faizi	ABD10	Bloomberg	-
BIST 100 Endeksi	BIST	Bloomberg	+
EuroBond Borçlanma Faizi	EUB	Bloomberg	+

Çalışma kapsamında CDS'in belirleyicisi olan değişkenlerin belirlenmesi amacıyla bir dizi değişkenden CDS'i açıklamak üzere istatistiksel anlamlılığı yüksek modellerin oluşturulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda bir grup değişken içerisinde bağımlı değişkenin belirleyicilerini seçmek üzere yapılacak çalışmada, ileriye doğru adımlama yöntemi ile Hiyerarşik Modelleme süreci işletilmiştir (Henderson ve Velleman, 1981). Kredi Risk Primleri üzerinde etkili olabileceği düşünülen 12 adet zaman serisinden Hiyerarşik Modelleme yöntemi ile 3 ayrı zaman serisi modeli kurulmuştur.

Söz konusu sürecin bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmelerini de içeren ve birden çok model ile çözümlene ulaşılan ARDL modeli uygulaması statik regresyon modellerine göre bazı farklar içermektedir. Bu sebepten ARDL modeli özelinde Hiyerarşik Modelleme süreci adımlarının yöntem kısmına dahil edilmesi tercih edilmiştir. Veri setinde yer alan değişkenler arasındaki ilişki matrisi inceleyerek bağımsız değişkenler arasında 0.8'in üzerinde korelasyon ilişkisi olmayacak şekilde yani tama yakın çoklu doğrusal bağıntı sorunu olmayacak modellere ulaşılması amaçlanmıştır (Sadeghzadeh ve Elmas, 2018, s. 210). Korelasyon matrisine ilişkin tablo Ek 1'de verilmiştir. İncelenen korelasyon matrisi sonucunda tama yakın çoklu doğrusal bağıntı sorunu sebebi ile veri setindeki değişkenlerin en az 3 modelde dağıtılmasının gerektiği görülmüştür. Söz konusu kısıtsız değişkenler için ise farklı kombinasyonlardaki model anlamlılıklarının incelenmesi için ileriye doğru adımlama yöntemiyle, her seferinde bağımsız bir değişken eklenerek en uygun regresyon modelinin tespit edilmesi arzu edilmiştir. Ulaşılan optimal modellere dair temel varsayımlar ile birlikte uzun dönem katsayılarına dair istikrar

bulguları ve hata düzeltme modelinin işlevselliği kontrol edilmiş, ilave değişkenlerin modele katkıları ile birlikte temel varsayımlar, parametre istikrarı ve hata düzeltme mekanizmasına etkilerinin de optimal olması sağlanmıştır.

Hiyerarşik Modelleme prosedürü çevresinde kurulan araştırma modelleri denklem 1,2 ve 3'teki gibidir.

$$\log(CDS_t) = \alpha + \beta_1 \log(ABD10_t) + \beta_2 \log(BIST_t) + \beta_3 \log(EUB_t) + \beta_4 \log(USD_t) + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\log(CDS_t) = \alpha + \beta_1 \log(TUFE_t) + \beta_2 \log(PORT_t) + \beta_3 \log(CARI_t) + \beta_4 \log(OIL_t) + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\log(CDS_t) = \alpha + \beta_1 \log(DEBT_t) + \beta_2 \log(IST_t) + \beta_3 \log(TR2_t) + \beta_4 \log(VIX_t) + \varepsilon_t \quad (3)$$

Denklemlerde bulunan t alt imleri zaman serisindeki zaman boyutunu (ay) ifade ederken, sabit terimin ifadesi için α , denklem hata terimlerinin ifadesi için ise ε terimleri tercih edilmiştir. Değişkenlerin önlerindeki Log ifadeleri değişkenlerin tamamının logaritmik olduğunu göstermektedir. Denklem setlerinde yer alan β_i ($i=1, 2, 3, 4$) ise açıklayıcı değişkenlerin açıklanan değişken üzerindeki etkisini gösteren tahmin edilmek istenen parametreleri göstermektedir.

Çalışma kapsamında bulunan değişkenlere ait betimsel istatistikler ve zaman seyir grafikleri incelenmiştir. Zaman serisi analizlerinde kurulan regresyon modelleri içerisinde yer alan değişkenlere ait serilerin durağan olma yani birim kök içermemesi koşullu bulunmaktadır. Değişkenlerin durağanlıklarına karar vermek amacıyla değişkenlere ADF birim kök testleri yapılmıştır. ADF regresyonunda optimal gecikme uzunluğu için Schwarz Bilgi kriteri kullanılmıştır. Değişkenlerin farklı derecede tümleşik olması sebebiyle çalışmada eşbütünlük testlerinden ARDL (Oto-regresif Dağıtılmış Gecikme Modeli) sınır testi yaklaşımı benimsenmiştir. ARDL modelinde bağımsız değişken için uzun dönem katsayıları ve uzun dönem ilişkilerin varlığı tespit edildikten sonra kısa dönem tahmini içinde hata düzeltme modeli kurularak kısa dönem katsayılarına dair sonuçlara da ulaşılmıştır.

Öncelikle zaman serisi modellerinde kullanılan değişkenlerin durağanlık durumlarının belirlenebilmesi amacıyla değişkenlere ADF birim kök testi uygulanmıştır. Modellerdeki değişkenlere ilişkin ADF birim kök testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Modeldeki Değişkenlere Ait ADF Birim Kök Testi Bulguları**Model 1 Değişkenleri ADF Birim Kök Testi Bulguları**

Değişken	Augmented Dickey-Fuller Test İstatistikleri		
	Sabitsiz	Sabitli	Trend ve Sabitli
Log (CDS)	-0.161 ^[0]	2.829 ^[0] *	-3.0513 ^[7] *
	(0.629)	(0.056)	(0.051)
Δ Log (CDS)	-13.241 ^[0] ***	-13.204 ^[0] ***	-13.161 ^[0] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Log (ABD10)	-1.662 ^[0] *	-1.333 ^[0]	-2.216 ^[0]
	(0.091)	(0.614)	(0.477)
Δ Log (ABD10)	-12.153 ^[0] ***	-12.206 ^[0] ***	-12.176 ^[0] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Log (BIST)	1.355 ^[0]	-1.089 ^[0]	-2.975 ^[0]
	(0.956)	(0.719)	(0.142)
Δ Log (BIST)	-13.049 ^[0] ***	-13.163 ^[0] ***	-13.126 ^[0] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Log (EUB)	-0.642 ^[0]	-3.046 ^[0] **	-3.005 ^[0]
	(0.438)	(0.033)	(0.134)
Δ Log (EUB)	-14.529 ^[0] ***	-14.491 ^[0] ***	-14.461 ^[0] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Log (USD)	2.887 ^[0]	1.214 ^[0]	-2.669 ^[0]
	(0.999)	(0.998)	(0.251)
Δ Log (USD)	-11.281 ^[0] ***	-11.682 ^[0] ***	-11.868 ^[0] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)

Model 2 Değişkenleri ADF Birim Kök Testi Bulguları

Değişken	Augmented Dickey-Fuller Test İstatistikleri		
	Sabitsiz	Sabitli	Trend ve Sabitli
Log (TUFE)	7.641 ^[2]	2.829 ^[2]	0.436 ^[2]
	-1.000	-1.000	(0.999)
Δ Log (TUFE)	-1.752 ^[4] ***	-9.603 ^[0] ***	-9.435 ^[1] ***
	(0.076)	(0.000)	(0.000)
Log (PORT)	-0.250 ^[3]	-11.123 ^[0] ***	-11.098 ^[0] ***
	(0.595)	(0.000)	(0.000)
Δ Log (PORT)	-12.122 ^[2] ***	-12.086 ^[2] ***	-12.054 ^[2] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Log (CARI)	-0.304 ^[2]	-4.245 ^[2] ***	-4.337 ^[2] ***
	(0.575)	(0.001)	(0.001)
Δ Log (CARI)	-16.251 ^[1] ***	-16.203 ^[1] ***	-16.156 ^[1] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Log (OIL)	-0.363 ^[1]	-2.366 ^[1]	-2.929 ^[1]
	(0.553)	(0.153)	(0.156)
Δ Log (OIL)	-10.721 ^[0] ***	-10.692 ^[0] ***	-10.681 ^[0] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)

Model 3 Değişkenleri ADF Birim Kök Testi Bulguları

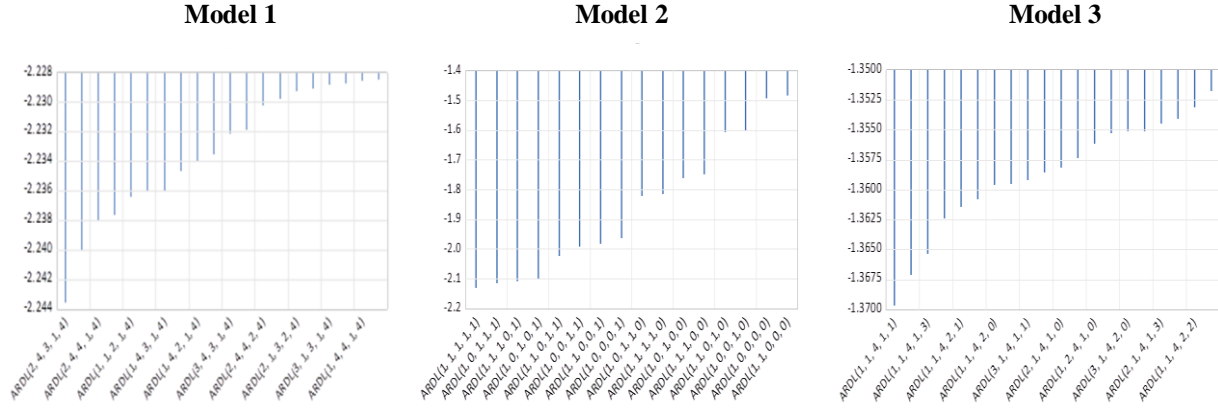
Değişken	Augmented Dickey-Fuller Test İstatistikleri		
	Sabitsiz	Sabitli	Trend ve Sabitli
Log (TR2)	0.586 ^[0]	-1.728 ^[0]	-2.617 ^[0] *
	(0.842)	(0.415)	(0.273)
Δ Log (TR2)	-12.412 ^[0] ***	-12.408 ^[0] ***	-12.388 ^[0] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Log (IST)	-1.388 ^[9]	-0.857 ^[9]	-2.939 ^[8]
	(0.959)	(0.799)	(0.153)
Δ Log (IST)	-4.028 ^[8] ***	-4.156 ^[8] ***	-3.824 ^[8] **
	(0.000)	(0.001)	(0.017)
Log (DEBT)	1.669 ^[3]	-1.513 ^[3]	-1.581 ^[3]
	(0.977)	(0.525)	(0.797)
Δ Log (DEBT)	-4.332 ^[2] ***	-4.688 ^[2] ***	-4.755 ^[2] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Log (VIX)	-0.329 ^[0]	-4.148 ^[0] ***	-4.292 ^[0] ***
	(0.565)	(0.001)	(0.004)
Δ Log (VIX)	-15.421 ^[0] ***	-15.378 ^[0] ***	-15.332 ^[0] ***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgelemektedir (Parantez içinde yer alan ADF testi olasılık değerlerini (p) içermektedir). Δ =Değişkenin birinci devre farkını simgeler. [Köşeli parantez içi ADF regresyonu için seçilen optimal gecikme uzunluklarını içermektedir.] ADF regresyonu optimal gecikme uzunluğu için Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır (Maks.Lag:12)

Araştırma kapsamında çözümlenmesi istenen modellerde yer alan değişkenlerin durağanlık durumları göz önünde bulundurulduğunda aynı modelde yer alan değişkenlerin farklı dereceden durağan olmaları nedeniyle ARDL Sınır Testi yönteminden faydalanılmıştır. Tüm modeller için

ARDL modelin Otoregresif kısmında yer alacak gecikmeler için optimal değerlerin seçilmesi amacıyla en iyi Akaike Bilgi Kriterine (AIC) sahip modellerin karşılaştırmalarını içeren grafikler ayrı ayrı incelenmiş ve Grafik 1’de detaylar paylaşılmıştır.

Grafik 1. Modeller İçin Optimal Gecikmeler İçin AIC Karşılaştırmaları



Model 1 için en düşük AIC değerine sahip modelin ARDL (2, 4, 3, 1, 4) iken Model 2 için ARDL (1, 1, 1, 1, 1) ve Model 3 için ise ARDL (1, 1, 4, 1, 1)’dir. Söz konusu gecikmeler ile kurulan Otoregresif Modeller için temel varsayımlara ait sınamalar ise Tablo 3’teki gibidir.

Tablo 3. Modeller için Otoregresif Model Bulguları

Model 1 ARDL (2, 4, 3, 1, 4) Otoregresif Model Bulguları

Bağımlı Değişken: Log (CDS _t)					
Değişken	Katsayı	S.H	t	Sig.	
Log (CDS _{t-1})	0.654	0.077	8.455***	0.000	
Log (CDS _{t-2})	0.124	0.072	1.719*	0.088	
Log (ABD10 _t)	-0.190	0.055	-3.441***	0.001	
Log (ABD10 _{t-1})	0.109	0.080	1.370	0.173	
Log (ABD10 _{t-2})	-0.046	0.080	-0.584	0.560	
Log (ABD10 _{t-3})	-0.052	0.081	-0.645	0.520	
Log (ABD10 _{t-4})	0.121	0.058	2.084**	0.039	
Log (BIST _t)	-0.587	0.102	-5.744***	0.000	
Log (BIST _{t-1})	0.073	0.131	0.559	0.577	
Log (BIST _{t-2})	0.253	0.127	1.982**	0.049	
Log (BIST _{t-3})	0.182	0.099	1.829*	0.069	
Log (EUB _t)	0.392	0.081	4.823***	0.000	
Log (EUB _{t-1})	-0.216	0.087	-2.493**	0.014	
Log (USD _t)	1.460	0.169	8.623***	0.000	
Log (USD _{t-1})	-1.671	0.273	-6.114***	0.000	
Log (USD _{t-2})	0.144	0.288	0.500	0.618	
Log (USD _{t-3})	0.505	0.220	2.291**	0.023	
Log (USD _{t-4})	-0.351	0.138	-2.551**	0.012	
Sabit Terim	1.393	0.602	2.315**	0.022	
Tamsal İstatistikler					
Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedastise Testi			F (18, 152) =0.922	Sig. =0.553	
LM Otokorelasyon Testi		Lag (1)	F (1, 151) =0.112	Sig. =0.741	
		Lag (2)	F (2, 150) =0.134	Sig. =0.875	
		Lag (3)	F (3, 149) =0.744	Sig. =0.527	
		Lag (6)	F (6, 146) =0.922	Sig. =0.481	
		Lag (9)	F (9, 143) =0.657	Sig. =0.746	
		Lag (12)	F (12, 140) =0.631	Sig. =0.814	
Hata Terimleri	$\hat{\epsilon}_t \approx 0$	J. B=91.267	Sig. =0.000	S=0.474	K=6.451

Model 2 ARDL (1, 1, 1, 1) Otoresif Model Bulguları

Bağımlı Değişken: Log (CDS _t)				
Değişken	Katsayı	S.H	t	Sig.
Log (CDS _{t-1})	0.826	0.039	21.012***	0.000
Log (TUFE _t)	-1.084	1.572	-0.690	0.491
Log (TUFE _{t-1})	1.177	1.580	0.745	0.457
Log (PORT _t)	-0.066	0.013	-5.080***	0.000
Log (PORT _{t-1})	-0.004	0.013	-0.317	0.752
Log (CARI _t)	0.008	0.015	0.516	0.607
Log (CARI _{t-1})	-0.004	0.015	-0.279	0.781
Log (OIL _t)	-0.305	0.103	-2.951***	0.004
Log (OIL _{t-1})	0.317	0.100	3.175***	0.002
Sabit Terim	0.967	0.411	2.354**	0.020
Tamsal İstatistikler				
Breusch-Pagan-Godfrey			F (9, 164) =0.891	Sig. =0.534
LM Otokorelasyon Testi	Lag (1)		F (1, 163) =0.547	Sig. =0.461
	Lag (2)		F (2, 162) =0.554	Sig. =0.576
	Lag (3)		F (3, 149) =0.744	Sig. =0.527
	Lag (6)		F (6, 158) =0.746	Sig. =0.613
	Lag (9)		F (9, 155) =0.697	Sig. =0.746
	Lag (12)		F (12, 152) =0.582	Sig. =0.854
Hata Terimleri	$\bar{\varepsilon}_t \approx 0$	J. B=33.878	Sig. =0.000	S=0.799
				K=4.454

Model 3 ARDL (1, 1, 4, 1) Otoresif Model Bulguları

Bağımlı Değişken: Log (CDS _t)				
Değişken	Katsayı	S.H	t	Sig.
Log (CDS _{t-1})	0.831	0.032	25.907***	0.000
Log (TR2 _t)	-1.600	0.383	-4.173***	0.000
Log (TR2 _{t-1})	1.073	0.389	2.756***	0.007
Log (IST _t)	-1.202	0.730	-1.646	0.102
Log (IST _{t-1})	-1.481	1.738	-0.852	0.396
Log (IST _{t-2})	5.171	2.553	2.025**	0.045
Log (IST _{t-3})	-5.623	2.521	-2.231**	0.027
Log (IST _{t-4})	3.951	1.534	2.576**	0.011
Log (DEBT _t)	-0.879	0.347	-2.533**	0.012
Log (DEBT _{t-1})	0.992	0.348	2.853***	0.005
Log (VIX _t)	0.239	0.044	5.408***	0.000
Log (VIX _{t-1})	-0.074	0.049	-1.506	0.134
Sabit Terim	-1.526	1.175	-1.299	0.196
Tamsal İstatistikler				
Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedastise Testi			F (12, 158) =0.726	Sig. =0.725
LM Otokorelasyon Testi	Lag (1)		F (1, 157) =0.397	Sig. =0.529
	Lag (2)		F (2, 156) =0.999	Sig. =0.371
	Lag (3)		F (3, 155) =0.789	Sig. =0.501
	Lag (6)		F (6, 152) =0.592	Sig. =0.736
	Lag (9)		F (9, 149) =0.543	Sig. =0.841
	Lag (12)		F (12, 146) =0.536	Sig. =0.888
Hata Terimleri	$\bar{\varepsilon}_t \approx 0$	J. B=34.082	Sig. =0.000	S=0.592
				K=4.839

***(%1), **(%5), *(%10) anlamlılık düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade eder, S.H: Standart Hata, F: F Test İstatistiği, (Parantez içleri Test Serbestlik Derecelerini içerir, S.D.1, S.D.2), $\bar{\varepsilon}_t$: Hata terimi ortalaması, J.B: Jarque Bera Normal Dağılım Testi, S: Çarpıklık Katsayısı, K: Basıklık Katsayısı

Otoresif modellerde değişen varyans sorununu incelemek amacıyla yapılan Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedastise Testi bulguları incelendiğinde modellerin hiç birinde %10 anlamlılık düzeyinde dahi değişen önemli bir varyans sorununun olmadığı görülmektedir (Sırasıyla model

sonuçları $F(18, 152) = 0.922$, $\text{Sig.} > 0.10$, $F(9, 164) = 0.891$, $\text{Sig.} > 0.10$, $F(12, 158) = 0.726$, $\text{Sig.} > 0.10$).

Modellerde yer alan değişkenlerin uzun dönem ilişkilerine dair istatistiksel anlamlılığı ortaya koyan F sınır testi istatistikleri ile Otoregresif model katsayılarından hesaplanan uzun dönem katsayılarına ilişkin özetler Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Modellere Ait Uzun Dönem İstatistikleri ve F Sınır Testi İstatistikleri

Model 1 Uzun Dönem İstatistikleri ve F Sınır Testi İstatistikleri

Bağımlı Değişken: Log (CDS)				
Değişken	Katsayı	S.H	t	Sig.
Log (ABD10)	-0.263	0.111	-2.363**	0.019
Log (BIST)	-0.361	0.216	-1.670*	0.097
Log (EUB)	0.790	0.230	3.434***	0.001
Log (USD)	0.388	0.161	2.410**	0.017
F Sınır Testi İstatistikleri				
F=6.758***		Anlamlılık	I (0)	I (1)
		10%	2.45	3.52
k=4		5%	2.86	4.01
		1%	3.74	5.06

Model 2 Uzun Dönem İstatistikleri ve F Sınır Testi İstatistikleri

Bağımlı Değişken: Log (CDS)				
Değişken	Katsayı	S.H	t	Sig.
Log (TUFE)	0.537	0.193	2.788***	0.006
Log (PORT)	-0.405	0.111	-3.643***	0.000
Log (CARI)	0.020	0.102	0.194	0.846
Log (OIL)	0.068	0.221	0.308	0.759
F Sınır Testi İstatistikleri				
F=5.443		Anlamlılık	I (0)	I (1)
		10%	2.45	3.52
k=4		5%	2.86	4.01
		1%	3.74	5.06

Model 3 Uzun Dönem İstatistikleri ve F Sınır Testi İstatistikleri

Bağımlı Değişken: Log (CDS)				
Değişken	Katsayı	S.H	t	Sig.
Log (TR2)	-3.115	1.263	-2.467**	0.015
Log (IST)	4.826	2.450	1.970*	0.051
Log (DEBT)	0.667	0.370	1.804*	0.073
Log (VIX)	0.983	0.224	4.393***	0.000
F Sınır Testi İstatistikleri				
F=7.549***		Anlamlılık	I (0)	I (1)
		10%	2.45	3.52
k=4		5%	2.86	4.01
		1%	3.74	5.06

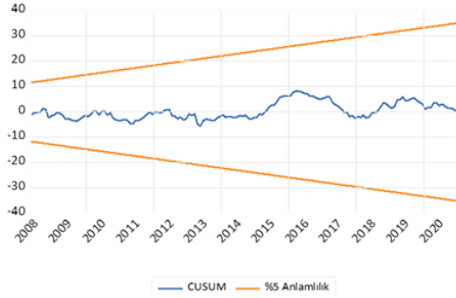
***(%1), **(%5), *(%10) anlamlılık düzeyinde istatistiksel anlamlılığı, F Test İstatistiğini, k: Değişken sayısını ifade eder.

Model 1'in tablosunda yer alan kısıtlı hata düzeltme modeli parametrelerinin Wald sınavından elde edilen F sınır istatistiği görülmektedir. F sınır testi istatistiği incelendiğinde %1 için I (1) kritik değerinden yüksek olduğu görülmektedir. (F=6.758>5.06) Bu durumda kurulan ARDL modeli için %1 anlamlılık düzeyinde eş bütünleşme ilişkisinden bahsedilebilmektedir. Diğer modeller için test sonuçları incelendiğinde de F sınır testi istatistiklerinin sonuçlarında %1 anlamlılık düzeyinde eş bütünleşmenin olmadığı yönündeki H_0 hipotezi reddedilip, eş bütünleşmenin olduğu yönündeki H_1 hipotezinin kabul edildiği görülmektedir.

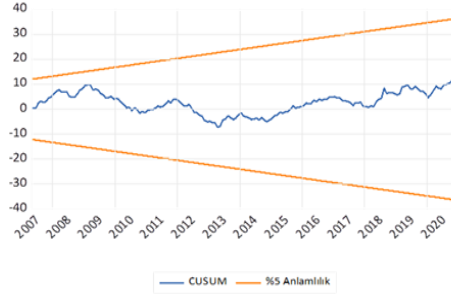
Uzun dönem katsayılarının istikrar koşulunun incelenmesi amacıyla Cusum testleri yapılmıştır. Grafik 2'de modellerin uzun dönem katsayılarına ilişkin test sonuçları yer almaktadır. Grafik 2 incelendiğinde Cusum testi için değerlerin %5 anlamlılık bandında bulunduğu görülmektedir.

Grafik 2. Uzun Dönem İstikrar Testi Bulguları

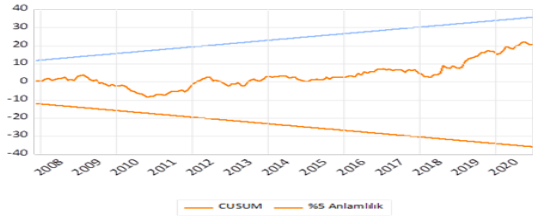
Model 1



Model2



Model 3



Hata düzeltme mekanizmasının işlevselliği ve kısa dönem katsayıların incelenebileceği hata düzeltme modeline yönelik bulgular ise Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Hata Düzeltme Modelleri ve Kısa Dönem İstatistikleri

Model 1 Hata Düzeltme Modeli ve Kısa Dönem İstatistikleri

Bağımlı Değişken: $\Delta \text{Log}(\text{CDS}_t)$				
Değişken	Katsayı	S.H	t	Sig.
Sabit Terim	1.393	0.237	5.876***	0.000
$\Delta \text{Log}(\text{CDS}_{t-1})$	-0.124	0.067	-1.848*	0.067
$\Delta \text{Log}(\text{ABD10}_t)$	-0.190	0.053	-3.559***	0.001
$\Delta \text{Log}(\text{ABD10}_{t-1})$	-0.023	0.055	-0.414	0.680
$\Delta \text{Log}(\text{ABD10}_{t-2})$	-0.069	0.053	-1.305	0.194
$\Delta \text{Log}(\text{ABD10}_{t-3})$	-0.121	0.055	-2.205**	0.029
$\Delta \text{Log}(\text{BIST}_t)$	-0.587	0.092	-6.362***	0.000
$\Delta \text{Log}(\text{BIST}_{t-1})$	-0.434	0.104	-4.178***	0.000
$\Delta \text{Log}(\text{BIST}_{t-2})$	-0.182	0.096	-1.885*	0.061
$\Delta \text{Log}(\text{EUB}_t)$	0.392	0.076	5.129***	0.000
$\Delta \text{Log}(\text{USD}_t)$	1.460	0.163	8.935***	0.000
$\Delta \text{Log}(\text{USD}_{t-1})$	-0.297	0.197	-1.512	0.133
$\Delta \text{Log}(\text{USD}_{t-2})$	-0.154	0.160	-0.958	0.339
$\Delta \text{Log}(\text{USD}_{t-3})$	0.351	0.132	2.651***	0.009
ECM_{t-1}	-0.222	0.038	-5.889***	0.000

Model 2 Hata Düzeltme Modeli ve Kısa Dönem İstatistikleri

Bağımlı Değişken: $\Delta \text{Log} (\text{CDS}_t)$				
Değişken	Katsayı	S.H	t	Sig.
Sabit Terim	0.967	0.182	5.300***	0.000
$\Delta \text{Log} (\text{TUFE10}_t)$	-1.084	1.450	-0.748	0.456
$\Delta \text{Log} (\text{PORT}_t)$	-0.066	0.011	-6.040***	0.000
$\Delta \text{Log} (\text{CAR}_t)$	0.008	0.011	0.658	0.512
$\Delta \text{Log} (\text{OIL}_t)$	-0.305	0.097	-3.148***	0.002
ECM_{t-1}	-0.174	0.033	-5.281***	0.000

Model 3 Hata Düzeltme Modeli ve Kısa Dönem İstatistikleri

Bağımlı Değişken: $\Delta \text{Log} (\text{CDS}_t)$				
Değişken	Katsayı	S.H	t	Sig.
Sabit Terim	-1.526	0.248	-6.164***	0.000
$\Delta \text{Log} (\text{TR2}_t)$	-1.600	0.363	-4.406***	0.000
$\Delta \text{Log} (\text{IST}_t)$	-1.202	0.693	-1.736*	0.085
$\Delta \text{Log} (\text{IST}_{t-1})$	-3.498	1.474	-2.374**	0.019
$\Delta \text{Log} (\text{IST}_{t-2})$	1.672	1.571	1.065	0.289
$\Delta \text{Log} (\text{IST}_{t-3})$	-3.951	1.492	-2.647***	0.009
$\Delta \text{Log} (\text{DEBT}_t)$	-0.879	0.322	-2.728***	0.007
$\Delta \text{Log} (\text{VIX}_t)$	0.239	0.041	5.801***	0.000
ECM_{t-1}	-0.169	0.027	-6.221***	0.000

***(%1), **(%5), *(%10) anlamlılık düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade eder, S.H: Standart Hata, Δ : Fark operatörü, ECM: Hata düzeltme terimi

Tablo 5 değerlendirildiğinde hata düzeltme teriminin (ECM_{t-1}) %1 anlamlılık düzeyinde her üç modelde de istatistiksel olarak anlamlı negatif ve mutlak değerce 2'den küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda kurulan uzun dönem ilişkisindeki hata düzeltme mekanizmasının işlevsel olduğu söylenebilmektedir (Model 1 için $\text{ECM}=-0.222$ Sig. <0.01, model 2 için ise $\text{ECM}=-0.174$, Sig. <0.01 ve Model 3 için $\text{ECM}=-0.169$, Sig. <0.01).

4. Genel Değerlendirme ve Sonuç

Bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak Türk hazinesinin yabancı para birimi cinsinden borçlanma maliyeti olan eurobond faizlerinin ve istihdam verilerinin CDS primi üzerinde etkisine bakılarak literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır. Türkiye'nin yabancı para cinsinden borçlanma maliyetinin istatistiksel olarak önemli bir uzun dönem dengesinin olduğu CDS primi üzerindeki etkisinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($\Phi_3=0.388$, Sig.<0.05). Bir başka ifadeyle eurobond faizlerinde yaşanan artış ve azalışların beklentiler doğrultusunda CDS primleri üzerinde artış ve azalışlara neden olduğu sonucuna varılmıştır. Ülkede yabancı para cinsinden borçlanma maliyetinin artış

göstermesi aynı zamanda ülke risk algısının bozulduğunun güven duygusunun da azaldığının bir sonucu olduğundan CDS primlerinin yükselmesine etki etmektedir. İstihdam verisinin CDS üzerinde kısa dönemde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu görülmüştür ($\lambda_0 = -1.600$, Sig. <0.01). Daha açık bir ifade ile istihdam oranı dönem değerinin artması kredi risk primleri cari dönem değerinde azalışa neden olmuştur. Uzun dönemde ise beklenenin aksine %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğu görülmüştür ($\Phi_2 = 4.826$, Sig. <0.01).

BIST 100 endeksinin uzun dönemde CDS primleri üzerinde etkisinin pozitif olması beklenirken %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu görülmüştür ($\Phi_2 = -0.361$, Sig. <0.10). CDS primlerinde düşüş yaşanması halinde borsa endeksine güven artacağı beklentisiyle endeksin artması beklenirken artışlar %10 anlamlılık düzeyinde negatif yönde gerçekleşmiştir. Elde edilen sonuçlara bakıldığında literatürde CDS primi ve BIST 100 Endeksi arasında nedensellik ilişkisi olduğunu belirten Zhang ve diğerleri (2010) ve Özkaplan (2011) çalışmalar ile uyusmaktadır. Döviz kurunun CDS primi üzerine etkisi ise beklentiler ile paralellik göstererek literatürde Liu ve Morley (2013), Basazinew ve Vashkevich (2013), Yenice ve Hazar (2015), Hancı (2014), Çonkar ve Vergili (2017), Kılıcı (2017), Sovbetov ve Saka (2018), Yenisu ve Yenice (2018), ve Ayaydın ve vd (2018) çalışmaları ile benzer sonuçlar vermiştir. ABD 10 yıllık tahvil fiyatlarının CDS primi üzerinde etkisinin %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu görülmüştür ($\Phi_1 = -0.263$, Sig. <0.05). Negatif olduğu sonucu literatürde Aksoylu'nun (2017) yapmış olduğu çalışmayla uyusmamaktadır.

VIX korku endeksinin CDS primleri üzerinde pozitif etkisinin olduğu ve elde edilen bulgular Aksoylu ve Görmüş (2018) ile paralellik göstermiştir. Türkiye 2 yıllık tahvil fiyatlarının CDS primleri üzerinde beklentiler dahilinde negatif etkiye neden olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular literatürde yer alan Ergenç ve Güneren (2020), Kasapoğlu (2019) ve Akkuş vd. (2018) çalışması ile paralellik göstermiştir. Diğer makro ekonomik değişkenlere ilişkin elde edilen bulgulara bakıldığında istihdam oranının ve kısa vadeli dış borç stokunun CDS primleri üzerindeki etkisi, literatürdeki Georgievskaya vd. (2008), Brandorf ve Holmberg (2010), Ho (2014) ve Can ve Paskaleva (2017)'nin çalışmalarına paralellik göstermiştir.

Beklentiler ile uyumlu çıkan diğer bir analiz ise tüketici fiyat endeksinin CDS primleri üzerinde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunun görülmesidir ($\Phi_1 = 0.537$, Sig. <0.01). Portföy yatırımlarının CDS primleri üzerinde etkisine bakıldığında ise %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu görülmüştür

($\Phi_2=0.405$, Sig. <0.01). Araştırma döneminde portföy yatırımlarının artışı/azalışı kredi risk primlerinde de azalışa/artışa neden olmaktadır. Ülkede enflasyon oranının artması uzun vadede CDS primlerinde artışa neden olurken kısa dönemde CDS primleri üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı değerlendirilmiştir. Portföy yatırımlarında ise ülkeye girişlerin arttığı dönemlerde risk algısının da az olduğu varsayıldığından CDS primlerinin aynı dönemlerde düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Cari işlemler hesabının CDS primi üzerinde kısa ve uzun dönemde %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür ($\Phi_3=0.020$, Sig. >0.10). Elde edilen sonuçların literatürde yer alan Brandorf ve Holmberg (2010), Şit ve Danacı (2017), Kahiloğulları (2018), Ayaydın vd. (2018), Barut (2019), Sevil ve Ünkaracalar (2020) ve Gül (2020) çalışmalarıyla paralel olduğu görülürken, Yenisu ve Yenice (2018)'in CDS primleri ile enflasyon oranı arasında eşbütünleşme ve nedensellik ilişkisinin olmadığı görüşü ile Şahin (2018)'in cari açıkta % 1'lik artışının yaşanması halinde CDS priminde 0.01 baz puanlık artışın söz konusu olacağı sonuçları ile uyuşmamaktadır. Petrol fiyatlarında yaşanan artışların kısa dönemde CDS primleri üzerinde %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu görülmüştür ($\lambda_0=-0305$, Sig. <0.10). Daha açık bir ifade ile cari dönemdeki petrol fiyatı artışlarının cari dönemdeki kredi risk primi üzerinde negatif etkisi bulunmaktadır. Uzun dönemde ise petrol fiyatlarının CDS üzerinde %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır ($\Phi_4=0.068$, Sig. >0.10).

Elde edilen bulgular makro ekonomik değişkenlerin birlikte ele alındığı Sadeghzadeh (2019), Ergenç ve Güneren (2020) ve Akyol ve Baltacı (2020)'un çalışmalarında olduğu gibi hisse senedi getirileri, reel döviz kurları, yurtiçi faiz oranları, enflasyon oranları, ülkeye yapılan portföy yatırımları ve cari işlemler dengesinde meydana gelen değişimlerin CDS üzerinde etkili olduğu sonucuyla uyuşmaktadır.

Bu çalışma kapsamında 12 farklı değişkenin eş zamanlı olarak CDS primini belirleyen değişkenlerden olup olmadığı konusu incelenmiş ve analiz sonuçları da beklentilerle paralel gerçekleşmiştir. Genel olarak araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar iktisadi ve finansal değişkenlerden; enflasyon, döviz kuru, VIX endeksi, BİST 100 borsa endeksi, hazinenin eurobond borçlanma maliyetleri, 2 yıllık tahvil fiyatları, kısa vadeli dış borç stoğu toplamı ve portföy yatırımlarının Türkiye'nin kredi risk primi üzerinde etkisinin olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. İktisadi değişkenlerde yaşanan artış veya azalışların Türkiye risk priminde, dolayısıyla CDS primlerinde yaratacağı etkinin tespit edilmesi açısından bu çalışma önem arz etmektedir. Böylelikle yatırımcılar Türkiye CDS primlerindeki artış ya da azalışları önceden tahmin ederek belirleyecekleri risk düzeyine göre para ve sermaye piyasalarına yapacakları

yatırımlara karar vermektedirler. Sermaye girişlerinin yoğun olması ülkenin hem finansal piyasalarına hem de ülke ekonomisinin büyümesine pozitif katkı sağlayacaktır.

Gelecek dönemde CDS primini etkileyen değişkenlere dair yapılacak araştırmalarda daha fazla iktisadi ve finansal değişkenlerin de dahil edildiği ve risk unsurunun belirlenmesi aşamasında siyasi unsurların da dahil edilebileceği yeni çalışmaların literatüre katılması, kredi temerrüt swap primlerinin diğer belirleyicilerinin ortaya çıkarılması açısından önemli olacaktır.

REFERANSLAR

- Akçelik, F. ve Fendoğlu, S. (2019). Country risk premium and domestic macroeconomic fundamentals when global risk appetite slides. *Research Notes In Economics*, 19(4).
- Akkuş, H.T., Sakarya, Ş. Ve Tüzün, O. (2018). Tahvil faizleri ile CDS primleri arasındaki oynaklık yayılım etkilerinin belirlenmesi. *Bankacılar Dergisi*, (104), 41-54.
- Aksoylu, E. (2017). *Ülke riskinin göstergesi olarak kredi temerrüt swaplarını etkileyen faktörler: Asimetrik nedensellik yöntemi (Yayınlanmamış doktora tezi)*. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Aksoylu, E. ve Görmüş, Ş. (2018). Gelişmekte olan ülkelerde ülke riski göstergesi olarak kredi temerrüt swapları: asimetrik nedensellik yöntemi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(1), 15-33.
- Akyol, H. ve Baltacı, N. (2020). CDS primlerinin makroekonomik belirleyicilerinin incelenmesi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Global Journal Of Economics And Business Studies*, 8(16), 33-49.
- Ayaydın, H., Çam, A. V., Barut, A. ve Pala, F. (2018). Kredi temerrüt swaplarının belirleyicileri: Türkiye için ekonometrik bir analiz. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 10(40), 539.
- Barut M. E. (2019). 2000-2019 yılları arasında Türkiye'ye giren yabancı sermayenin gelişimi üzerinde cds (credit default swap) risk primlerinin etkisi. Isepa'19, III. Uluslararası Ekonomi, Siyaset ve Yönetim Sempozyumu, Diyarbakır.
- Basazinev, S. T., & Vashkevich, A. (2013). Relationship between sovereign credit default swap and stock markets-The Case of East Asia.
- Brandorf, C. & Holmberg, J. (2010). Determinants of sovereign credit default swap spreads for piigs- a macroeconomic approach (Unpublished bachelor thesis). Lund University School Of Economics And Management, Lund.
- Can, H. ve Paskaleva, M. (2017). Macroeconomic determinants of CDS: the case of europe. *New knowledge Journal of science*, 6(3).
- Çil, N. (2018). *Finansal Ekonometri*. İstanbul: DER yayınları,413-468.

- Çonkar, M. K., & Vergili, G. (2017). Kredi temerrüt swapları ile döviz kurları arasındaki ilişki: Türkiye için ampirik bir analiz. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(4), 59-66.
- Danacı, M.C., Şit, M. ve Şit, A. (2017). Kredi temerrüt swaplarının (cds'lerin) büyüme oranıyla ilişkilendirilmesi: Türkiye örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 67-78.
- Duran, M. ve Küçüksaraç, D. (2017). *Linkages between credit spreads and credit ratings*. Ekonomi Notları, 17.
- Eren, M. (2014). *Makroekonomik faktörler ve kredi temerrüt takaslarının bist-100 endeksi üzerindeki etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Ergenç, S. ve Güneren Genç, E. (2020). Türkiye'de kredi temerrüt takası primlerindeki değişimin incelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (37), 449-461.
- Fettahoğlu, S. (2019). Kredi temerrüt swap primi ile yatırımcı sınıflarına göre risk iştahı arasındaki ilişki: Türkiye analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (84), 265-278.
- Fung, H. G., Sierra, G. E., Yau, J. ve Zhang, G. (2008). Are the u.s. stock market and credit default swap market related? Evidence from the cdx indices. *Journal Of Alternative Investments*. <https://ssrn.com/abstract=1156600>, Erişim Tarihi:14.11.2021.
- Georgievska, A., L. Georgievska, A. Stojanovic ve N. Todorovic (2008). Sovereign rescheduling probabilities in emerging markets: A comparison with credit rating agencies' ratings. *Journal Of Applied Statistics*, 35 (9), 1031-1051.
- Gül, Y. (2020). Kredi temerrüt takasları ve makroekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5 (4), 659-669.
- Hancı, G. (2014). Kredi temerrüt takasları ve bist 100 arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Maliye Finans Yazıları*, 28 (102), 9-22.
- Henderson, H. V., & Velleman, P. F. (1981). Building multiple regression models interactively. *Biometrics*, 391-411.

- Ho, S. H. (2014). Long-run determinant of the sovereign CDS spread in emerging countries. http://www.univ-paris13.fr/cepn/img/pdf/wp2014_07.pdf, (Erişim Tarihi: 15.11.2021).
- Ismailescu, I., & Kazemi, H. (2010). The reaction of emerging market credit default swap spreads to sovereign credit rating changes. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2861-2873.
- İskenderoğlu, Ö, & Balat, A. (2018). Ülke kredi notlarının cds primleri üzerindeki etkisi: BRICS ülkeleri ve Türkiye üzerine bir uygulama. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 12(2), 47-64.
- Kahıloğulları, A. (2018). *Kredi temerrüt swaplarının, doğrudan yabancı yatırımlar ve port föy yatırımları ile ilişkisi: Türkiye için zaman serisi analizi*. (Yayınlanmış doktora tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Kasapoğlu, E.B. (2019). *Faiz oranının ve döviz kurunun kredi temerrüt swap primi ile ilişkisi: Türkiye kapsamında bir araştırma*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Kılıcı, E. (2017). Cds primleri ile bir ülkenin ekonomik ve finansal değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisinin değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *Global Journal Of Economics And Business Studies*, 6 (12), 145-154.
- Kılıcı, E. N. (2019). Dış borçların ülke cds primleri üzerindeki etkisinin incelenmesi: Türkiye örneği. *Sayıştay Dergisi*, (112), 75-92
- Kırca, M. ve Yıldız, Ü. (2020). Türkiye için kredi risk primi (cds) ve ekonomik büyüme arasındaki zamanla değerşen nedensellik ilişkileri. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 5(10).
- Koy, A. (2014). Kredi temerrüt swapları ve tahvil primleri üzerine ampirik bir çalışma. *International Review Of Economics And Management*, 2 (2), 63-79.
- Kutuk, T. ve Okur, M. (2020). BRICS-T ülkelerinde risk priminin belirlenmesinde ülke kedi notları ve kredi temerrüt swapı primlerinin karşılaştırmalı analizi. *Business And Economics Research Journal*, 11(2), 413-429.
- Liu, Y. ve Morley, B. (2013). Sovereign credit ratings, the macroeconomy and credit default swap spreads. *Brussels Economic Review*, 56, 3/4, 335-348.

- Münyas, T. (2020). Evaluation of the relationship between credit default swaps and euro and usd exchange rates: the case of Turkey. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(2), 1113-1130.
- Özkaplan, D. (2011). *Turkish credit default swap and relationship with financial indicators*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Phillips, K. R., ve Wang, J. (2016). Seasonal adjustment of hybrid time series: an application to us regional jobs data. *Journal of Economic and Social Measurement*, 41(2), 191-202.
- Sadeghzadeh, K. (2019). Borsa endekslerinin ülke risklerine duyarlılığı seçilmiş ülkeler üzerine analizler. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(2), 435-450.
- Sadeghzadeh, K., ve Elmas, B. (2018). Makro ekonomik faktörlerin hisse senedi getirilerine etkilerinin BİST'de araştırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (80), 205-230.
- Scheicher, M. ve Fontana, A. (2010). *An analysis of euro area sovereign cds and their relation with government bonds*. Working Paper Series 1271, European Central Bank.
- Sevil, G. ve Ünkaracalar, T. (2020). Cds primleri ile portföy yatırımları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *Maliye ve Finans Yazıları*, (113), 285-300.
- Sovbetov, Y. ve Saka, H. (2018). Does it take two to tango: interaction between credit default swaps and national stock indices. *Journal Of Economics And Financial Analysis*, Tripal Publishing House, 2(1), 129-149.
- Şahin, C. (2018). Cari açık değerleri cds puanları üzerinde etkili midir? Türkiye için bir perspektif. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (80), 189-206.
- Şahin, E. E. ve Özkan, O. (2018). Kredi temerrüt takası, döviz kuru ve BİST100 endeksi ilişkisi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1939-1945.
- Tanyıldızı, H. (2020). *Cds primleri ile tahvil gösterge faiz oranları ve finansal endeksler ilişkisi: Türkiye örneği*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniver sitesi, Erzincan.
- Yenice, S. ve Hazar, A. (2015). Gelişmekte olan ülkelerdeki risk primleri ile menkul kıymet borsalarının etkileşiminin incelenmesi. *Journal of Economics, Finance & Accounting-Jefa*, 2 (2), 135-151.

Yenice, S., Çelik, Ş. ve Çevik, Y. E. (2019). Kamu finansmanı, finansal piyasalar ve kredi temerrüt riski: Türkiye ve BRICS ülkeleri uygulaması. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20 (1), 226-240.

Yenisu, E. ve Yenice, S. (2018). Temel makroekonomik göstergelerin ülke riski üzerine etkisi: Türkiye örneği. *İş ve Hayat*, 4 (8), 27-53.

Zhang, Gaiyan. Jot Yau and Hung Gay Fung. (2010). Do credit default swaps predict currency values?. *Applied Financial Economics*, 20 (6), 439–458.

Zhang, J. E., Shu, J., ve Brenner, M. (2010). The new market for volatility trading. *Journal of Futures Markets*. 30(9), 809-833.

EKLER

Ek 1: KORELASYON MATRİSİ

	LNSUE	LNABD10	LNBI100	LNEUB	LNUSD	LNTUFE	LNPORT	LNCARI	LNOIL	LNTR2	LNIST	LNDEBT	LVIX
LNSUE	1,000	-0,598	0,907	-0,279	0,860	0,904	0,058	0,065	-0,325	0,779	0,882	0,860	-0,375
LNABD10		1,000	-0,617	0,387	-0,671	-0,727	0,045	-0,027	0,415	-0,685	-0,403	-0,673	-0,142
LNBI100			1,000	-0,391	0,703	0,878	0,118	-0,003	-0,249	0,834	0,819	0,844	-0,409
LNEUB				1,000	0,000	-0,141	-0,335	0,100	-0,130	-0,549	-0,428	-0,466	0,282
LNUSD					1,000	0,975	-0,091	0,202	-0,572	0,694	0,676	0,715	-0,141
LNTUFE						1,000	-0,050	0,150	-0,469	0,798	0,746	0,820	-0,162
LNPORT							1,000	-0,081	0,194	0,138	0,125	0,059	-0,333
LNCARI								1,000	-0,307	0,081	0,050	-0,014	0,019
LNOIL									1,000	-0,195	-0,189	-0,130	-0,114
LNTR2										1,000	0,792	0,797	-0,323
LNIST											1,000	0,863	-0,529
LNDEBT												1,000	-0,314
LVIX													1,000

Araştırma Makalesi

Makale Geliş Tarihi: 20.09.2023
Makale Kabul Tarihi:13.10.2023

WEB OF SCIENCE (WOS) VERİ TABANINDA İŞE ANGAJE OLMA KONUSU ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZ YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ

ANALYZING THE STUDY ON JOB ENGAGEMENT IN THE WEB OF SCIENCE (WOS) DATABASE WITH THE BIBLIOMETRIC ANALYSIS METHOD

Fazilet ALBAŞ¹

ÖZ

Örgüt başarısında önemli bir faktör olan çalışanların tutum ve davranışları, sürdürülebilir rekabet üstünlüğü için önem arz etmektedir. Çalışandan beklenen verimi elde etmek için yönetim anlayışındaki değişimler pozitif psikolojiye yönelik ilginin artmasını sağlamış, bu durum da işe angaje olma kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Söz konusu çalışmanın amacı, yabancı yazında “job engagement” olarak yer alan ve Türkçe literatürde de son yıllarda yaygın bir şekilde tercih edilen işe angaje olma kavramı ile ilgili alan yazında yayınlanan makalelerin çeşitli parametrelerle detaylı bir şekilde bibliyometrik analiz aracılığı ile incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda, Web of Science (WoS) veri tabanında “job engagement” anahtar kelimesi ile tarama yapılmış; yönetim ve işletme alanında yer alan ve 2008-2023 yılları arasında yayınlanan 201 makale araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Gerek WOS veri tabanı gerekse VOSviewer yazılım programı aracılığıyla elde edilen bulgulara göre; işe angaje olma ile ilgili çalışmaların 2012 yılından sonra arttığı ve en fazla makalenin 2022 yılında yayınlandığı, ilgili yayınların dergilere ve yazarlara göre dağılımında Türkiye bazlı çalışmaların sınırlı sayıda kaldığı; en fazla atıf yapılan çalışmanın “Job Engagement: Antecedents And Effects On Job Performance” başlıklı makale olduğu ve işe angaje olma kavramı ile birlikte en sık kullanılan anahtar kelimelerin “Çalışan Bağlılığı (Employee Engagement), Çalışmaya Tutkunluk (Work Engagement), İş Tatmini (Job Satisfaction)” olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İşe Angaje Olma, Bibliyometrik Analiz, Web of Science

ABSTRACT

The attitudes and behaviors of employees, which are an important factor in organizational success, are important for sustainable competitive advantage. In order to achieve the expected efficiency from the employee, the changes in the management approach have increased the interest in positive psychology, and this has led to the emergence of the concept of job engagement. The purpose of the study in question is, the articles published in the field summer on the concept of being angaje to the work, which is widely preferred in the Turkish literature and which are included in the foreign summer as “job engagement”, are detailed bibliometric with various parameters is the examination of analysis with mediation. For this purpose, scanning with the keyword (job engagement) in the Web of Science “WoS” database; 201 articles in the field of management and business and published between 2008 and 2023 formed the sample of the research. Gerek WOS veri tabanı gerekse VOSviewer yazılım programı aracılığıyla elde edilen bulgulara göre; işe angaje olma ile ilgili çalışmaların 2012 yılından sonra arttığı ve en fazla makalenin 2022 yılında yayınlandığı, ilgili yayınların dergilere ve yazarlara göre dağılımında Türkiye bazlı çalışmaların sınırlı sayıda kaldığı; en fazla atıf yapılan çalışmanın “Job Engagement: Antecedents And Effects On Job Performance” başlıklı makale olduğu ve işe angaje olma kavramı ile birlikte en sık kullanılan anahtar kelimelerin “Çalışan Bağlılığı (Employee Engagement), Çalışmaya Tutkunluk (Work Engagement), İş Tatmini (Job Satisfaction)” olduğu görülmektedir.

Keywords: Job Engagement, Bibliometric Analysis, Web of Science

¹ Dr, Öğr. Üyesi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi , azfayu35@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0377-2220

1. GİRİŞ

Belli bir amacı gerçekleştirmek için kurulan örgütler, amaçlarına ulaşabilmek için, sahip oldukları kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanma ve çalışanlardan en iyi performansı elde edebilme çabasındadırlar. Örgütlerin öncelikli kaynağı ise, fiziksel ve zihinsel gücü içinde barındıran insan gücüdür. İnsanlar örgütlere kendi ihtiyaçlarını karşılamak için girerken, bir yandan da örgütün amaçlarını gerçekleştirme doğrultusunda sorumluluk üstlenirler.

Teknoloji alanındaki yenilik ve gelişmeler, piyasa şartlarının değişmesi, farklı yönetim anlayışları ve yoğun rekabet benzeri faktörler; örgütlerin işleyişini bir yönüyle karmaşık bir pozisyona sokmakta; bu durum da çalışanların örgütlerine ve işlerine uyumunu güçleştirmektedir. Dolayısıyla örgütler, çalışanlarının istek ve ihtiyaçlarını ister istemez daha önemli görmeye yönelmiştir. Nitekim günümüzün zorlu rekabet koşullarında çalışanların kimi zaman bireysel kimi zaman da örgütsel bağlamda ortaya çıkan bu beklentilerini karşılamak için alternatif çalışma koşulları oluşturmak, örgütlerin yaşamlarını sürdürebilmeleri açısından ihtiyaç haline gelmiştir (Atalık ve Eroğluer, 2022, s.59).

Pozitif örgütsel davranış kapsamında ele alıp bireylerin güçlü yönleri ile karakterize edilen işe angaje olma (Job Engagement) ise, örgütlerin çalışanlarda aradığı niteliklerden biri olup (Bakker ve Demerouti, 2008, s.209- 210; Bakker ve diğerleri. 2011, s.4-5); çalışanın tamamen konsantre olarak işine gönülden bağlanması, istekle ve hevesle tüm enerjisini ve kapasitesini kendisine verilen görevleri yerine getirmeye yöneltmesi anlamını taşımaktadır (Schaufeli ve diğerleri, 2002, s.75). İşine angaje olmuş çalışanlar ayrıca, işleriyle özdeşleşmiş kişilerdir ve iş motivasyonları yüksek olup daha çok çalışma eğilimi göstermektedirler (Robert ve Davenport, 2002). Bunun yanı sıra yeteneklerini daha çok kullanan ve zor görevler üstlenmek isteyen bu tür çalışanların işten ayrılma eğilimleri de düşük düzeydedir (Burke ve diğerleri, 2009, s.13). İşe angaje olma düzeyleri yüksek olan çalışanlar aynı zamanda örgütün amaç ve hedefleriyle kolaylıkla bütünleşerek hem birey hem de örgüt düzeyinde başarı ve performansın artışına katkı sağlamaktadırlar (Köksal ve Şenel, 2022, s.74). Böylece son yıllarda söz konusu pozitif psikolojiye yönelik artan ilgi, kavramın öncüllerini ve sonuçlarını değerlendirip inceleyerek çalışanların işe angaje olmalarını sağlayacak ortamların oluşturulması zamanla bir hayli değerli hale gelmektedir.

Literatür incelendiğinde hem ulusal hem de uluslararası yazında işe angaje olma ile ilgili çok sayıda araştırma yapıldığı görülmüştür. Fakat uluslararası yazında işe angaje olma ile ilgili olası bir bibliyometrik çalışmaya rastlanılmamıştır. Ulusal yazında ise bibliyometrik çalışmalarda

kullanılan yöntemlerden biri olan sosyal ağ analizinin yapıldığı bir çalışma yapıldığı görülürken, Web Of Science veri tabanında işe angaje olma konulu makalelerin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesine yönelik bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Böylece bu araştırma, yönetim ve işletme alanında işe angaje olma kavramının en fazla ne tür terimlerle ilişkilendirildiği, araştırmacıların literatürü keşfetmelerinde ilgili anahtar kelimelerin neler olduğu, konuyu öğrenmek için hangi makalelerin okunması gerektiği ve belirli zaman aralığında ki yayın sayısını ortaya koyabilmek açısından araştırmacılara fikir verip yol gösterecektir. Ayrıca daha önce böyle bir çalışmaya rastlanılmaması ve alandaki boşluk arayışında alan araştırmacılar için bir bakış açısı sunarak katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Söz konusu çalışmada, ilk olarak işe angaje olma kavramsal açıdan analiz edilmekte; daha sonra performans analizi ve bilimsel haritalama yapılarak analiz, sonuç ve bulguların yorumlanmasına yer verilecektir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. İşe Angaje Olma Kavramına Dair Tanımlar Ve Açıklamalar

Artan küreselleşme ve bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler paralelinde meydana gelen yeni ekonomik şartlarda, yeni fikirler geliştiren ve örgütlere rekabet üstünlüğü sağlayan insan kaynağı (Rothmann ve Joubert, 2007, s.49), rakipler tarafından taklit edilmesi zor bir bileşendir. Diğer yandan, örgütlerin rekabet üstünlüğü sağlayıp varlıklarını sürdürebilmeleri adına bu faydalı kaynaktan yüksek seviyede istifade etmeleri gerekmektedir (Luthans ve diğerleri, 2010, s.47; Barney, 1991, s.99). Yenilikçilik ve rekabet edebilirlik konusunda çalışanların belirleyici bir rol oynaması ise örgütleri, yeniliğe ve yaratıcılığa açık, başarılı iş görenleri cezbedip örgüte çekebilme ve onları örgütte kalmalarını sağlayacak faaliyetlere yönlendirmektedir (Bakker ve Schaufeli, 2008, s.147). Diğer bir deyişle örgütler; iş görenlerin arzu edilenin üzerinde performans göstermelerini, karşılaştıkları olumsuzluklarla başa edebilmelerini ve işe angaje olmalarını sağlayacak çalışma koşullarını oluşturma çabası içindedirler. Nitekim iş görenlerin maksimum düzeyde performans sergileyecekleri ve kendilerini işe adayacakları örgütsel çevre ve çalışma ortamı ancak insan sermayesini değerli kılan çağdaş örgütler eliyle gerçekleştirilmektedir (Bakker ve Schaufeli, 2008, s.147). Bu durum işe angaje olmayı sağlamada örgütsel faktörlerin önemli bir etmen olduğunu göstermektedir. Lockwood (2006, s.11); anlamlı, destekleyici, kullanılabilir kaynakları barındıran bir işyeri kültürü oluşturan kurumların, işe angaje olmuş bireyleri barındırma ihtimallerinin daha fazla olabileceğini belirtmekte ve böylece etkili örgütsel faktörlerden biri olarak örgüt kültürünü vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra çalışanlara, örgütleri, yöneticileri ve iş arkadaşları tarafından desteklenip

kendilerini güvende ve iyi hissetmelerinin sağlanmalıdır. Böylece örgütsel faktörler arasında yer alan algılanan destek, örgütsel başarının önemli bir faktörü olarak görülen kaliteli ekipleri (Cohen ve Bailey, 1997, s.240) ve dolayısıyla yüksek kalitede işçiliği meydana getirmektedir (Berg, 2013, s.5). Kahn (1990, s.711), çalışma ortamında destekleyici ilişkilerin psikolojik güvenliği artıracığını ve çalışanın gelişimi ile verimliliği üzerinde olumlu etkisinin olacağını ifade etmektedir. Başka bir deyişle destekleyici ortamlar, çalışanların başarısız olmaktan korkmayıp yeni şeyler tecrübe etmelerini sağlamaktadır (Beehr ve diğerleri, 2000, s.391; Brotherridge, 2001, s.10). Algılanan destek düzeyinin yüksek olması ayrıca; çalışanların işe bağlılığını, iş performansını ve iş tatminini artırmakta, iş gören devir oranı ile işe devamsızlığı ve bunlara ilişkin duygu ve düşünceleri azaltmaktadır (Rhoades ve Eisenberger, 2002, s.698). Bunun yanı sıra düşük düzeyde algılanan örgütsel desteğin; çalışanlar arasında yorgunluk, endişe veya baş ağrısı gibi gerilim belirtilerine yol açtığı öne sürülmektedir (Attridge, 2009, s.392). İş taleplerinin (özellikle zamanla ilgili baskıların), yönetsel kontrol ve standardizasyonun azaltılmasıyla, görev ile ilgili takdir yetkisinin artırılması, işe angaje olmayı etkileyen bir başka örgütsel unsurdur (Mustosmäki ve diğerleri, 2013, s.63). Çalışanlara işleri ile ilgili takdir yetkisinin verilmesi, onların işlerini daha çok sahiplenerek yüksek performansta bulunmalarını sağlamaktadır. Bunun yanı sıra örgütler, zorlu iş talepleri ile fiziksel ve ruhsal sınırları zorlayan çalışma şartları yaratmamak için de teşebbüste bulunmalıdırlar. Bu vesileyle kurulacak iş / yaşam dengesi, işe angaje olmayı sağlayarak çalışanları elde tutmayı mümkün kılmaktadır (Attridge, 2009, s.392-393). Bir diğer örgütsel unsur olan dönüşümcü liderlik ise, iş görenlerin tutum, değer ve normlarını koçluk yaparak örgütsel değerler doğrultusunda değiştirmeyi amaç edinen bir liderlik tarzıdır. Bu bağlamda dönüşümcü liderler; iş görenlerin motivasyonunu, performanslarını, örgütlerine ve işlerine bağlılıklarını arttırmayı, huzurlu bir çalışma ortamı sağlayarak birbirleri arasındaki dayanışma ve uyumu kuvvetlendirmeyi hedeflemektedirler. Bundan dolayı kurumlarda liderlerin öncülüğünde zihinsel teşvik verilen ve bireysel desteklenen, inanç aşılana, öz saygıları yükseltile, koçluk yapılan iş görenler; işlerinden büyük ölçüde doyum sağlayarak işlerine adanmaktadır (Bakker ve diğerleri, 2010, s.10). Ayrıca dönüşümcü liderlerden etkilenen iş görenlerin; liderin yarattığı vizyon ve misyon doğrultusunda örgüt için özveriyle hareket etmeleri ve işe angaje olmaları beklenmektedir (Tims ve diğerleri, 2011, s.130). İşe angaje olmayı etkileyen son örgütsel faktör ise, kişi ile iş arasındaki uyumdur. Kişi ve iş arasındaki uyum; örgütsel yaşamdaki aidiyet, sürdürülebilir iş yükü, katılımcı karar verme ve denetim güdüsü, örgütsel mükafat sistemi, tamamlayıcı toplum hizmeti, hak hukuk ve adalet gibi birtakım hususların gerçekleşebilmesi ile sağlanabilmektedir. Bu bağlamda kişi ve iş arasında algılanan uyum ne kadar düşükse, stres düzeyinin ve

tükenmişlik olasılığının o kadar fazla olacağı; algılanan uyumun büyüklüğü nispetinde, işe angaje olma ihtimalinin o denli artacağı söylenmektedir (Maslach ve diğerleri, 2001, s.417; Maslach ve Leiter, 2008, s.501).

İşe angaje olma kavramının ortaya çıkışında (Maslach ve Leiter, 1997, s.79); yanışın ne olduğundan ziyade, doğru olanın ne olduğu üzerinde duran, insanların eksik olan taraflarına değil aksine güçlü yönlerine odaklanan pozitif psikolojinin ve pozitif psikolojinin örgütsel boyutu olarak değerlendirilen pozitif örgütsel davranışın katkısı oldukça fazladır (Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000, s.5). İşe angaje olma, pozitif örgütsel davranışlardan biri olarak görülmekle birlikte, organizasyonlarda istihdam edilebilirliğin önemli bir koşulu olup başarı elde edilmesinde kritik rodedir (Kanten ve Yeşiltaş, 2013, s.87). Yukarıda bahsedilen örgütsel faktörlerin yanı sıra bireysel faktörlerin de işe angaje olma artışında önemli rolü vardır.

İşe angaje olmayı etkileyen bireysel faktörler; çalışanların örgütsel faaliyetleri yerine getirmelerine yardımcı olan, çevrelerini etkin bir biçimde kontrol edebilme ve yönlendirebilme güçlerini ortaya koyan ve kariyer ilerlemelerini sağlayan unsurlardır (Şahinbaş ve Erigüç, 2019, s.1205). Söz konusu faktörlerden kişilik özellikleri, bireyin işini ve iş çevresini algılayıp değerlendirmesinde belirleyici bir rolü vardır. (Polatçı ve diğerleri, 2020, s.18). Ayrıca bireylerin meşguliyetleri hakkında ama olumlu ama olumsuz duygular taşımaları, kişilik özelliklerinin bir sonucu olabileceği belirtilmiştir (Kubat ve Kuruüzüm, 2010, s.492). Angaje olma düzeyinin arttırılmasında ise, bireylerin kişilik özellikleriyle seçtikleri işlerin uyum içerisinde olması önem arz etmektedir (Roberts ve Davenport, 2002, s.25). Kişilik özellikleri kapsamında özellikle; dışadönüklük, duygusal kararlılık (nevrotiklik), uzlaşılabilirlik, deneyime açıklık ve öz disiplin alt boyutlarından oluşan “Beş Faktör Kişilik” modelinden yararlanılmaktadır (Akhtar, 2015, s.44). Söz konusu model, kişiliği ölçerken; bireylerin kendilerini veya diğerlerini tanımlamada ve davranışlarını kestirmede kullandıkları sıfatlardan yararlanmaktadır (Doğan, 2013, s.57; Çiçek ve Aslan, 2020, s.140). Yapılan çalışmalar nevrotikliğin işe angaje olma düzeyini olumsuz yönde etkilediği, dışadönük ve uyumlu olma, sorumluluk sahibi ve tecrübeye yer vermenin ise bireylerin işe angaje olma oranını olumlu bir şekilde artırdığını ortaya koymaktadır. (Zaidi ve diğerleri, 2013, s.1348; Vanam, 2009, s.36; Kim ve diğerleri, 2009, s.101; Ansari ve diğerleri, 2013, s.357; Langelaan ve diğerleri, 2006, s.528). Fakat bir diğer çalışmada Beş Faktör Kişilik özellikleri boyutlarından dışadönüklük ve uyumluluğun işe angaje olmayı olumlu yönde etkilediği; sorumluluğun ise olumsuz yönde etki ettiği ifade edilmiştir. Deneyime açıklık ile nevrotikliğin işe angaje olma üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı da belirlenmiştir (Eroğluer ve Kahraman, 2019, s.21). Bireysel faktörlerden

olan kişisel kaynaklar, çalışana iş çevresini kontrol edebilme ve etkileyebilme gücünü vermektedir. Bu durum çalışanların bilgi ve yeteneklerine olan inancını artırmakla birlikte onlara zorluklarla baş edebilme ve olumlu öz-eleştiri yapma gibi üstünlükler sağlayarak başarılı olmalarına katkıda bulunmaktadır. Çalışanların işe angaje olmalarını sağlayan kişisel kaynaklar; öz yeterlilik, öz saygı, iyimserlik ve dayanıklılık olarak sıralanmaktadır (Bakker ve Demerouti, 2008, s.213). Söz konusu belirtilen kişisel kaynaklar, bireylerin iş ve iş çevrelerini zorlu şartlarda başarılı bir şekilde denetleme ve etkileme yetenek ve becerilerini işaret etmekte (Hobfoll ve diğerleri, 2003, s.632); bu tür pozitif değerlendirmelerin; stratejik hedef belirleme, motivasyon, rekabet avantajı, performans, iş-yaşam tatmini, gibi olumlu sonuçları olduğu ifade edilmektedir (Judge ve diğerleri, 2004, s.326). İşe angaje olmanın demografik özelliklere göre farklılaşmasına ilişkin de çeşitli bulgular mevcuttur. Örneğin Schaufeli ve Bakker (2004, s.18-19), işe angaje olma bileşenlerinden adanmışlık ve özümsemenin cinsiyet açısından farklılaştığını tespit etmişlerdir. Buna göre erkeklerin adanmışlık ve özümseme düzeylerinin az bir fark olmakla birlikte kadınlardan daha yüksek olduğu görülmektedir. İşe angaje olmanın yaşa göre farklılaşmasına bakıldığında ise, yaşı büyük çalışanların işlerine gençlerden daha fazla angaje oldukları saptanmıştır (Schaufeli ve Salonova, 2007, s.148-149). Yapılan araştırmada çalışanların angajman düzeyleri medeni durumlarına göre farklılaşmamaktadır (Arslan ve Demir, 2017, s.381). Fakat bir başka araştırmada ise evli olanların işe angaje olma durumunun bekârlara oranla oldukça fazla gerçekleştiği, 20 yaşın öncesindeki çalışanların işe angaje olma düzeylerinin diğer bütün yaş grupları ile kıyaslandığında aralarında anlamlı bir farklılık göze çarpmaktadır. Bununla birlikte, 20-25 yaş arası bireylerin işe angaje olma düzeyleri 20 yaş altı yaş grubundaki çalışanlara nazaran daha fazla iken 31-35 ve 35 yaş üzeri çalışanlardan daha az gerçekleştiği görülmüştür (Harputluoğlu ve Polat, 2017, s.442-443).

Yönetim literatüründe ilgi gören işe angaje olma kavramının, Türkçe yazında farklı tanımlarına rastlanılmaktadır. Kavram ilk defa Doğan (2002, s.3) tarafından “cezbolma” olarak tanımlanmış; daha sona yapılan çalışmalarda ise “işe tutkunluk” (Turgut, 2011, s.155; Polat Dede ve diğerleri, 2014, s.121), “işe angaje olma” (Özkalp ve Meydan, 2015, s.4; Arslan ve Demir, 2017, s.371; (Güzel ve Uyar, 2019, s.44), “işe gönülden adanma” (Bal, 2009, s.546; Arlı ve Yolcu, 2022, s.1781), “işle bütünleşme” (Ardıç ve Polatçı, 2009, s.21), şeklinde yer almaktadır. İşe angaje olma kavramının anlamı ile ilgili bu belirsizliğin, bireysel farklılıkları merkeze alan kişilik özellikleri ile zamanla farklılaşan durumsal faktörden kaynaklandığı belirtilmektedir (Christian ve diğerleri, 2011, s.90).

Üzerinde hemfikir olunmuş net bir tanımı olmasa da işe angaje olma kavramı, “bireyin işveren tarafından kendisine verilen görevi gerçekleştirirken, bilişsel, bedensel, duygusal ve ruhsal açıdan kendini işine adanması, işini içselleştirmesi, işine tutkuyla sarılması ve iş arkadaşlarıyla kaliteli ilişkiler kurması" şeklinde ifade edilebilmektedir (Kahn, 1990, s.694). Söz konusu tanımdan yola çıkarak işe angaje olma, çalışanın işiyle arasında bilişsel bir ilişki kurarak işine konsantre olması, işiyle kendini özdeşleştirerek bütün enerjisini örgütün amaçlarını gerçekleştirme doğrultusunda harcaması ve işiyle ilgili pozitif bir ruh haline sahip olması şeklinde de açıklanabilir.

Bu bağlamda işlerine angaje olmuş çalışanlar, örgütsel etkinlik ve verimlilik elde eden, çalışma ortamına ilişkin ihtiyaçlarının karşılandığını düşünerek iş yaşam kalitesini yükselten, kendilerine sunulan zamanı, enerjilerini ve dikkatlerini işleriyle bütünleştiren kişilerdir (Ardıç ve Polatçı, 2009, s.41). Bu yüzden işi yapan çalışanların işe angaje olma düzeyi, örgütlerin amaç ve hedeflerine ulaşmada önemli rol oynamaktadır. Nitekim işe angaje olmaları yüksek düzeyde olan çalışanlar; daha az hata ile üretimin artmasına, daha fazla müşteri memnuniyetine ve kar oranlarının yükselmesine katkı sağladıklarından dolayı örgüt için oldukça kritiktir (Markos ve Sridevi, 2010, s.90-92).

İşe angaje olma, çalışanlarda bireysel ve örgütsel açıdan sonuçlar doğurmaktadır (Köse, 2015: 26). Örgütsel sonuçlar arasında; görev performansı ve bağlamsal performans, müşteri doyumu, örgütsel iklim, örgütsel bağlılık, örgütsel vatandaşlık davranışı, üretkenlik, verimlilik, güvenlik, karlılık, iş gücü devir oranı, çalışan performansı, gibi değişkenler yer almaktadır (Harter ve diğerleri, 2002, s.272; Salanova ve diğerleri, 2005, s.1218; Shimazu ve diğerleri, 2015, s.19; Özyılmaz ve Süner, 2015, s.144).

Bununla birlikte işine angaje olan kişiler; işiyle bütünleşmiş, enerji dolu, bulunduğu ortamda olumlu atmosfer oluşturan, verimli ve üretken bireyler iken; işlerine angaje olamamış bireyler ise, dikkatlerini gereksiz işlere verip, kendilerine verilen zamanı ve enerjiyi bu yönde harcayıp, işinin gereklerini yeterince yerine getiremeyen kişilerdir. Diğer bir deyişle çalışanların işe angaje olmaları; enerji durumunu, aidiyet duygusunu ve yeterlilik durumunu arttırıcı bir etki yaratarak örgütün her alandaki etkinliğini ve verimliliğini arttırmaktadır (Ardıç ve Polatçı, 2009, s.37- 41; Arslan ve Demir, 2017, s.373).

Benzer şekilde angaje olmuş çalışanların pozitif psikolojik sermayeleri ve performansları yüksek, kaynaklarını kendi yaratan ve mutlu çalışanlar oldukları gözlenmiştir (Özkalp ve Meydan, 2015, s.6; Bakker ve diğerleri, 2011, s.4-28). Pozitif duygulara sahip olan bireyler de,

kendi kaynaklarını yaratıp kendi bilgi ve yeteneklerine güvendikleri için, daha yüksek iş performansları sergilemekte ve örgütteki başka çalışanlara oranla örgüte daha çok katkıda bulunmaktadır (Seijts ve Crim, 2006, s.4). Demerouti ve Cropanzano (2010, s.157) ise, işe angaje olma boyutlarından dinçliğin, performansı etkileyen en önemli unsurlardan biri olduğunu ifade etmektedirler.

Aynı zamanda işlerine angaje olmuş çalışanların sağladığı olumlu çıktılar, sadece örgütsel amaç ve hedeflere ulaşma ve çalışandan beklenen performansın elde edilmesi ile sınırlanmamakta; etkili bir iletişim ortamının oluşturulması ile iletişim sorunlarının en aza indirilmesi, çalışma arkadaşlarına karşı daha samimi, dostane ve yardımsever olma gibi sonuçları da kapsamaktadır (Köse, 2015, s.20). Yüksek düzeyde angaje olan çalışanların aynı zamanda; diğerlerine göre öngörülenin üzerinde performans gösterdikleri, inisiyatif kullanmaya ve proaktif davranış örneği göstermeye daha meyilli oldukları ve yüksek öğrenme motivasyonuna sahip oldukları (Bostancı ve Ekiyor, 2015, s.40; Sonnentag, 2003, s.518), yaptıkları işten doyum elde ettikleri, birey ile çalıştığı örgüt arasında bağlılık duygusunun geliştiği ve söz konusu bireylerin işi terketme eğilimlerinin minimum seviyede seyrettiği gözlemlenmiştir (Demerouti ve diğerleri, 2001, s.279; Schaufeli ve Bakker, 2004, s.293). Benzer şekilde işlerine angaje olmuş çalışanların işe devamsızlık oranları da düşmektedir. Diğer bir deyişle işe angaje olma beraberinde, insanlar arasında kalıcı sosyal etkileşim ve önleyici tedbirler alan iş gören davranışları getirmektedir (Schaufeli ve Salanova, 2007, s.143; Maslach ve Leiter, 2016, s.369; Hakanen ve diğerleri, 2006, s.497; Peterson ve diğerleri, 2008, s.86).

Bunların yanı sıra Harter ve arkadaşları (2002, s.273-274); işe angaje olma ile müşteri memnuniyeti, verimlilik, kar, çalışan değişim oranı ve kazalar arasında ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Aynı doğrultuda Lockwood (2007, s.3-4) da, işe angaje olmuş çalışanların müşterilere daha iyi hizmet vereceğini ve dolayısıyla müşteri memnuniyetini artıracığını, verimliliği yükselteceğini ve daha uzun süre örgütte kalacağını ifade etmektedirler.

Farklı araştırmalar ise; psikolojik sağlığın ve iyi oluşun, yaşam tatmini ve kalitesinin, depresyon belirtilerinin, stresin, tükenmişliğin, kariyer tatmininin, iş-aile çatışmasının, çalışan sesliliğinin ve proaktif davranışların işe angaje olmanın bireysel sonuçları olduğunu göstermektedir (Hakanen ve diğerleri, 2008; Demerouti ve diğerleri, 2001; Schaufeli ve Salanova, 2008; Hakanen ve Schaufeli, 2012; Burke ve diğerleri, 2013; Bakker ve Schaufeli, 2015; Bailey ve diğerleri, 2017; Schaufeli, 2018).

Schaufeli ve arkadaşlarının (2002, s.74) “çalışmayla ilgili pozitif, tatmin edici ruh hali” şeklindeki yaygın tanımlarına göre işe angaje olma; dinçlik, adanmışlık ve özümseme alt boyutlarından oluşmaktadır. Dinçlik; bireyin çalışırken fiziksel olarak enerjik hissetmesi ve zihinsel açıdan yeni görevlere karşı dayanıklı olmasını, işine yönelik daha güçlü çaba sarf etme isteği duymasını ve karşılaştığı zorluklara rağmen pes etmeden ısrarcı davranıp kolay yorulmamasını ifade etmektedir. Adanmışlık; çalışanın işine anlam yükleyerek işiyle bir bütün olması, işini daha iyi yapabilmek için hevesli olması ve işini yaparken gurur, heyecan gibi hisler duyup mücadele ile iş tecrübesini yaşaması anlamına gelir. Özümseme ise; çalışanın, vaktin nasıl geçtiğini anlamayacak kadar işine odaklanması durumudur. İşini özümseyen bireyler, zamanın çabuk geçtiğini düşünerek zamanın geçmesini istemezler. Bireyin kendisini işyerinden ayırmada güçlük çekmesi anlamına gelmekte ve kısa süreli olmaktan ziyade, işe ilişkin daha uzun süreli ve her zaman geçerliliğini sürdürecektir bir durumu açıklamaktadır.

3.YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Amacı ve Soruları

Söz konusu çalışma ile işe angaje olma olgusunun sosyal ve kavramsal yapısını ortaya çıkarmak, konunun entelektüel yapısını ve ilerleme sürecini görerek üretkenliğini ve performansını analiz etmek amaçlanmıştır. Diğer bir ifade ile yapılan alan yazın taramasında işe angaje olma çalışmalarını kapsayan bibliyometrik bir analize rastlanmamış olmasından dolayı önem arz ettiği düşünülen bu çalışmada, ilgili çalışmaların incelenerek kavramsal detayların değerlendirilmesi ile söz konusu boşluğun doldurulmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Yapılan çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

- İşe angaje olma alanında yıllar itibari ile makale sayılarındaki artış veya azalış ne durumdadır?
- İşe angaje olma ile ilgili en çok çalışması olan yazarlar, en çok çalışmanın yapıldığı üniversiteler ve ülkeler hangileridir?
- İşe angaje olma alanını yönlendiren (en çok çalışmanın yayınlandığı) akademik dergiler hangileridir?
- İşe angaje olma ile ilgili en çok atıf alan (en etkili) çalışmalar nelerdir?
- İşe angaje alanında en çok çalışılan konu ya da kavramlar hangileridir?
- İşe angaje olma ile ilgili en çok çalışılan konular ya da kavramlar arasındaki ilişki ağı nasıldır?

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada yönetim alan yazınında işe angaje olma ile ilgili araştırmalara yönelik bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometri; belirli bir alanda yayımlanmış yayınların yazar, atıf, konu, kaynak, ülke, kurum ve yayın yılı gibi bibliyometrik göstergeler kullanılarak matematiksel ve istatistiksel teknikler yardımıyla incelenmesi sonucunda bilimsel iletişime dair bulguların elde edilmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Pritchard, 1969, s.348). Bu açıdan bibliyometrik analizin sonucunda elde edilen veriler bilimsel iletişim materyallerinin kullanım miktarlarının ortaya çıkarılmasında, ilgili literatürdeki en çok atıf alan araştırmacıların bilinmesinde ve bir derginin değerlendirilmeye alınmasında işe yarayabilmektedir (Yalçın, 2010, s.206). Son yıllarda yaygınlaşarak araştırma yöntemi haline gelen bibliyometrik analiz, hemen hemen tüm alanlarda kullanılarak disiplinler açısından ayrıştırıcı hususların ortaya çıkarılmasında veya bir dergi, yazar ve yayının yakından tanınmasına olanak sağlayabilmektedir (Yalçın, 2010, s.211).

Günümüzde veri elde etmede, bibliyometrik analizler yapmak için kullanılan bir çok veri tabanı mevcuttur. Bunlardan en eski ve en yaygın olarak kullanılan ayrıca çoklu veri tabanlarına ve atıf verilerine kolayca erişim sağladığından bu araştırmada Web of Science (WOS) kullanılmıştır.

WOS veri tabanında ilk arama aşamasında dört farklı arama türü mevcuttur. Bu araştırmada, tarama aşamasında “temel arama” kısmı kullanılmıştır. Araştırma verilerini toplama sürecinde başlık, özet ve anahtar kelimelerinde “job engagement” kavramı geçen çalışmalara erişebilmek için ‘topic’ sekmesi üzerinden tarama yapılmıştır. Bunun neticesinde 506 yayımlanmış veri setine ulaşılmış ve akabinde WoS kategorileri içerisinde olan “Management (Yönetim)” ve Business (İşletme) alanına göre bir filtreleme işlemi gerçekleştirilerek 230 işe angaje olma çalışmasına erişilmiştir. Veri seti üzerinde bir başka filtrelemede bulunularak bahsi geçen çalışmaların arasından yayın türüne göre yalnız makale çalışmaları seçilmiştir. Böylece işletme ve yönetim özelinde işe angaje olma konusunda yayımlanmış 201 makaleden müteşekkil nihai veri setine ulaşılmıştır.

Bu süreç sonucunda 30 Haziran 2023 tarihi itibarıyla Web of Science (WoS) veri tabanından edinilen 201 makale, araştırmanın örneklemini oluşturmuş ve söz konusu veri seti, paket programda çalıştırmaya uygun bir format olan Tab Delimited File şeklinde indirilmiştir.

4. ANALİZ VE GÖRSELLEŞTİRME

VOSviewer, Nees Jan van Eck ve luda Waltman tarafından geliştirilen ve literatürde yer alan araştırmaların yazar, ülke, atıf, dergi, anahtar sözcükler ile araştırmayı destekleyen verilerden yararlanarak ağ, bibliyografik ve metin verilerine dayalı haritalar oluşturulup kolay bir şekilde görselleştirmesini sağlayan bibliyometrik haritalama programıdır. Bu araştırma kapsamında bibliyometrik haritalama işlemi için VOSviewer 1.16.18 yazılımı kullanılmıştır (Arslan, 2022, s.36).

4.1. Performans Analizi

WOS veri tabanında anahtar kelime ile yapılan arama sonuçları neticesinde, yönetim ve işletme alanındaki işe angaje olma ile ilgili makalelerin yıllara, yazarlara, kurumlara, dergilere, yayın alanları ve ülkelerine göre dağılımları hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Söz konusu veri tabanında yer alan ve 2008-2023 yılları arasında yayınlanan 201 adet makalenin yıllara göre dağılımları Tablo 1’de sunulmaktadır. Yıllara göre dağılımlar incelendiğinde, en yüksek yayın sayısı 2022 yılındadır. Söz konusu yılda konu ile ilgili toplam makale sayısının(201) yüzde 16.91’ini teşkil eden 34 adet makale yayınlanmıştır.

Tablo 1: İşe Angaje Olma ile İlgili Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Sıra No	Yayın Yılı	Yayın Sayısı	%
1	2022	34	16.91%
2	2021	29	14.42%
3	2020	25	12.43%
4	2019	24	11.94%
5	2018	19	9.45%
6	2016	16	7.96%
7	2017	15	7.46%
8	2023	12	5.97%
9	2015	9	4.47%
10	2013	5	2.48%
11	2014	5	2.48%
12	2012	3	1.49%

Tabloya bakıldığında en fazla çalışmanın 2022 yılında yer alması ve içinde bulunduğumuz 2023 yılının ilk altı ayında 12 yayın yapıldığı dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, yönetim ve işletme alanında işe angaje olma konusuna yönelik ilginin önemli ölçüde giderek arttığı söylenebilir.

WOS veri tabanında 2008-2023 yılları arasında yönetim ve işletme alanında işe angaje olma konulu yayınlanan 201 adet makalenin 543 yazar tarafından kaleme alındığı tespit edilmiştir.

İşe angaje olma ile ilgili yayınların yazarlara göre dağılımı Tablo 2’de yer almaktadır. 4 yayın ile konuya en fazla katkı sağlayarak 1. Sırada yer alan Alexandre J. S. Morin’ dir. 2. Sırayı 9 yazar paylaşmaktadır. Diğer 533 yazar ise işe angaje olma konulu bir ya da iki makale yayınlamıştır.

Tablo 2: İşe Angaje Olma ile İlgili Yayınların Yazarlara Göre Dağılımı

Sıra No	Yazarlar	Yayın Sayısı	Yayın Yüzdesi
1	Morin AJS	4	1990%
2	Aslam MZ	3	1493%
3	Chen SL	3	1493%
4	Gillet N	3	1493%
5	Haynie JJ	3	1493%
6	Kwan HK	3	1493%
7	Liu Y	3	1493%
8	Omar S	3	1493%
9	Rasheed MI	3	1493%
10	Shuck B	3	1493%
11	Anaza NA	2	0.995%

WOS veri tabanında yer alan ve 2008-2023 yılları arasında yönetim ve işletme alanındaki işe angaje olma konulu makalelerin dergilere göre dağılımı analiz edildiğinde 109 adet dergi ismi tespit edilmiştir.

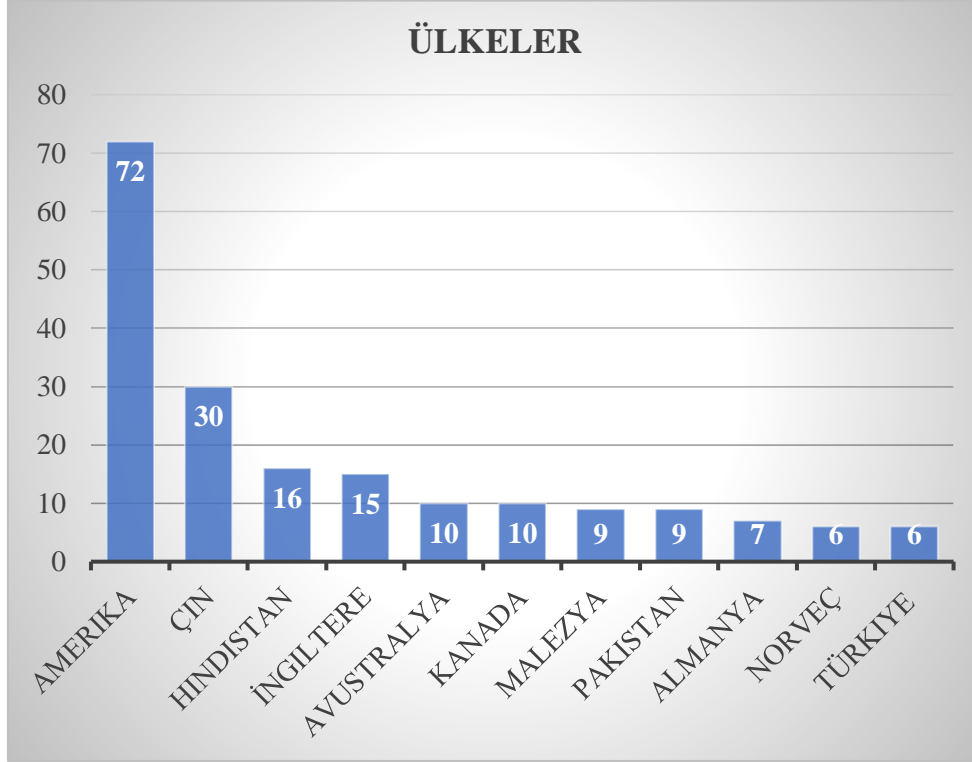
Tablo 3: İşe Angaje Olma ile İlgili Yayınların Kurumlara Göre Dağılımı

Sıra No	Kurumlar	Yayın Sayısı	Yayın Yüzdesi
1	California State University System	7	3483%
2	State University System Of Florida	7	3483%
3	University Of Louisiana System	7	3483%
4	N8 Research Partnership	6	2985%
5	Louisiana Technical University	5	2488%
6	Unversiti Malaya	5	2488%
7	University System Of Georgia	5	2488%
8	Concordia University Canada	4	1990%
9	Texas A M University System	4	1990%
10	University Of North Texas Denton	4	1990%
11	University Of North Texas System	4	1990%
12	University Of Texas System	4	1990%
13	Arizona State University	3	1493%

İşe angaje olma ile ilgili makalelerin çıktığı toplam 394 kurum bulunmaktadır. Söz konusu tabloda birinci sırayı, 7’şer makale ile üç kurum paylaşmaktadır. Bunlar, California State University System, State University System Of Florida, Unviersity Of Louisiana System kurumlarıdır.

Makalelerin ülkelere göre dağılımını ortaya koyma adına yapılan analiz neticesinde 52 ülke sıralanmıştır. Listenin ilk başında,72 makale ile(%35.82) ABD yer almaktadır. Onu 30 makale ile (% 14.92) Çin takip etmektedir. Burada Türkiye 6 çalışma ile bulunmakta ve sekizinci sırayı Norveç ile paylaşmaktadır.

Grafik 1: İşe angaje olma ile ilgili Yayınların Ülkelere Göre Dağılımı



Söz konusu şekilde, işe angaje olma ile ilgili 6 ve üzeri makalelerin çıktığı ülkeler yer almaktadır. Bu bulgulara göre, Türkiye'nin 6 makale ile diğer ülkelere nazaran işe angaje olma literatürüne önemli katkı sağladığını söylemek mümkün değildir.

Tablo 4: İşe Angaje Olma ile İlgili Yayınların Dergilere Göre Dağılımı

Sıra No	Dergiler	Yayın Sayısı
1	Personnel Review	12
2	Journal Of Applied Psychology	8
3	Journal Of Management Organization	6
4	Journal Of Managerial Psychology	6
5	International Journal Of Human Resource Management	5
6	Journal Of Business Research	5
7	International Journal Of Business Communication	4
8	International Journal Of Contemporary Hospitality Management	4
9	Journal Of Knowledge Management	4
10	Leadership Organization Development Journal	4
11	Management Decision	4

Söz konusu araştırmada, makalelerin yayımlandığı dergilere göre dağılımları incelendiğinde 12 yayın sayısı ile birinci sırada yer alan Personnel Review Dergisi’dir. Tablo 4’te, işe angaje olma ile ilgili 4 ve 4 ‘ten fazla makale yayınlayan 10 derginin isimleri listelenmektedir.

Tablo 5’de, en çok atıfa sahip olan ilk on işe angaje olma makalesinin ve araştırmacıların isimleri, yılı, yayımlandıkları dergi, toplam atıf sayısı ve yıllık ortalama atıf sayısı gibi bilgiler yer almaktadır. Söz konusu analiz sonucunda, en fazla atıfı 1,809 atıf ile Rich ve arkadaşlarının (2010) makalesi almıştır ve bu araştırma yıllık bazda 129 atıf almaktadır. Bu çalışmayı, 2008’de Maslach & Leiter yayınladığı 1098 atıf sayısına sahip olan çalışması takip etmektedir. Listenin onuncu sırasında ise International Journal Of Human Resource Management isimli dergide yayımlanan “Climate For Conflict Management, Exposure To Workplace Bullying And Work Engagement: A Moderated Mediation Analysis” isimli çalışmasıyla Einarsen ve arkadaşları yer almaktadır.

Tablo 5: En Fazla Atıf Alan Makaleler

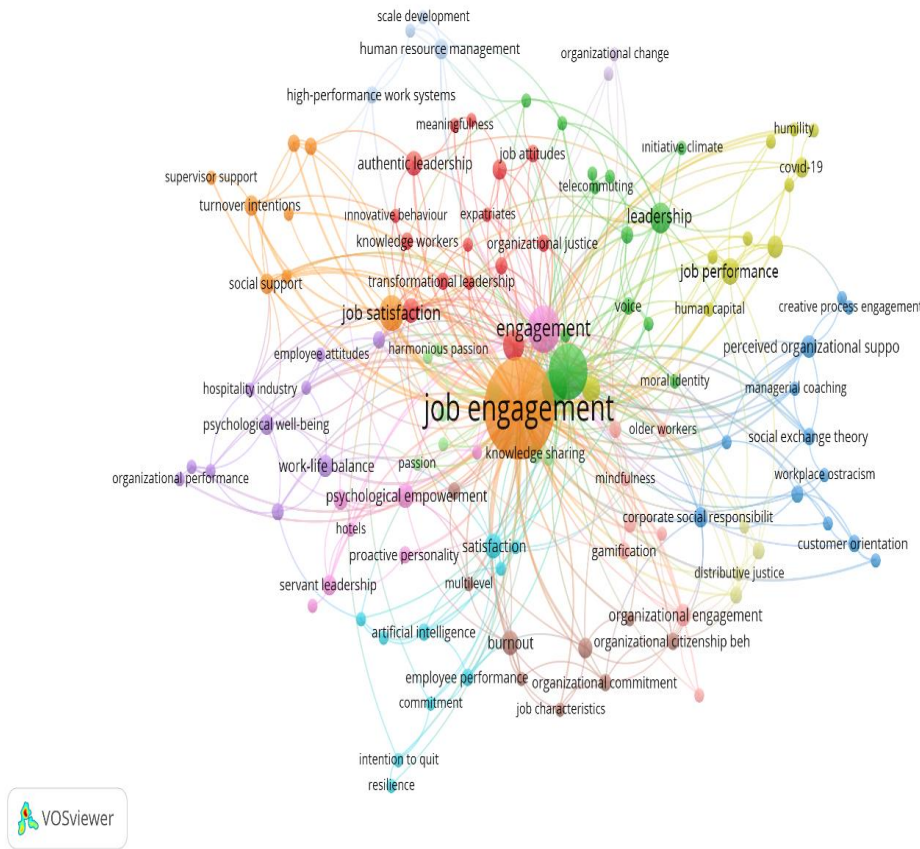
Yazarlar / Yıl	Makalenin ve Derginin İsmi	Toplam Atıf Sayısı	Yıllık Ort. Atıf
Rich, Lepine, & Crawford (2010)	Job Engagement: Antecedents And Effects On Job Performance Academy Of Management Journal	1.809	129
Maslach & Leiter (2008)	Early predictors of job burnout and engagement Journal Of Applied Psychology	1.098	68
Owens, Wallace, & Waldman (2015)	Leader Narcissism and Follower Outcomes: The Counterbalancing Effect of Leader Humility Journal Of Applied Psychology	221	24
Sardeshmukh, Sharma, & Golden, (2012)	Impact Of Telework On Exhaustion And Job Engagement: A Job Demands And Job Resources Model New Technology Work And Employment	178	14
Owens, Baker, Sumpter, & Cameron (2016)	Relational Energy at Work: Implications for Job Engagement and Job Performance Journal Of Applied Psychology	161	20
Wu, Liu, Kwan, & Lee (2016)	Why and When Workplace Ostracism Inhibits Organizational Citizenship Behaviors: An Organizational Identification Perspective Journal Of Applied Psychology	158	19
Miao & Evans (2013)	The interactive effects of sales control systems on salesperson performance: a job demands-resources perspective Journal Of The Academy Of Marketing Science	122	11
Saks (2019)	Antecedents And Consequences Of Employee Engagement Revisited Journal Of Organizational Effectiveness-People And Performance	121	24
Kim & Koo (2017)	Linking LMX, Engagement, Innovative Behavior, And Job Performance In Hotel Employees International Journal Of Contemporary Hospitality Management	111	15
Einarsen, Skogstad, Lande, & Nielsen, (2018)	Climate For Conflict Management, Exposure To Workplace Bullying And Work Engagement: A Moderated Mediation Analysis International Journal Of Human Resource Management	106	17

4.2. Bilimsel Haritalama ve Ortak Kelime Analizi

Bilimsel gelişmelerin sürekli olarak yaşanması ve son yıllarda bilimsel yayınların sayılarındaki artış; alanında çalışma yapan araştırmacıları oldukça zorlar hale getirmiştir. Bilimsel alanda yaşanan gelişmeleri ele alan geleneksel yöntemlerle araştırmalar çok sınırlı kalmakta ve araştırmacıların daha fazla zaman harcayarak objektif davranmasını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu yüzden performans analizinin yanı sıra oldukça yeni bir yöntem olan

bilimsel haritalama yöntemi, anahtar kelimeler üzerinden (yazarlar, ülkeler, çalışmalar, dergiler vb.) yaygın bir şekilde yapılmaktadır ve araştırmacılara daha geniş uygulama alanı sunarak alanı ile ilgili çok geniş perspektifte inceleme imkânı sunmaktadır. Söz konusu araştırmada, başlık, özet ve anahtar kelimelerinde geçen ifadelerin çokluğu ve bunların birbiriyle etkileşimi ortaya koymak için ortak kelime analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda, Web of Science veri tabanında ve yönetim ve işletme alanında bulunan makalelerde işe angaje olma ile ilişkisini inceleyen kavramların hangileri olduğunu görebilmek için VOSviewer programında “yazar anahtar kelimeleri” bazında araştırma yapılmıştır. Anahtar kelimenin analizde yer alabilmesi için en az 2 defa birlikte görülme koşulu seçilmiş ve böylece tespit edilen 628 yazar anahtar kelimedenden 124 anahtar kelime bu koşulu sağlamıştır.

Grafik 2: Ortak Kelime Analizi –Yazar Anahtar Kelimeleri Bağlamında Ağ Haritası



Grafik 2’deki ağ haritasında birbirleri ile ilişkili 124 anahtar kelimenin bulunduğu, ortaya çıkan yazar anahtar kelimeleriyle ilgili toplam 14 küme, 463 bağlantı ve 602 toplam bağlantı gücü ile VOSviewer programının kullanıldığı araştırmaların yazar anahtar kelime bağlamında ağ haritası ortaya çıkmıştır.

Tablo 6’ da ise ortak kelime analizinde birbirleri ile ilişkili olan anahtar kelimelerin isim listesi, daha sık birlikte görülen anahtar kelimelerin tekrar sıklığı ve toplam bağlantı gücünü gösteren değerler listelenmektedir.

Tablo 6: İşe Angaje Olma Makalelerine İlişkin Ortak Kelime Analizi Tablosu

Sıra	Anahtar Kelime	Tekrar Sıklığı	Toplam Bağlantı Gücü
1	Job Engagement	98	204
2	Employee Engagement	30	63
3	Engagement	21	46
4	Work Engagement	13	20
5	Job Satisfaction	12	36
6	Quantitative	9	28
7	Leadership	9	21
8	Jop performance	7	17
9	Task performance	7	14
10	Psychological Empowerment	6	16
11	Psychological capital	6	14
12	Satisfaction	6	14
13	Burnout	6	13
14	Authentic Leadership	6	10
15	Organizational Engagement	5	16
16	Perceived Organizational Support	5	12
17	Conservation of Resources Theory	5	11
18	Work-Life Balance	5	8
19	Self-Determination Theory	4	12
20	Turnover Intentions	4	12

Ortak kelime analizinde konuya ilişkin makalelerde kullanılan anahtar kelimeler 4 kez ve daha sık kullanılma sayılarına göre listelenmiştir. Bu sıralamanın başında işe angaje olma kavramı yer almaktadır. Tablo 6 da yazarlar tarafından ortak olarak en yaygın kullanılan anahtar kelime “job engagement” 98 tekrar ile aralarındaki toplam bağlantı gücü 204’ tür. Çalışan bağlılığı kelimesinin tekrar sıklığı 30 olup aralarındaki toplam bağlantı gücü 63 ‘tür.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Pozitif örgütsel davranışın meydana getirdiği bir kavram olarak görülen işe angaje olma, örgütlerin amaçlarını en etkili biçimde gerçekleştirmesinde, çalışanlardan beklenen en yüksek performansın alınmasında ve sürdürülebilir rekabet avantajının sağlanmasında kurum ve kuruluşlar için kritik önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, çok sayıda araştırmacı ve onların bağlı olduğu kurumlar tarafından işe angaje olma ile ilgili birçok yayının üretildiği görülmektedir.

Bu çalışmada, yönetim ve işletme literatüründe yer alan işe angaje olma kavramı ile ilgili araştırmaların gelişimini takip etmek ve bu alana yönelik bir takım bulgular elde etmek amacıyla bibliyometrik bir analiz yapılmıştır. Bu kapsamda, Web of Science veri tabanında 2008-2023 yıllarını kapsayan “İşe Angaje Olma” konulu makaleler taranmıştır. Ayrıca ortak kelime analizinde ve haritalanmasında VOSviewer yazılım programı kullanılmıştır.

Yönetim ve işletme alanında işe angaje olma ile ilgili araştırmalara 2008 yılında başlandığı ve 2012 yılından sonra bu araştırmalarda önemli ölçüde artış olduğu görülmüştür.

Yönetim ve işletme alanındaki 201 işe angaje olma makalesi toplamda 543 araştırmacı eliyle kaleme alınmıştır ve bunlar içerisinde ilk sırada 4 yayın ile Morin bulunmaktadır. İşe angaje olma konusundaki makalelerin en fazla yayımlandığı dergi Personnel Review olmuştur.

Çalışmada, Web of Science veri tabanında yer alan makalelere yapılan atıf analizine göre, Rich ve arkadaşlarının Academy of Management Journal dergisinde yayınlanan “Job Engagement: Antecedents and Effects on Job Performance” adlı çalışmalarını 1809 atıf ile en etkili araştırmadır.

Yönetim ve işletme alanında işe angaje olma konulu en çok yayın yapan üniversite “California State University System” olmuştur. Türkiye’deki üniversiteler ilk 15 arasında yer almazken işe angaje olma ile ilgili yapılan araştırmaların ülkelere göre dağılımında ise 6 makale ile 11. sırada bulunmaktadırlar. Bu bağlamda, Türkiye’de yönetim ve işletme alanında yer alan akademisyenlerin işe angaje olma literatürünü daha yakından takip etmeleri önerilebilmektedir. Web of Science veri tabanında yönetim ve işletme alanının filtrelenmesi ile ulaşılan 201 makale araştırmanın kısıtlı yönünü ortaya koymaktadır. Bilinen o ki WoS veri tabanı bilimsel yayınların analizinde en sık kullanılan en büyük uluslararası veri tabanları içinde olsa da daha geniş çaplı bir analiz elde etmek amacıyla çalışmaya Scopus, Google Scholar vb. veri tabanlarının da dâhil edilmesi, daha sonraları bu ve benzeri alanda yapılacak çalışmalara öneri şeklinde sunulabilir.

Söz konusu araştırmacıların böylece literatürdeki ilgili boşluğun doldurulmasına ve genç araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada elde edilen bulgular, ileride işe angaje olma alanında yapılabilecek çalışmalarda konu ile ilgili dergilerin, anahtar kelimelerin ve atıf yapılacak eserlerin belirgin hale gelmesine olanak sunabilir.

Yönetim ve işletme alanındaki işe angaje olma makalelerinin performans ve ortak kelime analizini gerçekleştiren bu çalışmanın, söz konusu alanda hangi konulara yoğunlaşıldığını tespit

edecek ve bu konuda yeni çalışmaya başlayan araştırmacılara okuma listesi sunarak ışık tutacak nitelikte olduğu umulmaktadır. Diğer bir deyişle, bu çalışma ile işe angaje olma kavramının ilişkilendirilmediği konulara odaklanılarak daha özgün çalışmaların alan yazınına kazandırılması sağlanabilir. Bunun yanı sıra, yalnızca araştırmacılar değil örgütler için de işe angaje olma kavramının hangi hususlarla ilişkilendirildiği önem arz etmektedir. Örgüt yöneticilerinin işe angaje olmuş bireyleri işe alıp çalıştırmak istemesi ve bu konuda farkındalık oluşturup politikalar uygulaması açısından bu kişilerin alan yazında yer alan bir çok makaleyi araştırmak yerine bibliyometrik bir analiz ile konunun ilişkilendirildiği kavramları görmesi mümkün olabilir.

KAYNAKÇA

- Akhtar, R. (2015). The engageable personality: Personality and trait EI as predictors of work engagement. *Personality and Individual Differences*, 73, 44-49.
- Ansari, M. E., Maleki, S., & Mazraeh, S. (2013). An Analysis of Factors Affected on Employees' Counterproductive Work Behavior: The Moderating Role of Job Burnout and Engagement. *Journal of American Science*, 9(1), 350-359.
- Ardıç, K., & Polatçı, S. (2009, Ocak-Haziran). Tükenmişlik Sendromu ve Madalyonun Öbür Yüzü: İşle Bütünleşme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(82), 21-46.
- Arlı, H., & Yolcu, İ. U. (2022). Psikolojik Sermaye İle İş Tatmini Arasındaki İlişkide İşe Gönülden Adanmanın Aracılık Rolü. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(3), 1781-1794.
- Arslan, E. (2022). Sosyal Bilim Araştırmalarında VOSviewer ile Bibliyometrik Haritalama ve Örnek bir Uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 33-56.
- Arslan, E. T., & Demir, H. (2017). İşe Angaje Olma ve İş Tatmini Arasındaki İlişki: Hekim Ve Hemşireler Üzerine Nicel Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 24(2), 371-389.
- Atalık, B., & Eroğluer, K. (2022). Çalışanların Esnek Çalışma Düzenlemelerine Karşı Tutumlarının İşe Adanmışlıklarına Etkisinde Örgütsel Adalet Algısının Aracı Rolü. *Savunma Bilimleri Dergisi*(42).
- Attridge, M. (2009). "Measuring and Managing Employee Work Engagement: A Review of the. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 24(4), 383-384.
- Bakker, A. B. (2008). An Evidence-Based Model of Work Engagement. *Work & Stress*, 22(3), 187-200.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13(3), 209-223.
- Bakker, A. B., & Leiter, M. P. (2010). *Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research* (1. b.). New York: Psychology Press.
- Bakker, A. B., Albrecht, S. L., & Leiter, M. P. (2011). Key Questions Regarding Work Engagement. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 4-28.

- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22(3), 187-200.
- Bal, E. A. (2009). Bir Pozitif Psikoloji Kavramı Olarak İşe Gönülden Adanma (Work Engagement) . *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İşletme Bölümü 17. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*, 546-552.
- Barney, J. (1991). Firm resources and competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Beehr, T. A., M.Jex, S., & Stacy, B. A. (2000). Work Stressors and Coworker Support as Predictors of Individual Strain and Job Performance. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 391-405.
- Berg, A. v. (2013). Team level engagement as a mediator for the relation between perceived supervisor support and organizational performance . *Master Thesis*. Netherlands: Tilburg University.
- Brotherridge, C. M. (2001). A comparison of alternative models of coping: Identifying relationships among coworker support, workload, and emotional exhaustion in the workplace. *International Journal of Stress Management*, 8, 1-14.
- Bostancı, H., & Ekiyor, A. (2015). Çalışanların İşe Adanmasının Örgüt İçi Girişimciliğe Etkisinin İncelenmesi: Sağlık Sektöründe Bir Uygulama. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 1
- Burke, R. J., Koyuncu, M., Fiksenbaum, L., & Tekin, Y. (2013). Antecedents and Consequences of Work Engagement Among Frontline Employees in Turkish Hotels. *Journal of Transnational Management*, 18, 191-203.
- Christian, M. S., Garza, A. S., & Slaughter, J. E. (2011). Work engagement: A quantitative review and test of its relations with and task and contextual performance. *PERSONNEL PSYCHOLOGY*, 64, 89-136.
- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What Makes Teams Work: Group Effectiveness Research from the Shop Floor to the Executive Suite. *Journal of management*, 23(3), 239-290.
- Çiçek, İ., & Aslan, A. E. (2020). Kişilik Ve Beş Faktör Kişilik Özellikleri: Kuramsal Bir Çerçeve. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 10(1), 137-147.

- Demerouti, E., & Cropanzano, R. (2010). From thought to action: Employee work engagement and job performance. A. B. Bakker, & M. P. Leiter içinde, *Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research* (s. 147-163). Hove and New York: Psychology Press.
- Doğan, E. (2002). Çalışanın İşine Cezbolması: Dönüştürücü Liderlik Tarzının, Lidere Olan Güvenin, Güçlenmenin Ve Duygunun Etkileri. *Doktora Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Doğan, T. (2013). Beş Faktör Kişilik Özellikleri ve Öznel İyi Oluş. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(1), 56-64.
- Einarsen, S., Skogstad, A., Lande, A. B., & Nielsen, M. B. (2018). Climate For Conflict Management, Exposure To Workplace Bullying And Work Engagement: A Moderated Mediation Analysis. *International Journal Of Human Resource Management*, 29(3), 549-570.
- Erogluer, K., & Kahraman, Ç. A. (2019). Çalışanların Kişilik Özelliklerinin İşe Cezbolma Algıları Üzerine Etkisi: Bir Firma Uygulaması. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(1), 21-33.
- Güzel, Ş., & Uyar, S. (2019). Tükenmişliğin Antitezi İşe Angaje Olmak: Kavramsal Açından İnceleme. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*(1), 44-52.
- Hakanen, J. J., & Schaufeli, W. B. (2012). Do burnout and work engagement predict depressive symptoms and life satisfaction? A three-wave seven-year prospective study. *Journal of Affective Disorders*, 141, 415-424.
- Hakanen, J. J., Toppinen-Tanner, S., & Perhoniemi, R. (2008). Positive gain spirals at work: From job resources to work engagement, personal initiative and work-unit innovativeness. *Journal of Vocational Behavior*, 73, 78-91.
- Harputluoğlu, D. D., & Polat, D. D. (2017). İşe Tutkunluk ve İş-Aile-İş Çatışmasının İşten Ayrılma Niyetine Etkisi: Konaklama İşletmelerinde Bir Uygulama. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(13), 435-450.
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Killham, E. A. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-279.

- J.Hakanen, J., B.Bakker, A., & B.Schaufelic, W. (2006). Burnout and Work Engagement Among Teacher. *Journal of School Psychology, 43*(6), 495-513.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *The Academy of Management Journal, 33*(4), 692-724.
- Kanten, P., & Yeşiltaş, M. (2013). Pozitif örgütsel davranışlar üzerine kavramsal bir inceleme. *Suleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 4*(8), 83-106.
- Kim, M.-S., & Koo, D.-W. (2017). Linking LMX, Engagement, İnnovative Behavior, And Job Performance İn Hotel Employees. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 29*(12), 3044-3062.
- Köksal, O., & Şenel, Ö. (2022). İş Biçimlendirmenin İşe Tutulma Üzerindeki Etkisinde Kişi-İş Uyumunun Aracılık Rolü. *İş ve İnsan Dergisi, 9*(1), 73-86.
- Köse, A. (2015). İşe Angaje Olma İle Örgütsel Destek Algısı ve Örgüt İklimi Arasındaki İlişki (Kahramanmaraş Örneği). *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kubat, U., & Kuruüzüm, A. (2010). İş Değerleri İle Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bir Yapısal Denklem Modelleme Yaklaşımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15*(3), 487-505.
- Langelaan, S., B.Bakker, A., Doornen, L. J., & B.Schaufeli, W. (2006). Burnout and work engagement: Do individual differences make a difference? *Personality and Individual Differences, 40*(3), 521-532.
- Lockwood, N. R. (2006). Talent Management: Driver for Organizational Success. *SHRM® Research Quarterly, 1*-11.
- Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., & Peterson, S. (2010). The Development and Resulting Performance Impact of Positive Psychological Capital. *Human Resource Development Quarterly, 21*(1), 41-67.
- Markos, S., & Sridevi, M. S. (2010). Employee Engagement: The Key to Improving Performance. *International Journal of Business and Management, 5*(12), 89-96.
- Maslach, C., & Leiter, M. (2016). Burnout. *Reserchgate, 1*, 358-362.

- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The Truth about Burnout: How Organizations Cause Personal Stress and What to do about It*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2008). Early Predictors of Job Burnout and Engagement. *Journal of Applied Psychology*, 498-512.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review Psychology*, 52, 397-422.
- Miao, C. F., & Evans, K. R. (2013). The interactive effects of sales control systems on salesperson performance: A job demands-resources perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(1), 73-90.
- Mustosmäki, A., Anttila, T., & Oinas, T. (2013). Engaged or Not? A Comparative Study on Factors Inducing Work Engagement in Call Center and Service Sector Work. *Nordic journal of working life studies*, 3(1), 49-67.
- Owens, B. P., Baker, W. E., Sumpter, D. M., & Cameron, K. S. (2016). Relational Energy at Work: Implications for Job Engagement and Job Performance. *Journal Of Applied Psychology*, 101(1), 35-49.
- Owens, B. P., Wallace, A. S., & Waldman, D. A. (2015). Leader Narcissism and Follower Outcomes: The Counterbalancing Effect of Leader Humility. *Journal of Applied Psychology*, 1203-U404.
- Özkalp, E., & Meydan, B. (2015). Schaufeli ve Bakker tarafından geliştirilmiş olan İşe Angaje Olma ölçeğinin Türkçe’de güvenilirlik ve geçerliliğinin analizi. *İş, güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 17(3), 1-19.
- Özyılmaz, A., & Süner, Z. (2015). İşe Adanmışlığın İşyeri Tutumlarına Etkisi: Hatay’daki 9 İşletmede Yapılan Ampirik Araştırmanın Sonuçları. *Eskişehir*, 10(3), 143-164.
- Polatcı, S., Sobacı, F., & Kaban, İ. (2020). Kişilik Özellikleri ve Kişi-İş Uyumunun İş Tatmini Üzerine Etkileri: Taşeron Çalışanlar Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Organizational Behavior Review*, 2(1), 12-30.
- Polat Dede, N. Yılmaz, G. ve Karaca Çakınberk, A. (2014). İş-aile çatışması ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişki üzerinde işe tutkunluğun aracı etkisi. *Munzur Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 121-142

- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 348-349.
- Rhoades, S. L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Rich, B. L., Lepine, J. A., & Crawford, E. R. (2010). Job Engagement: Antecedents And Effects On Job Performance. *Academy of Management Journal*, 53(3), 617-635.
- Roberts, D. R., & Davenport, T. O. (2002). Job engagement: Why it's important and how to improve It. *Employment Relations Today*, 29(3), 21 - 29.
- Rothmann, S., & Joubert, J. (2007). Job Demands, Job Resources, Burnout And Work Engagement Of Managers At A Platinum Mine In The North West Province. *South African Journal of Business Management*, 38(3), 49-61.
- Saks, A. M. (2019). Antecedents And Consequences Of Employee Engagement Revisited. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 6(1), 19-38.
- Salanova, M., Agut, S., & Peiro, J. M. (2005). Linking Organizational Resources and Work Engagement to Employee Performance and Customer Loyalty: The Mediation of Service Climate. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1217–1227.
- Sardeshmukh, S. R., Sharma, D., & Golden, T. D. (2012). Impact Of Telework On Exhaustion And Job Engagement: A Job Demands And Job Resources Model. *New Technology Work And Employment*, 27(3), 193-207.
- Seijts, G. H., & Crim, D. (2006). What Engages Employees The Most or, The Ten C's of Employee Engagement. *Ivey Business Journal*, 1-5.
- Schaufeli, W. B. (2012). Work Engagement what do we know and where do we go? *Romanian Journal of Applied Psychology*, 14(1), 3-10.
- Schaufeli, W. B., Salvona, M., González-Rom, V., & Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *The Journal of Happiness Studies*, 71-92.
- Schaufeli, W., & Bakker, A. (2004). Utrecht Work Engagement Scale. *UWES*, 1-60.
- Schaufeli, W., & Salanova, M. (2007). Work Engagement: An Emerging Psychological Concept and Its Implications for Organizations. *Managing Social and Ethical Issues*, 135-177.

- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14.
- Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kamiyama, K., & Kawakami, N. (2015). Workaholism vs. Work Engagement: the Two Different Predictors of Future Well-being and Performance. *International Society of Behavioral Medicine*, 22, 18-23.
- Sonnetag, S. (2003). Recovery, Work Engagement, and Proactive Behavior: A New Look at the Interface Between Nonwork and Work. *Journal of applied psychology*, 88(3), 518-528.
- Şahinbaş, F., & Erigüç, G. (2019). Pozitif Örgütsel Davranış Yaklaşımıyla İşyeri Arkadaşlığı ve İşe Adanma İlişkisi: Sağlık Çalışanları Üzerine Araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(4), 1201-1225.
- Tims, M., Bakker, A. B., & Xanthopoulou, D. (2011). Do transformational leaders enhance their followers' daily work engagement? *The Leadership Quarterly*, 22, 121-131.
- Turgut, T. (2011). Çalışmaya Tutkunluk: İş Yükü, Esnek Çalışma Saatleri, Yönetici Desteği ve İş- Aile Çatışması Arasındaki İlişkileri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 155-179.
- Vanam, S. (2009). Job Engagemet: Examining the Relationship with Situational and Personal Factors. *A Thesis Presented to The Faculty of the Department of Psychology San Jose State University*.
- Wu, C.-H., Liu, J., Kwan, H. K., & Lee, C. (2016). Why and When Workplace Ostracism Inhibits Organizational Citizenship Behaviors: An Organizational Identification Perspective. *Journal of Applied Psychology*, 101(3), 362-378.
- Yalçın, H. (2010). Millî Folklor Dergisinin Bibliyometrik Profili. *Millî Folklor*, 22(85), 205-211.
- Zaidi, N. R., Wajid, R. A., Zaidi, F. B., Zaidi, G. B., & Zaidi, M. T. (2013). The Big Five Personality Traits and Their Relationship with Work Engagement Among Public Sector University Teachers of Lahore. *African Journal of Business Management*, 7(15), 1344-1353.

Araştırma Makalesi

Makale Geliş Tarihi: 20.10.2023
Makale Kabul Tarihi:30.11.2023

**BRİC-T ÜLKELERİ VE KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARININ
OBJEKTİFLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ¹**

**EVALUATION OF THE OBJECTIVITY OF BRIC-T COUNTRIES AND CREDIT
RATING AGENCIES¹**

Ahmet Can DEĞER²

Özlem Ülger DANACI³

ÖZ

Küresel ekonominin işleyişinde kritik rol üstlenen Kredi Derecelendirme Kuruluşların bağımsız ve tarafsız bir derecelendirme yapılması ihtiyacı; ülke, şirketler ve yatırımcıların kazanç, maliyet ve itibarı açısından son derece önemlidir. Çünkü derecelendirme ülke ve şirketlerin borçlanma maliyetlerini etkilemektedir. Özellikle 2008 yılında yaşanan finansal kriz ve Lehman Brothers olayı, bu kuruluşların objektifliği konusu dünya genelinde sert eleştirilere maruz kalmıştır. Bu kapsamda BRIC ülkeler ile Türkiye'nin politik, ekonomik ve finansal göstergeleri ortaya konulmuş PRS-ICRG yöntemine göre birleşik skorlar bulunmuştur. Daha sonra Moody's derecelendirme kuruluşun bu ülkelere verdiği kredi notu ve ülkelerin birleşik skorları karşılaştırılmıştır. Moody's istikrarlı ve dengeli göstergelere sahip ülkelerin kredi notunda daha cömert davrandığı ve ülkelerin kredi notu indirimlerinde daha acımasız, kredi notlarını yükseltmede daha ihtiyatlı davrandığı ortaya konulmuştur. Karşılaştırılan ülkelerin risk skorları ile kredi notları geçişkenliğinde ciddi bir tutarsızlık görülmemiştir. Kredi kuruluşlarının değerlendirmesinde nasıl bir tutum izlediği ve ülkelerin ve şirketlerin ucuz maliyetli finansmana ulaşması için nelere dikkat etmesi gerektiği ortaya konulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Derecelendirme kuruluşları, objektiflik, karşılaştırma, analiz, PRS-ICRG metodoloji

.ABSTRACT

The need for an independent and impartial rating by Credit Rating Agencies, which play a critical role in the functioning of the global economy, is extremely important in terms of earnings, costs and reputation of the country, companies and investors. Because ratings affect the borrowing costs of countries and companies. Especially after the financial crisis in 2008 and the Lehman Brothers incident, the objectivity of these institutions has been subjected to harsh criticism around the world. In this context, political, economic and financial indicators of BRIC countries and Turkey have been presented and combined scores are found according to the PRS-ICRG method. Then, the credit rating given by Moody's rating agency to these countries and the combined scores of the countries are compared. It has been revealed that Moody's acts more generously in the credit rating of countries with stable and balanced indicators, and is more ruthless in downgrading countries' credit scores and more cautious in increasing their credit scores. There is no serious inconsistency in the pass-through between risk scores and credit scores of the compared countries. It has been revealed what attitude credit institutions follow in their evaluations and what countries and companies should pay attention to in order to access low-cost financing.

.Keywords: rating organizations, objectivity, comparison, analysis, PRS-ICRG methodology

¹ Bu çalışma 2019 yılında tamamlanan 'Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Objektifliğini Değerlendirme: Türkiye ve BRIC Ülkelerinin Kredi Notları ve Karşılaştırmalı Analizi' adlı Yüksek Lisans çalışmasından derlenerek hazırlanmıştır.

² Öğr. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi Nusaybin MYO Dış Ticaret Bölümü, Mardin ahmetcan@artuklu.edu.tr, ORCID:0000-0002-1906-8270

³ Doç.Dr., Batman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ozlem.ulger@batman.edu.tr, ORCID: [0000-0002-3872-3330](https://orcid.org/0000-0002-3872-3330).

1. GİRİŞ

Liberalleşmeyle birlikte sermayenin, karlı ve güvenli yatırımlara yönelme arzusu, finansal araçların çeşitliliğinin artması, sermaye piyasalarının giderek şeffaflığını yitirmesi bununla birlikte ülkelerin ve şirketlerin fon ihtiyaçları finans piyasaları için çözülmesi gereken bir konudur. Derecelendirme yatırımcıların ve fon talep edenlerin risk-getiri ve maliyet belirsizliğini ortadan kaldıracak bilgiyi taraflara sunmaktadır. Derecelendirme kısaca kullanılacak kredinin zamanında ve eksiksiz bir şekilde geri ödenme ihtimali hususunda uluslararası sermaye piyasası kriterlerine uygun tarafsız, bağımsız, adil bir sınıflandırma ve değerlendirme faaliyetleri toplamı olarak ifade edilir. Finansman ihtiyacı olan ülkeler veya şirketler fon gereksinimini sağlayabilmek için hisse senedi, tahvil, bono gibi menkul kıymet ihraç ederler. Fakat yatırımcı neye yatırım yapacağını ve ne seviyede risk ile karşılaşacağını bilememektedir. Bu gibi sorunları çözmek şirket ve ülkeleri değerlendirip derecelendirmek için kredi derecelendirme kuruluşları ortaya çıkmıştır. Bu kuruluşların derecelendirmeleri yatırımcıya tahvil ihraç eden şirketleri (ihraççılar) tanıtmada yardımcı olmaktadır. Sermaye akımlarının serbestleşmesiyle fon arzındaki artışlar , fon talep eden kesimleri krediye ulaştırmadaki etkileri derecelendirme kuruluşlarını kilit bir noktaya taşımıştır.

Derecelendirme kuruluşlarının üstlendiği roller, fon arz edenlerin (yatırımcıların) bilgi ve zaman maliyetinden kurtararak yatırımcıya yön vermeleridir (Blaurock, 2007: 7). Bununla birlikte yatırımcıların risk-getirisini ölçerek belirsizliği ortadan kaldıracak bilgiyi yatırımcıya sunmasıdır. Ayrıca yatırımcılar güvenli liman olarak gördüğü derecelendirilmiş finansal araçlara yöneldiğinden, ülkeler ve şirketler bu yatırımcıların fonlarını kendine çekmek için derecelendirme şirketlerinden, derecelendirilme talebinde bulunmaktadır. Küresel ekonominin işleyişinde kritik rol üstlenen bu kuruluşların bağımsız ve tarafsız bir derecelendirme ihtiyacı; ülke, şirketler ve yatırımcıların kazanç, maliyet ve itibarı açısından son derece önemlidir. Çünkü derecelendirme ülke ve şirketlerin borçlanma maliyetlerini etkilemektedir. (Akçayır, 2013: 1-3).

Kredi derecelendirme notları bir görüş amaçlı olsa da yatırımcıların kararlarında son derece büyük öneme sahiptir. Tahvil alım-satım kararı, dış kaynaklı kredi borçlanması, ülkelerin alt yapı gibi büyük projeleri için ihtiyaç duyulan finansal kaynakların maliyelerine etki etmektedir. ABD ve diğer ülkelerde fon arz ve talebi derecelendirme kuruluşlarının vermiş olduğu nota göre şekillenmektedir. Bu durum kredi derecelendirmenin saf bir görüş bildirme amacından çıkıp politik ve siyasi anlamda bir güç olarak kullanılabilir (Karagöl & Mihçioğur, 2012: 4). Özellikle gelişmekte olan ülkelerin finansman ihtiyaçlarını karşılama ihtiyacının şiddeti, bu

kuruluşların fonları yönlendirmedeki önemi göz önünde bulundurulduğunda KDK'nın objektif kararlara verip vermediğinin sorgulanmasını gerekli kılmıştır. Özellikle kriz dönemleri ve sonrasındaki bu kuruluşların kararları eleştirilmektedir. Bu eleştirilerden biri de finansal piyasalarda ortaya çıkan döviz kurlarında ya da piyasayı sarsan benzeri olaylarda yaşanan bazı belirsizliklerde yatırımcıların tedirgin olduğu durumlardan kaynaklı kırılmalıklarda bu kuruluşların eşanlı olumsuz açıklamaları krizi daha da derinleştirdiği (Tekin, 2016: 191). Diğer bir eleştiri de KDK'nın öngöremediği finansal kriz sonralarında ise ülke ve şirketlerin kredi notları sert düşürmesi krizleri kronikleştirmektedir (Çelik, 2004: 70-71).

Meksika krizinde Standart Poor's kriz öncesinde ülke kredi notu BB+ olarak güncellenmişken kriz sonrasında kredi notunu güncelleyerek BB olarak açıklamış ve akabinde Meksika pezosunun daha fazla değer kaybetmesine neden olmuştur (Kraussl, 2000: 14-15). Diğer ülke finansal krizleri incelendiğinde de kriz öncesi ve sonrası benzer durumlar yaşanmıştır Standard & Poor's, Tayland'a kriz öncesi A notu ile derecelendirmişken kriz sonrası ise BBB- seviyesine düşürmüştür. Endonezya'nın kriz öncesi derecelendirme notu BBB iken, kriz sonrası ise derecelendirme notunu CCC+ seviyesine çekmiştir. Güney Kore'nin notu kriz öncesi derecelendirme notu AA- seviyesinde iken kriz sonrası ise BB+ seviyesine, Malezya'nın A+ kredi notu ise BBB- seviyesine düşürülmüştür (Kraussl, 2000: 5-6). Moody's kredi derecelendirme kuruluşunun Rusya'nın harf notunu düşürmesiyle birlikte Rusya'da kriz yaşanmış 1998 yılının 17 Ağustos'unda borç erteleme ilan ederek yaklaşık 45 milyar dolarlık borç ödeme yükümlülüğünü yerine getirememiş ve ruble yüzde 15 oranında değer kaybetmiştir (Tekin, 2016: 194). 9 Haziran 1998' de yani krizden hemen önce Rusya kredi notunu B+ olarak açıklayan S&P, 13 Ağustos 1998' de B- notu vermiş, krizin yaşandığı gün CCC' ye, krizden yaklaşık bir ay sonra ise CCC'- ye düşürmüştür (Kraussl, 2003: 30). Derecelendirme kuruluşlarının ardı ardına kredi notlarını düşürmesi yatırımcılarda panik yaratmakta ve neticesinde piyasada deprem etkisi oluşturmaktadır.

Finansal krizin simgelerinden 160 yıllık tarihe sahip olan geçmişi ve deneyimiyle dünyanın en büyük yatırım bankalarından biri olan Lehman Brothers 15 Eylül 2008'de 613 milyar dolar borç ilan ederek ABD tarihinin en büyük iflasını açıklamasıyla küresel krizin domino taşını düşürmüştür. Derecelendirme kuruluşu, banka iflasını açıklamadan bir gün önce Lehman Brothers' a en yüksek kredi notu olan 'AAA' harf notunu vermiştir. Verilen bu kredi notu kredi kuruluşlarına olan güveni bir kez daha sorgulamaya itmiştir (Akçayır, 2013: 85). İflasın eşliğinde olan şirketlere verilen yüksek kredi notları başka şirketlerde de yaşanmıştır. Şirketin iflasından önce uluslararası derecelendirme kuruluşları olan Fitch, S&P ve Moody's' in Enron

Şirketine vermiş olduğu ‘yatırım yapılabilir’ seviyedeki kredi notu şirketin iflası sonrasında sert kredi notu indirimleri ile sonuçlanmıştır. Yaşanan durumlar derecelendirme kuruluşlarının tutarsızlığını tekrar gündeme getirmiş ve derecelendirme kuruluşlarını eleştirilerin odağına oturtmuştur. Derecelendirme kuruluşlarına yapılan eleştiriler bazılarına göre derecelendirme kuruluşları için ‘değersiz’ bazılarına göre ‘merhametli’ bazılarına göre ise hükümet için ‘yeterince iyi’ yorumlarıyla eleştirilmiştir (Hill, 2009, 283). Bir eleştiri noktası da firmanın hileli muhasebe kayıtlarına rağmen derecelendirme kuruluşlarının işletmelere verdiği yüksek harf notlarıdır (Gür ve Öztürk, 2011: 76). Worldcom şirketi, Enron skandalında olduğu gibi denetim kuruluşlarınca hileli muhasebe kaydı, şişirilmiş bilançolarla 2001 yılında 1,4 milyar dolarlık, 2002 yılının ilk çeyreğinde ise 130 milyon dolar kar açıklamasının gerçeği yansıtmadığı ortaya çıkmıştır (Kedikli, 2015: 98). Bu durumun açığa çıkmasıyla şirketin, hisse senetlerinin âdetinin 9 cente düşmesine ve nihayetinde 2002 yılında şirketin iflasını açıklamasına neden olmuştur (Odabaşı ve Ergen, 2014: 3).

Kredi derecelendirme kuruluşlarının gelir elde etme yöntemi eleştiri konusudur. Derecelendirme kuruluşlarının gelirleri; yapmış oldukları araştırmalar için aylık abonelik ücreti alırken, bazıları derecelendirme yaptığı firmadan ücret alması ve gelirlerini çıkarmış oldukları süreli yayınlardan, dergilerden, ihraç edilen tahvil komisyonlarından, derecelendirdiği şirketlerden elde etmektedir (Karagöl & Mihçioğur, 2012: 15 ve 25). Özellikle derecelendirme talebinde bulunan işletmelerin, derecelendirme kuruluşlarına ücret ödemeye başladığı gelir politikası eleştirilerin odak noktasındadır (Şen, 2014, 46). Bu ücret politikası modeli ihraççılar ile kredi derecelendirme kuruluşlarının (KDK) ilişkisinde objektif değerlendirme ve derecelendirme noktasında çıkar sağlama düşüncesine neden olmaktadır. Çünkü derecelendirme sistemin yeterli denetlenmediği bir durumda parayı veren düdüğü çalar misali, yüksek ücret veren şirket, hak etmediği yüksek not ile ödüllendirilme ihtimalini güçlendirebilir. Ayrıca değerlendirmeye tabi tuttuğu işletmeye danışmanlık hizmeti sağlayarak işletmenin(ihraççının) nasıl yüksek kredi notu alınabileceği ile ilgili tavsiyelerde bulunabilmektedir. Bu gibi ikili ilişkiler Meksika, Asya, Rusya, ABD ülkelerin finansal krizleri ve Hannover Re, Enron, WorldCom ve Parmalat şirket krizlerinde kredi kuruluşlarının bu ülkelere ve şirketlere kriz öncesi verilen yüksek kredi notları, öngörü beklenen kredi derecelendirme kuruluşlarına güvenin sarsılmasına ve eleştirilerin artmasına neden olmaktadır.

Kredi derecelendirme kuruluşlarına olan eleştiriler özetlenirse derecelendirme kuruluşlarının gelir kaynağının değerlendirdiği ülke ve şirketlerden sağlanması, kredi derecesi verdiği kurum ve kuruluşlara daha sonra bu notlar için bir sorumluluk üstlenmemesi ayrıca bu kuruluşların bir

yatırımla karşılaşmaması eleştirilmektedir. KDK'nın ilgili krizlerin derinleşmesine etki ettiği, yanlış kredi notları verdiği, piyasaları manipüle ettiği, krizleri öngöremediği gibi birçok eleştiri söz konusudur. Bu kuruluşlar ile ilgili yapılan eleştiriler, ülke krizleri ve şirket iflaslarıyla birlikte ele alınmıştır. Küresel piyasaların karmaşık yapısı ve büyüklüğü dolayısıyla yatırımcıların belirsizlik yaşamalarına bundan dolayı yatırımcıların kredi derecelendirme kuruluşlarının anonslarına körü körüne bağlı kalması, verilen kredi notuyla beraber piyasanın realitesiyle mi yoksa yatırımcının kuruluşun açıkladığı kredi notu kararı mı piyasalarda bir yükseliş trendi oluşmakta sorusu belirsizliğini koruması piyasada ayrı risk olarak düşünülebilir. (Tekin, 2016: 92-93).

Özetle KDK'nın yatırımcılar, sermaye piyasaları, ülke borçlanma maliyetleri açısından kilit bir role sahip olması, bu kuruluşların objektifliği ve güvenilirliğinin önemini ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın amacı, uluslararası alanda faaliyet gösteren derecelendirme kuruluşlarından Moody's şirketinin, BRIC (Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin) ve Türkiye'ye verdiği kredi notları ile birleşik risk skorları (PRS-ICRG metodolojisi kullanılarak elde edilen) karşılaştırılması yapılacaktır. Bunun sonucunda kredi derecelendirme kuruluşlarının, tarafsızlığı ve güvenilirliği tespit edilecektir. Çalışmada ilk olarak kredi derecelendirme kuruluşları (KDK) hakkında bilgi verilecek, daha sonra sırasıyla ampirik çalışmalara, veri ve yöntemle, bulgulara ve son olarak da sonuç kısmına yer verilecektir.

1. Kredi Derecelendirme Kuruluşları

Kredi değerliliğinde ilk oluşum sanıldığı gibi aksine bankacılık-finans alanında ortaya çıkmamıştır. 1837 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) gelişmiş bölgeden gelişmekte olan bölgeye mal ticareti yapılmaktaydı. Gelişmiş bölgeden giden malları satın alan şirketlerin kütük kaydı tutulup sicile işlenmekteydi. Daha sonra "tüccarlar ajansı" diye adlandırılacak bir kayıt sistemi New York'ta oluşmuştu. O tarihlerde doğulu bir tüccar batıdan bir şirkete mal satarken şirketin borcunu zamanında ve tam olarak ödeyip ödemediği hakkında bilgiyi bu sicillerden bakarak bilgi eksikliğini gidermeye başlamıştı. Tüccarlar mal satarken şirketin borcunu ödeyip ödeyemeyeceğini, şirketin siciline göre belirlerdi (Timhotty, 2005). 19. Yüzyılda sanayi ve ticari anlamda faaliyet gösteren işletmelerin iş kayıtları ticari basın tarafından rapor edilmiştir. 1832 yılında Amerikan Demir Yolları Dergisi (American Railroad Journal) adından bir dergi oluşturulmuştur. Henry Varnum Poor 1849'da derginin yönetimini aldıktan sonra "Poor's Manual of the Railroads of the 5 United States" yayınlanmıştır. Poor şirketi 1941 yılında Standard Statistic ile birleşerek Standard & Poor's (S&P) ismini almıştır (S&P, 2018). 1841 yılında New York'ta ilk ticari anlamda kredi kuruluşunun mimarı Louis

Lewis Tappan'dır. (Sack ve Juris, 2007). Tappan'ın kurduğu firmayı Robert Dun daha sonra satın alarak bünyesine katmıştır. 1849 yılında John Bradstreet yeni bir işletme kurup 1857 yılında 'kredibilite rehberini' yayınlamıştır. 1933 yılında gelindiğinde iki işletme Dun & Bradstreet ismi altında birleşmiştir (Langohr, 2008: 375-376). Günümüzde derecelendirme diye adlandırabileceğimiz kavramı, yaptıkları ile somutlaştıran Moody's' in kurucusu John Moody's'tir. 1909 yılında Moody's Investor Service şirketini kurmuştur. O zamanlarda menkul kıymet ihraç ederek (kâğıt) halktan borçlanan yerel idareler temerrüde düşmesiyle menkul kıymetleri satın alan halk, parasını yerel idarelerden geri alamamıştı. John Moody bir el kitabı hazırlayarak yerel idareleri tasnif edip borcunu en iyi olasılıkta ödeyebilecek idarelerden, borcunu ödeyemeyecek idarelere göre bir sıralama yapmıştır (Sack ve Juris, 2007). Böylece yatırımcıların hangi yerel idarenin kâğıdını alacağı ile ilgili bir görüş ortaya koymuştur. Moody; Moody's "Manual of Industrial and Corporation Securities" (Moody's 'in Endüstri ve Şirket Menkul Kıymetleri) adlı el kitabında derecelendirme sembolleri kullanarak yatırımcılara görüş bildirip yatırımcıları yönlendirmiştir. En yüksek kalitedeki borca 'A', orta kalitedeki borca 'B', en düşük kalitedeki borca da 'C' derecesini vermiştir (Hürriyet, 2012). 1914 yılına geldiğinde John Knowles Fitch kendi soyadını taşıyan Fitch Ratings şirketini kurmuştur (Douglas, 1997) Şirketin yaptığı ilk icraat istatistiksel finansal bilgiler yayınlamak olmuştur. Finansal varlıkların bağımsız analizine duyulan ilgi ve talebi karşılamak için 1924'te ilk defa üç harfli (AAA-D) derecelendirme ölçeğini kullanarak yeniliğin öncüsü olmuştur (Bayar, 2015: 43-44).

Günümüzde derecelendirme yapan pek çok kuruluş olmasına rağmen piyasanın yaklaşık yüzde 95'ini derecelendiren Amerikan merkezli üç kuruluş bulunmaktadır. Bunlar Moody's, Fitch Ratings ve Standard & Poor's' tur. Kredi Derecelendirme Kuruluşları (KDK) olarak dünya genelinde 150 civarında işletme faaliyet göstermesine rağmen dünya derecelendirme piyasasının yaklaşık yüzde 95'ini ve ABD'nin derecelendirme piyasasının yaklaşık yüzde 97'sini etki altına alan bu üç büyük kredi derecelendirme kuruluşudur (Monaghan, 2012: 12). Kredi derecelendirme piyasasının yüzde 80'ini S&P ve Moody's şirketleri hâkimiyeti altındadır. Geri kalan kredi derecelendirme piyasasının yaklaşık yüzde 14 'ü de Fitch Ratings kuruluşunun etkisindedir. S&P ve Moody's derecelendirme kuruluşlarında ortaya çıkan anlaşmazlık durumunda Fitch Ratings kuruluşunun görüşü kullanılmaktadır (Hill, 2004: 60).

Derecelendirme kuruluşlarının başarısı ve etkinliği yöntemsel anlamda belirli farklılık gösterse de genel anlamda tecrübe ve bilgi birikimi etkin rol oynamaktadır. Bu kuruluşlar faaliyetlerini deneyimli ve bilgi birikimi yüksek çalışanlarla yapmaktadırlar (Moody's, 2018). KDK kredi notlarına ulaşmaya çalışırken genel açıdan birbirlerine benzer yöntemler kullanırlar. Ancak bu

kuruluşlar birbirinden ayrı ve bağımsız hareket ettiklerinden ortaya çıkan yaklaşım ve derecelendirme farklılık gösterebilmektedir. Genel anlamda KDK ülkeler ve işletmeler hakkında kredi riskleri ile ilgili görüş ortaya koyarken istatistiksel / matematiksel modelleri ya da bu iki yöntemin kombinasyonunu kullanmaktadırlar (Seval, 2016: 92). Model sonucu ortaya çıkan notlar nicel (kantitatif) verilere dayanarak ve bu notların matematiksel modellere dönüştürülmesi neticesinde kredi notları belirlenmektedir.

Derecelendirme süreci ise değerlendirmeye tabi tutulacak şirket veya belediye için bir analist atanır ve atanan analistle birlikte çalışacak yeterli sayıda uzmanla, ihraççı hakkında ihtiyaç duyulan veri ve bilgi toplanarak ilerler. Analistler ve uzmanlar bu bilgileri ihraççının kamuya açıkladığı ya da ihraççı ile özel görüşmelerinden etmiş olduğu bilgi ile sağlar. Bu bilgiler neticesinde ihraççının faaliyet performansını, finansal durumunu, kurumsal politikasını ve risk yönetim stratejilerini ortaya koyup değerlendirilerek bir kredi notu elde edilir (Seval, 2016: 92).

KDK genellikle kendine has bir derecelendirme yöntemi geliştirmişlerdir. Bilançoların çeşitli kalemlerini karşılaştırarak ortaya çıkan rasyoları kullanmaktadırlar. Bu kuruluşlar ihraççıları değerlemeye tabi tutarken benzer işletmelerin, bankalardan vb. gibi kurumların ortaya koyduğu ikincil kaynakların bilgilerinden faydalanmaktadırlar (Taş, 2004: 1).

Özetle, derecelendirme kuruluşları toplamış olduğu verileri bilgiye dönüştürerek ortaya koyduğu birincil kaynaktan yararlanmaktadır. Bir diğer yöntem ise piyasa içinde yer alan ikincil kaynak dediğimiz bilgileri kullanmaktadırlar. Daha sonra birincil ve ikincil kaynakları harmanladığı ve kredi notlarının ortaya konulduğu bir yöntem oluşmaktadır.

Tablo 1. Kredi Derecelendirme Not Sistemi

Üç Kuruluşun Kredi Notu Ölçekleri				
	Açıklama	Moody's	S&P	Fitch
Yatırım Yapılabilir	En Yüksek	Aaa	AAA	AAA
	Çok Yüksek	Aa1	AA+	AA+
		Aa2	AA	AA
		Aa3	AA-	AA-
	Yüksek	A1	A+	A+
		A2	A	A
		A-	A-	A-
	İyi	Baa1	BBB+	BBB+
		Baa2	BBB	BBB
		Baa3	BBB-	BBB-
Spekülatif	Spekülatif	Ba1	BB+	BB+
		Ba2	BB	BB

		Ba3	BB-	BB-
	Çok Spekülatif	B1	B+	B+
		B2	B	B
		B3	B-	B-
	Çok Yüksek Risk	Caa1	CCC+	CCC
		Caa2	CCC	
		Caa3	CCC-	
	İflasın Eşiğinde	Ca	CC	CC
			C	C
Batık		C	D	D

Kaynak: Moody's. (2018). Ratings S&P (2018). Ratings Fitch Rating (2018). <https://tradingeconomics.com/country-list/rating>

2. Literatür Taraması

Derecelendirme sürecinde KDK' nın göstergelere ne kadar ağırlık verdiği açık olmaması ayrıca ülke veya şirketler için toplanan verilerin analistler tarafından kendi algı ve yargılarına göre kararlar verme ihtimali derecelendirmenin ve değerlendirmenin öznellemektir (Bhagal, 2017). Derecelendirme kuruluşlarının değerlendirme ve derecelendirme kriterlerini ve ülkelere verilen kredi notlarındaki tarafsızlığını ortaya koyabilmek için birçok araştırma yapılmıştır. Afonso (2003) kredi notlarının makroekonomik (reel büyüme oranı, temerrüt geçmişi, enflasyon oranı, ekonomik kalkınma düzeyi, kişi başına düşen gelir, dış borç) göstergeler ile açıklanabileceğini ayrıca ülkelerin kalkınmışlık düzeyinin ülke kredi notlarını farklı etkidiğini savunmaktadır. Gelişmiş ülkelerin kredi notlarında ülkenin kişi başına düşen gelirleri ile açıklanabilirken gelişmekte olan ülkelerin kredi notları ise dış borçlarıyla açıklanabilmekte diğer bir ifadeyle temerrüt riski gelişmekte olan ülkeler için kredi notunda daha ağırlıklı bir unsurdur. Roman Kräussl (2020) kredi kuruluşların gelişen piyasalarda krizlerin dinamiklerine etkilerinin rolünü araştırdığı çalışmasında bu piyasaların kredilerinde yaşanan belirgin yükseliş ve düşüş döngülerinde kredi kuruluşlarının kredi notlarının sorumlu olduğunu ileri sürmektedir. ABD doları ve tahvil getirilerin nasıl yayıldığını ayrıca kısa vadeli uluslararası likidite pozisyonunun beklenmeyen kredi notu değişikliklerine tepkilerini vektör otoregresif yöntemiyle araştırmıştır. Beklenmedik kredi notu düşüklüğünün bu piyasalarda mutlak anlamda finansal krizi derinleştirmeyeceğini ortaya koymuştur. Ayrıca Bissoondoyal-Bheenick (2005), çalışmasında Afonso gibi makro ekonomik göstergeler ile kredi notları arasındaki ilişki üzerine çalışmıştır. 95 gelişmiş ve gelişmekte ülkeyi baz alan bu çalışmasında bu ülkelerin makro göstergelerini sıralı yanıt yöntemi kullanarak analiz etmiştir. Bulgularda kredi notlarını açıklayan ekonomik göstergeler ile kredi notlarının tutarlı olmadığını belirtmiştir. İyengar (2010), Uluslararası kredi kuruluşu olan Moody's ve Standard and Poor's

ait kredi notlarını dikkate alarak bu kuruluşların bağımsızlığını ve güvenilirliklerini kontrol etmeye çalışmıştır. Bu kuruluşların yaygın olarak kullandıkları bazı göstergeleri regresyon analizi ile test etmiştir. Sonuç olarak kurumların ortalama derecelendirme farklarının zaman içinde arttığını ve bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca farkların nedeninin derecelendirme kuruluşlarının ülkeleri subjektif olarak değerlendirmesinden kaynaklı olduğunu belirtmiştir. Elayan ve ark. (2003), Yeni Zelanda pay piyasası için yaptığı çalışmada kredi kuruluşlarının olumsuz derecelendirme yaptığında istatistiksel olarak pay senedi piyasalarında düşüş yaşandığını aksine bir derecelendirme yaptığında ise bu piyasalarda anormal piyasa getirisi elde edildiğini ortaya koymuştur. Sonuç olarak kredi derecelendirme kuruluşlarının kredi notlarının piyasalarda etkin olduğu ve yatırımcılar açısından, yatırımlara yön vermesi bakımından önemli bir bilgi kaynağı olduğunu belirtmiştir. Ovalı ve ark. (2020), KDK' nın kredi notlarının hisse senedi piyasalarına olan etkilerini olay çalışması yöntemiyle incelemiştir. Ülke borsa endekslerinin kredi notlarına tepkilerinin anormal getiri olarak tepki verdiğini ayrıca ülkelerin coğrafi farklılıklarının da aynı olaylar karşısında farklı tepkiler verdiği sonucuna ulaşmıştır. Yalta ve Yalta (2018), ABD'ye kategorize edilen 99 ülke için yapılan araştırmada çeşitli göstergeler (makroekonomik, bölgesel, finansal ve jeopolitik) kullanarak S&P, Moody's ve Fitch KDK'nın ülke kredi notlarındaki bölgesel ön yargı iddialarını regresyon yöntemle araştırmıştır. ABD (Amerika Birleşik Devletleri)'ye karşı güçlü ana ülke ön yargısının varlığına, diğer ülkelere karşı KDK' nın özel bir önyargısının olmadığına kanaat getirmektedir. Rowland (2004), kredi notunu etkileyen faktörleri açıklamaya çalıştığı çalışmasında büyüme oranı, kişi başına düşen GSYİH, enflasyon oranı, borç-hizmet oranları, dış borç oranları, uluslararası rezerv düzeyi ve ekonominin dışa açıklığının ülke kredi notlarında temel faktörleri olduğunu tespit etmektedir. Amstad ve Packer (2015), Gelişmekte olan ülkelerin (GOÜ) makroekonomik göstergelerinden yararlanarak kredi derecelendirme kuruluşlarının önyargı hipotezini araştırdığı çalışmada regresyon yöntemini kullanmıştır. Üç büyük büyük kredi kuruluşu dışındaki bazı derecelendirme kuruluşlarının GOÜ'ler için daha avantajlı risk sıralaması ortaya koymuştur. Sonuç olarak yükselen piyasa ekonomilerine karşı bir önyargının olduğu hipotezini destekleyen bir sonuca ulaşamamıştır.

3. VERİ VE ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Gelişmekte olan ülkeler olarak kategorize edilen Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin' den oluşan BRİC ülkelerine ve Türkiye'ye Moody's kredi derecelendirme kuruluşu tarafından verilen kredi notlarının objektif derecelendirilip derecelendirilmediğinin incelendiği bu çalışmada, ülke

risklerini kendine ait bir metodoloji ile derecelendiren PRS-Grubun bu ülkelere ait risk skorları ile Moody's KDK'nun bu ülkelere verdiği kredi notları karşılaştırılmıştır. Mevcut dönem 2010-2017 yılları arası seçilmiştir. Çalışmada mevcut yılların seçilmesindeki neden verilere ulaşım kısıtından kaynaklanmaktadır. Veriler kuruluşun (Politic Risk Services- International Country Risk Guide) web sayfasından, Moody's kredi notları da kendi resmî web sayfalarından elde edilmiştir. Ülke riski değerlendirme yapılırken derecelendirme kuruluşlarının metodolojisi olan PRS-ICRG (Politic Risk Services- International Country Risk Guide) sisteminden yararlanılmıştır. Değerlendirme ekonomik, politik ve finansal anlamda ülke riskini ölçmeye yarayan PRS-ICRG modeli International Report Dergisi editörlerince 1980 yılında geliştirilmeye başlanmıştır. Editörler yatırımlar üzerindeki muhtemel riskleri analiz edebilmek için, bu yeni istatistiki yöntemi kullanmıştır. PRS-ICRG ülke risk derecelendirme metodolojisinde ülkelerin politik, ekonomik ve finansal verilerinden yararlanarak 3 ana üç ana risk kategorisine ve bunlardan oluşan 22 alt bileşenden yararlanarak yeni bir analiz yöntemi ortaya koymuşlardır. (Kırankabeş, 2006: 3-4).

Tablo 2. PRS-ICRG Kuruluşu Ülke Riski Değerlendirme Kategorisi ve Faktörleri

PRS-ICRG Kuruluşu Ülke Riski Değerlendirme Kategorileri ve Faktörleri		
Ekonomik Risk Kategorisi	Politik Risk Kategorisi	Finansal Risk Kategorisi
Kıışı Başına Düşen GSYİH (15 puan)	Hükümetin İstikran (12 puan)	GSYİH'nın Yüzdesi Olarak Toplam Dış Borç (15 puan)
Yıllık Gerçek GSYİH (10 puan)	Sosyo-Ekonomik Durum (12 puan)	Toplam Mal ve Hizmet İhracatının Yüzdesi Olarak Dış Borç (10 puan)
Yıllık Reel Enflasyon Artış Oranı (10 puan)	Yatırım Ortamı (12 puan)	Toplam Mal ve Hizmet İhracatının Yüzdesi Olarak Cari (10 puan)
GSYİH Yüzdesi Olarak Bütçe Dengesi (10 puan)	İç Karışıklık (12 puan)	İthalatın Yapıldığı Aylar Bazında Net Uluslararası (10 puan)
GSYİH'nın Yüzdesi olarak Cari Hesap (5 puan)	Dış Karışıklık (12 puan)	Yüzde Değişim Değeri Olarak Döviz Kuru Kararlılığı (5 puan)
	Yozlaşma (12 puan)	
	Askeri Otoritenin Politikaya Etkisi (6 puan)	
	Dinsel Gerilimler (6 puan)	
	Kanun ve Düzenlemeler (6 puan)	
	Etnik Gerilim (6 puan)	
	Demokratik Sorunlar (6 puan)	

	Bürokrasi Etkisi (4 puan)	
50 puan	100 puan	50 puan

Parantez içindeki skorlar bileşimlerin risk puanını göstermektedir. **Kaynak:**PRS Grup. (2018). ICRG Metodolojisi. [Online]. <https://www.prsgroup.com/wpcontent/uploads/2012/11/icrgmethodology.pdf> [Erişim Tarihi 06 Mayıs 2018]

Tablo 2’de görüldüğü üzere PRS-ICRG kendi yöntemi doğrultusunda üç kategori için indeksler oluşturulmaktadır. PRS-ICRG kuruluşu kalitatif ve kantitatif verileri kullanarak risk skorları elde etmektedir. Bu verilerden ilki yargısal değerlendirmelerde yani politik risk kategorisinde kullanılmakta, ikinci veri tipi sayısal (nicel) değerlerdir bu ikinci veri tipi ekonomik ve finansal risk kategorilerinde kullanılmaktadır Politik risk indeks değeri 100, finansal risk indeks değeri 50 ve ekonomik risk indeks değeri 50 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmelerden sonra elde edilen değerler toplanıp 2’ye bölünerek birleşik indeks bulunmaktadır. Bu indeks 0-100 arasında bir değer almaktadır. Standartlaştırılmış bir skala baz alınarak ülkenin risk düzeyi ortaya konulmaktadır. Skaladaki risk değeri en düşük değer; 80-100 puan aralığında bir puan alırken, en yüksek risk değerine sahip skala puanı ise 0- 49,5’ aralığındadır. (Kırankabeş, 2006.).

Tablo 3. Politik Risk Değeri Skalası

Politik Risk Oranı	Politik Risk Düzeyi
%0-49.9	Çok yüksek politik risk durumu
%50-59.9	Yüksek politik risk durumu
%60-69.9	Orta düzey politik risk durumu
%70-79.9	Düşük politik risk durumu
% 80 ve üzeri	Çok düşük politik risk durumu

Kaynak: PRS-ICRG. (2018). ICRG Metodolojisi. [Online].

<https://www.prsgroup.com/wpcontent/uploads/2012/11/icrgmethodology.pdf> [Erişim Tarihi 07 Mayıs 2018].

Tablo 3’te görüldüğü gibi PRS-ICRG modeline göre ülkelerin politik risk değeri tablo 2’de açıklanan politik risk faktörünün 12 alt bileşeninin puan aralığından ortaya çıkan sayısal değerlerin toplamından sağlanır (PRS, 2018: 8). Örneğin politik alt bileşenlerinden elde edilen puan 61 olan bir ülkenin politik riski orta düzeydir.

Tablo 4. Finansal ve Ekonomik Risk Oranı ve Risk Düzey

Finansal ve Ekonomik Risk Oranı	Finansal ve Ekonomik Risk Düzeyi
%0.0-%24.9	Çok Yüksek Risk
%25,0-%29,9	Yüksek Risk
%30,0-%34,9	Orta Düzey Risk
%35,0-%39,9	Düşük Risk

%40,0 ve üzeri

Çok Düşük Risk

Kaynak: PRS-ICRG. (2018). ICRG Metodolojisi. [Online].**<https://www.prsgroup.com/wpcontent/uploads/2012/11/icrgmethodology.pdf> [Erişim Tarihi 07 Mayıs 2018].**

Tablo 4' te gösterildiği üzere değerlendirmeye tabi tutulan finansal ve ekonomik risk skorları kategorisinin her bir alt bileşeninden alacağı toplam değer aralığı maksimum 50 ve minimum ise 0 puan aralığındadır (PRS Grup, 2018: 11). Finansal ve ekonomik risk faktörlerinin tablo 2'de gösterilen her bir birleşene ait puanlar toplanarak finansal ve ekonomik risk skorları belirlenmektedir. Bu puanların her birinin toplamı 50 olduğunda maksimum puanı ayrıca en düşük risk seviyelerini, bu skor 25 puanın altına inmeye başladığında ise o ülkenin finansal ve ekonomik olarak çok yüksek risk düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Neticede ülkenin risk oranı yükseldikçe finansal ve ekonomik risk düzeyinin azaldığını, ülkenin risk oranı düştükçe finansal ve ekonomik risk düzeyi artmaktadır.

3.1.PRS-ICRG Modelinde Birleşik Ülke Riski Değerlendirmesi

Kredi derecelendirme kuruluşları birleşik risk değerlendirmelerini ülkelere özel yayınlamaktadır. PRS-ICRG modelinde de ülke risk değerlendirmesini finansal, ekonomik ve politik ülke risk değerlerini formüle ederek kullanmaktadır. Bu modelin ülke risk değerlendirmesinde kullandığı formül aşağıda gösterilmiştir (Kırankabeş, 2006: 23).

- CPFER: Birleşik Risk Değeri
- ER: Ekonomik Risk Değeri
- FR: Finansal Risk Değeri
- PR: Politik Risk

Bileşik ülke risk değeri formülü: $CPFER (A \text{ ülkesi}) = 0,5(FP+ER+PR)$.

Bu hesaplama sonucu çıkacak değer 0-100 arasındadır ve ülkenin aldığı puan ile risk arasında ters yönlü bir ilişki söz konusudur. Yüksek Puan alan ülke düşük düzeyde riskliken, düşük puana sahip ülke ise yüksek düzeyde riskli olarak yorumlanmaktadır.

Tablo 5. Birleşik Ülke Risk Not Baremi

Risk Düzeyi	Not (Barem)
Çok Yüksek Risk	%0-49.5
Yüksek Risk	%50-59,5
Orta Düzey Risk	%60-69.9
Düşük Risk	%70-79.9
Çok Düşük Risk	% 80 ve üzeri

Kaynak: PRS-ICRG. (2018). ICRG Metodolojisi [Online]. <https://www.prsgroup.com/wpcontent/uploads/2012/11/icrgmethodology.pdf> [Erişim Tarihi 09 Mayıs.2018].

3.2. BRIC ve Türkiye'nin Politik Risk Skorları

Bu bölümde Türkiye ve BRIC ülkelerinin politik risk skorlarına karşılık gelen risk düzeyi ve ülkelerin sahip oldukları kredi notuna karşılık gelen kredi notu seviyesi gösterilecektir.

Tablo 6. Ülkelerin 2010-2017 Yıllarına Ait Politik Risk Skorları ve Kredi Notları

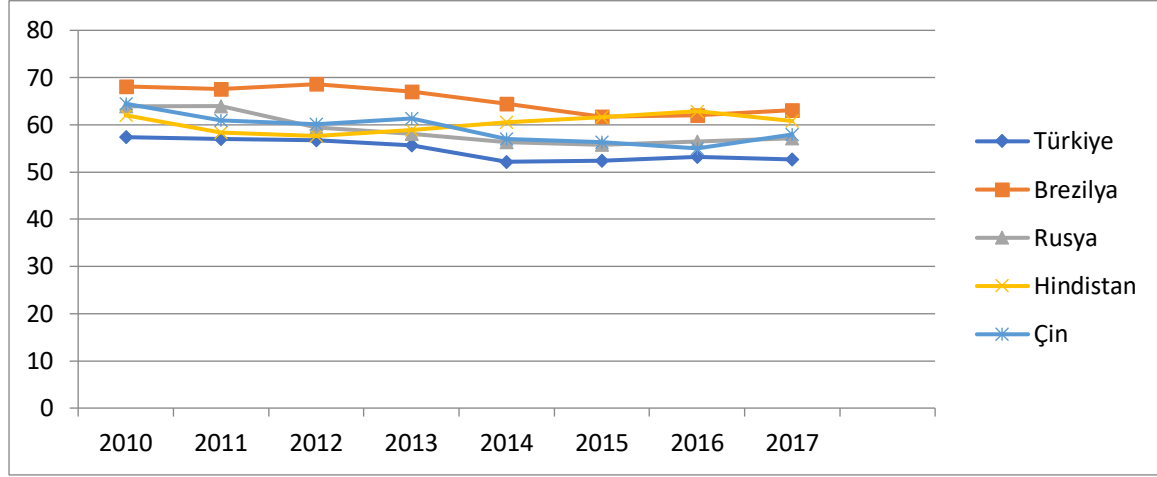
Ülkeler/Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Türkiye	57.37 (Ba2)	57.04 (Ba2)	56.66 (Ba1)	55.67 (Baa3)	52.17 (Baa3)	52.34 (Baa3)	53.22 (Ba1)	52.59 (Ba1)
Brezilya	68.17 (Baa3)	67.54 (Baa2)	68.59 (Baa2)	67.01 (Baa2)	64.45 (Baa2)	61.71 (Baa3)	61.96 (Ba2)	63.13 (Ba2)
Rusya	63.88 (Baa1)	63.96 (Baa1)	59.5 (Baa1)	58.04 (Baa1)	56.26 (Baa2)	55.75 (Ba1)	56.5 (Ba1)	57.13 (Ba1)
Hindistan	62.05 (Baa3)	58.33 (Baa3)	57.62 (Baa3)	58.83 (Baa3)	60.46 (Baa3)	61.63 (Baa3)	62.88 (Baa3)	60.84 (Baa2)
Çin	64.46 (Aa3)	60.92 (Aa3)	60.12 (Aa3)	61.29 (Aa3)	57.05 (Aa3)	56.38 (Aa3)	55 (Aa3)	58 (A1)
BRIC Ortalaması	64.64	60.7	61.7	61.29	59.55	58.87	59.09	59.77
Dünya Ortalaması	66.8	65.65	64.78	64.27	64.63	64.32	64.91	65.05

Kaynak: Moody's (2019). Ülke Kredi Notları [Online]. <https://www.moodys.com/credit-ratings/> [Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2019]. PRS- Group. (2018). Bileşene Göre Politik Risk Skorları, [Online],<https://dataverse.scholarsportal.info/dataset.xhtml?persistentId=hdl:10864/10120> [Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2019].

Tablo 6'da Uluslararası Ülke Risk Rehberinin (International Country Risk Guide) araştırmaları neticesinde BRIC ülkeleri ve Türkiye'nin 2010-2017 yılları arasına ait politik risk skorları ile yıllara ait politik skorların altında Moody's derecelendirme kuruluşunun kredi notları da parantez içinde gösterilmiştir. Ayrıca BRIC ülkelerinin politik risk skoru ortalaması ve 139 ülkeyi kapsayan dünya politik risk skoru ortalamaları gösterilmiştir. Türkiye incelenen yıllar itibariyle politik risk skoru düşme eğilimine sahip olmuş ve politik riski artan bir ülkedir. Bu duruma neden olan faktörler olarak ülkenin coğrafyasında yaşanan iç savaşlar, komşu ülkelerle yaşanan ve ülkenin içinde yaşanan gerilimler olduğu söylenebilir. Türkiye; tüm yıllarda politik risk skoru açısından BRIC ve dünya ülkelerinin ortalamalarının altında skorlara sahip olmuştur. Brezilya; politik risk açısından BRIC ülkelerine göre daha iyi skorlar elde etmiştir. Rusya; 2011'den itibaren ülkenin politik riski artış eğilimindedir. Hindistan; politik risk konusunda yıllar itibariyle dalgalanmalar yaşasa da ülke politik risk noktasında dengeli bir seyir izlediği söylenebilir. Çin; politik riski artan bir ülke konumundadır. Genel olarak BRIC ülkeleri ve Türkiye dünya politik skor ortalamalarına göre iyi bir performans gösterememiş ayrıca bu

ülkelerin yıllar itibariyle politik riskleri artma eğilimindedir. Türkiye'nin politik riskleri artmasına rağmen kredi notları düşme trendinde değildir.

Grafik 1. Türkiye ve BRIC Ülkelerinin Politik Risk Skorları



Kaynak: PRS- ICRG (2018). Politik Risk Bileşenleri [online]. Erişim Bilgisi, <https://dataverse.scholarsportal.info/dataset.xhtml?persistentId=hdl:10864/10120>. [Erişim Tarihi: 11 Mayıs 2019].

Grafik 1’de Ülkelerin 2010-2017 yıllarına ait politik risk eğilimleri ve ülkelerin risk skorlarında yaşanan kırılmalar incelenmektedir. Türkiye incelenen yıllarda politik açıdan ülkeler arasında en yüksek riske sahiptir. Türkiye, Brezilya, Çin ve Rusya politik riskleri 2013 yılından sonra artma eğiliminde ve özellikle 2014 yılında bu ülkeler politik risk açısından sert kırılmalar yaşamıştır. Hindistan ise politik riski yıllar itibariye azalma göstermiştir. Diğer ülkelerde 2014 yılında yaşanan kırılmalar Hindistan’da yaşanmamış ve ülkenin konjektörden etkilenmediği görülmektedir. Genel olarak Hindistan dışında karşılaştırılan ülkelerin politik riski artma eğilimindedir.

3.3. BRIC ve Türkiye’nin Ekonomik Risk Skoru

Ülkelerin ekonomik risk skorları, ekonomik risk faktörlerinin; KBG/DKKBKG (Kişi Başına Gelir/ Dünya Kişi Başına Gelir Ortalaması), büyüme, Cari Denge/ GSYİH, enflasyon ve Bütçe Dengesi/GSYİH oranlarının, PRS-ICRG Yöntemine göre karşılık gelen puanların toplanması sonucu belirlenmektedir. Ekonomik risk skorları 0- 50 puan arasında değerler almaktadır.

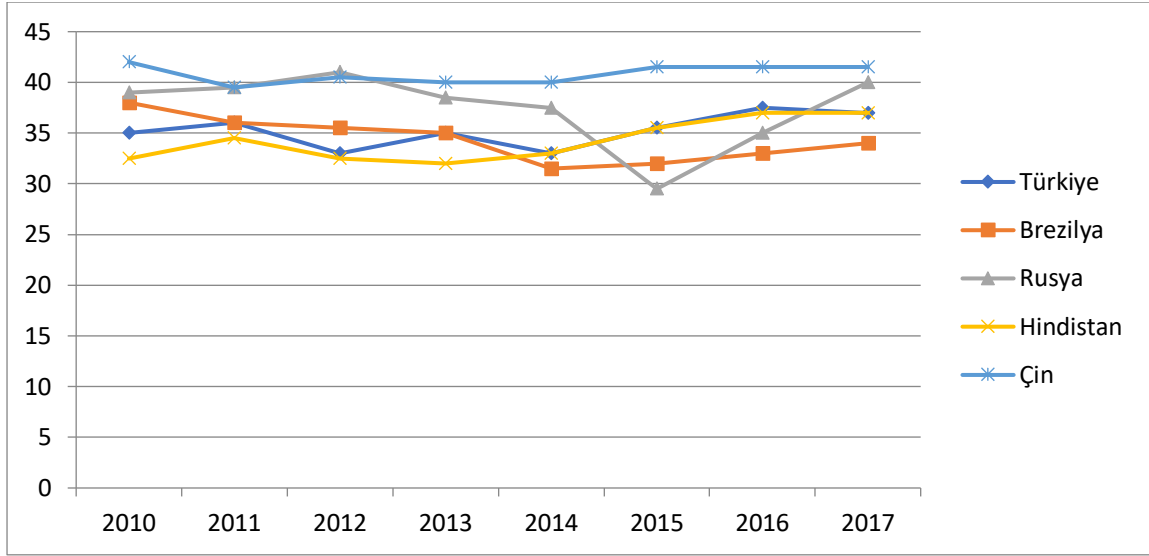
Tablo 7. Ülkelerin 2010-2017 Yılları Arasına Ait Ekonomik Risk Skorları ve Moody’s Kredi Notları

Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Türkiye	35 (Ba2)	36 (Ba2)	33 (Ba1)	35 (Baa3)	33 (Baa3)	35.5 (Baa3)	37.5 (Ba1)	37 (Ba1)

Brezilya	38 (Baa3)	36 (Baa2)	35.5 (Baa2)	35 (Baa2)	31.5 (Baa2)	32 (Baa3)	33 (Ba2)	34 (Ba2)
Rusya	39 (Baa1)	39.5 (Baa1)	41 (Baa1)	38.5 (Baa1)	37.5 (Baa2)	29.5 (Ba1)	35 (Ba1)	40 (Ba1)
Hindistan	32.5 (Baa3)	34.5 (Baa3)	32.5 (Baa3)	32 (Baa3)	33 (Baa3)	35.5 (Baa3)	37 (Baa3)	37 (Baa2)
Çin	42 (Aa3)	39.5 (Aa3)	40.5 (Aa3)	40 (Aa3)	40 (Aa3)	41.5 (Aa3)	41.5 (Aa3)	41.5 (A1)
BRIC Ort.	37.88	37.38	36.38	36.38	35.5	34.63	36.63	38.3

Kaynak: PRS-ICRG. (2018). <https://epub.prsgroup.com/free-samples/> ; Tradingeconomics, (2018). <https://tradingeconomics.com/countries>; IMF, (2019). <https://www.imf.org/external/>; World Bank Data. (2019). <https://data.worldbank.org/indicator/> [Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2019].

Tablo 7’de Uluslararası Ülke Risk Rehberinin (International Country Risk Guide) araştırmaları neticesinde BRIC ülkeleri ve Türkiye’nin 2010-2017 yılları arasına ait ekonomik risk skorları ile yıllara ait ekonomik risk skorların altında Moody’s derecelendirme kuruluşunun ülkeler verdiği kredi notları parantez içinde gösterilmiştir. Ayrıca BRIC ülkelerinin ekonomik risk skoru ortalaması gösterilmiştir. Türkiye; ekonomik risk skoru açısından yıllar itibariyle dengeli bir tablo çizmiş ve sert kırılmalar yaşamamıştır. 2012 ve 2014 yıllarında ekonomik risk artış gösterse de takip eden yıllarda risk seviyesini düşürmüştür. Türkiye incelenen yıllarda BRIC ülkelerinin ortalama risk skorlarından daha düşük skorlara sahip olmakla beraber 2015-2016 yıllarında bu ortalamanın üstünde skorlar elde etmiştir. Brezilya; ekonomik risk artan eğilime sahip bir ülkedir. Son yıllarda ülke ekonomik performansını artırsa da diğer BRIC ülkelerine göre başarısız olduğu söylenebilir. Rusya; ekonomik risk faktöründe yıllar itibariyle dengeli seyir izlemiş fakat 2015 yılında ülke sert bir dalgalanma yaşamış, bu durum ülkenin ekonomik riskini artmıştır. Hindistan ise; ekonomik risk skorunu artırarak, ekonomik riskin azaldığı görülmektedir. Çin; 2017 yılında bütçe açıkları ülke GSYİH’ ya göre artış göstermiş, reel büyüme oranı düşmüş, enflasyonu oranı hafif yükselmesine rağmen işsizlik ve cari açığını azaltmıştır (IMF, 2016). Karşılaştırılan ülkeler arasında yıllar itibariyle en yüksek ekonomik skora ve en az ekonomik riskle karşı karşıya olan ülke konumundadır. Çin’in ekonomik risk faktörü açısından tüm yıllarda başarılı bir performans gösterdiği söylenebilir. Türkiye’nin ekonomik risk skoru yükselmesine yani risk düzeyinin azalmasına rağmen kredi notu düşürülmüştür.

Grafik 2. Türkiye ve BRIC Ülkelerinin Ekonomik Risk Skorları

Kaynak: PRS-ICRG. (2018). <https://epub.prsgroup.com/free-samples/> ; Tradingeconomics, (2018). <https://tradingeconomics.com/countries>; IMF, (2019). <https://www.imf.org/external/>; World Bank Data. (2019). <https://data.worldbank.org/indicator/> [Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2019].

Grafik 2’ de Ülkelerin 2010-2017 yıllarına ait ekonomik risk eğilimleri ve ülkelerin risk skorlarında yaşanan kırılmalar incelenmektedir. Türkiye 2014 yılına kadar ekonomik risk açısından bir dengesizlik yaşamış fakat sonraki yıllarda ekonomik riskte olumlu bir istikrar yakalamıştır. BRIC ülkelerinden Brezilya’da 2014 yılına kadar ekonomik riski artarken, sonraki yıllarda ise ekonomik risk skoru tekrardan toparlanmaya başlamıştır. Rusya’ da ekonomik skorlarında dengeli bir seyir izlemiş ve skorlara göre çok düşük ekonomik riskli bir ülkeyken 2015’te yaşanan kırılmayla yüksek ekonomik riskli ülke konumuna gelmiştir. Ülke 2017 yılında tekrardan toparlanarak çok düşük riskli bir ülke konumuna gelmiştir. BRIC ülkelerinden Çin ekonomik istikrarını korumuş incelenen yıllarda herhangi bir sert kırılma yaşamamıştır.

3.4. Ülkeleri Finansal Göstergeler Açısından Değerlendirme

Finansal göstergeler açısından değerlendirmenin temel amacı, bir ülkenin borcunu ödeyebilme kabiliyetini değerlendirmenin bir yolunu ortaya koyabilmektir. Bir ülkenin resmi, ticari ve ticari borç yükümlülüklerini finanse etme kabiliyetini ölçebilecek bir sistem gereklidir. Finansal risk bileşenleri olarak adlandırılan ve önceden belirlenmiş bir risk faktör grubuna risk puanları atamasıyla yapılmaktadır. Her bir bileşenin alacağı minimum puan 0, maksimum puan 50 ve bileşenin genel finansal risk değerlendirmesinde verilen sabit ağırlığa bağlıdır. Toplam risk puanı ne kadar düşükse risk o kadar yüksek, toplam risk puanı ne kadar yüksek ise riskte o kadar düşüktür. Ülkeleri birbirleriyle karşılaştırabilmek için finansal yapı içindeki ölçülebilen

veriler arasında kabul edilen oranlara dayanmaktadır. Verilerin kendileri değil, karşılaştırılan oranlardır. Her bir bileşene ait risk puanları sabit bir ölçekte alınır (PRS Grup, 2018: 12).

Tablo 8. Ülkelerin 2010-2017 Yılları Arasına Ait Finansal Risk Skorları ve Moody's Kredi Notları

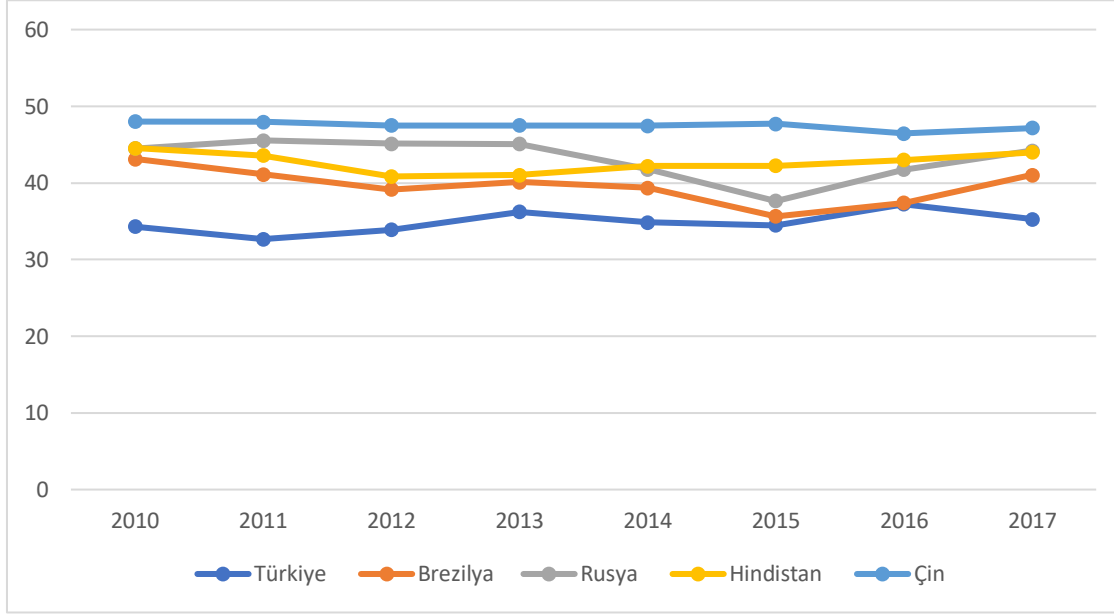
Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Türkiye	34.3 (Ba2)	32.67 (Ba2)	33.88 (Ba1)	36.21 (Baa3)	34.83 (Baa3)	34.49 (Baa3)	37.21 (Ba1)	35.26 (Ba1)
Brezilya	43.13 (Baa3)	41.13 (Baa2)	39.17 (Baa2)	40.12 (Baa2)	39.38 (Baa2)	35.63 (Baa3)	37.38 (Ba2)	41.04 (Ba2)
Rusya	44.5 (Baa1)	45.55 (Baa1)	45.13 (Baa1)	45.08 (Baa1)	41.8 (Baa2)	37.63 (Ba1)	41.72 (Ba1)	44.21 (Ba1)
Hindistan	44.55 (Baa3)	43.58 (Baa3)	40.84 (Baa3)	41.04 (Baa3)	42.21 (Baa3)	42.26 (Baa3)	43 (Baa3)	44 (Baa2)
Çin	48 (Aa3)	47.96 (Aa3)	47.5 (Aa3)	47.5 (Aa3)	47.46 (Aa3)	47.71 (Aa3)	46.46 (Aa3)	47.16 (A1)
BRIC Ortalaması	45.05	44.56	43.16	43.44	42.71	40.81	42.14	44.10
Dünya Ortalaması	38.31	39.05	38.82	38.95	38.46	37.21	37.89	38.22

Kaynak: Moody's (2019). Ülke Kredi Notları [Online]. <https://www.moodys.com/credit-ratings/> [Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2019]. PRS- Group. (2018). Bileşene Göre Finansal Risk Skorları, [Online], <https://dataverse.scholarsportal.info/dataset.xhtml?persistentId=hdl:10864/10120> [Erişim Tarihi: 08 Mayıs 2019].

Tablo 8'de Uluslararası Ülke Risk Rehberinin (International Country Risk Guide) araştırmaları neticesinde BRIC ülkeleri ve Türkiye'nin 2010-2017 yılları arasına ait finansal risk skorları ile yıllara ait finansal skorların altında Moody's derecelendirme kuruluşunun kredi notları da parantez içinde gösterilmiştir. Ayrıca BRIC ülkelerinin finansal risk skoru ortalaması ve 139 ülkeyi kapsayan dünya finansal risk skorları ortalamaları gösterilmiştir. Türkiye; finansal risk skoru açısından yıllar itibariye inişli çıkışlı bir seyir izlese de sert bir kırılma yaşamadığı görülmektedir. Ayrıca ülke finansal risk skorları olarak, BRIC ve dünya ülkeleri finansal risk skoru ortalamalarından altında skorlara sahip olup finansal açısından BRIC ülkelerine göre daha riskli durumdadır. BRIC ülkelerinden Brezilya ise; finansal risk artan bir eğilimine sahip olup, 2015'te de ülke finansal risk açısından sert bir kırılma yaşadığı görülmüş, bu kırılmadan sonra sonraki yıllarda ülkenin finansal riski azalmaya başlamıştır. Brezilya; 2015-2016 yıllarında dünya finansal risk ortalamasına göre daha kötü skorlara ve daha yüksek finansal riske sahipken incelenen diğer yıllarda ise dünya ortalamasının üstünde skorlara sahip olmuştur. Rusya; yıllar itibariyle düşük finansal riske ve istikrarlı finansal skora sahip bir ülkedir. Ülke 2015 yılında finansal risk artan bir kırılma yaşamıştır. Bununla birlikte ülke dünya ortalama finansal risk skoru açısından daha iyi değerlere sahiptir. Hindistan; incelenen yıllar itibariyle finansal riski düşük ve dünya ortalamasının üstünde skorlara sahip olmuş ve istikrarını bu

faktörde korumuştur. Çin ise; Türkiye, diğer BRIC ülkelerinden ve dünya ortalamalarından tüm yıllarda daha iyi skorlar almış ve karşılaştırılan ülkeler içinde finansal riski en düşük ülke olmuştur. Türkiye'nin finansal risk skoru yükselmesi yani risk düzeyinin azalmasına rağmen kredi notları düşürülmüş ya da aynı derecelendirme notunda kalmıştır.

Grafik 3. Türkiye ve BRIC Ülkelerinin 2010-2017 Yıllarına Ait Finansal Risk Skorları



Kaynak: PRS- Group. (2018). Bileşene Göre Finansal Risk Skorları, [Online], <https://dataverse.scholarsportal.info/dataset.xhtml?persistentId=hdl:10864/10120> [Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2019].

Grafik 3'te ülkelerin 2010-2017 yıllarına ait finansal risk eğilimleri ve ülkelerin risk skorlarında yaşanan kırılmalar incelenmektedir. Türkiye, Rusya ve Brezilya 2015 yılında bir kırılma yaşamıştır. Hindistan ve Çin bu kırılmadan etkilenmemiştir. BRIC ülkeleri finansal riskleri azalma eğilimine sahipken Türkiye'nin finansal riski artış göstermiştir. Hindistan ve Çin karşılaştırılan ülkelere göre düşük riske ve daha istikrarlı bir finansal yapıya sahip ülkeler olarak görülmektedir. Türkiye, Rusya ve Brezilya finansal açıdan kırılmalı bir yapıya sahiptir.

3.5. Ülkelerin Bileşik Risk Skorlarının Değerlendirilmesi

BRIC ülkelerinin ve Türkiye'nin 2010-2017 yıllarına ait politik, ekonomik ve finansal göstergeleri, PRS-ICRG metodolojisi kullanılarak elde edilecek değerleri ve Moody's şirketinin bu ülkelere aynı tarih aralığında verdiği kredi notları karşılaştırılacaktır. Ayrıca bileşik risk skorunda virgülden sonra gelen yüzde kısmının beş ve sonrası yukarı doğru yuvarlanmıştır.

Tablo 9. Ülkelerin Kredi Notları- CPFER Puanı

Yıllar	Türkiye Kredi N./ CPFER		Brezilya Kredi N./ CPFER		Rusya Kredi N./ CPFER		Hindistan Kredi N./ CPFER		Çin Kredi N./ CPFER	
2010	Ba2 (Pozitif)	63.34	Baa3 (Pozitif)	74.65	Baa1 (Durağan)	73.69	Baa3 (Durağan)	69.55	Aa3 (Pozitif)	77.23
2011	Ba2 (Pozitif)	62.86	Baa2 (Pozitif)	72.34	Baa1 (Durağan)	74.51	Baa3 (Durağan)	68.21	Aa3 (Pozitif)	74.19
2012	Ba1 (Pozitif)	61.77	Baa2 (Pozitif)	71.63	Baa1 (Durağan)	72.82	Baa3 (Durağan)	65.48	Aa3 (Pozitif)	74.06
2013	Baa3 (Durağan)	63.44	Baa2 (Durağan)	71.07	Baa1 (Durağan)	70.81	Baa3 (Durağan)	65.94	Aa3 (Durağan)	74.40
2014	Baa3 (Negatif)	60	Baa2 (Negatif)	67.67	Ba1 (Negatif)	67.78	Baa3 (Durağan)	67.84	Aa3 (Durağan)	72.26
2015	Baa3 (Negatif)	61.17	Baa3 (Negatif)	64.67	Ba1 (Negatif)	61.44	Baa3 (Pozitif)	69.70	Aa3 (Durağan)	72.80
2016	Ba1 (Durağan)	63.97	Ba2 (Negatif)	66.17	Ba1 (Negatif)	66.61	Baa3 (Pozitif)	71.44	Aa3 (Durağan)	71.48
2017	Ba1 (Durağan)	62.43	Ba2 (Negatif)	69.09	Ba1 (Durağan)	70.67	Baa2 (Durağan)	70.92	A1 (Durağan)	73.33

Kaynak: IMF, (2019). <https://www.imf.org/external/> Moody's (2019). Ülke Kredi Notları [Online]. <https://www.moodys.com/credit-ratings/> , PRS-ICRG. (2018).<https://epub.prsgroup.com/freesamples/>; World Bank Data. (2019). <https://data.worldbank.org/indicator/>

Tablo 9'da BRIC ülkeleri ve Türkiye'nin Moody's kredi notları ve bileşik risk skorları gösterilmiştir. ICRG risk skorları puanlamasında, Moody's ülkenin kredi notundaki değişim yönü ortaya konulmuştur. Türkiye; BRIC ülkelerine göre 2010-2017 yılları arasında bileşik risk skoru olarak daha dar skalada değerler almıştır. Türkiye'nin bileşik risk skorlarında istikrarlı olduğu dönemde, Moody's ülkenin kredi notunu kademe kademe yukarı çekmiş dalgalanmaların aşağı yönlü olduğu yıllarda ise ilk yıl ülkeyi negatif izlemeye daha sonra ise kredi notu indirime gitmiştir. Türkiye BRIC ülkelerine göre bileşik risk skorunda yıllar itibariyle her zaman daha düşük skorlara sahip olmuştur. Brezilya'nın 2013 yılına kadar dengeli bileşik risk skorları, Moody's 'in ülkeye verdiği kredi notlarına da yansımıştır. Ülkenin skorlarında yaşanan gerilemeyle birlikte Moody's ülke kredi notunu düşürmeye başlamıştır. Brezilya'nın 2016-2017 yılındaki bileşik risk skorları Türkiye'den daha iyi olmasına rağmen Moody's Brezilya'nın notunu Türkiye'nin kredi notundan bir kademe aşağıda göstermiştir. Bu durum gösteriyor ki Moody's 'in kredi notu yükseltmesinde ülkenin istikrarlı gidişatına önem vermektedir. Rusya'nın da 2010'da başlayan inceleme sürecinde kredi notlarında ve bileşik risk skoru ve kredi notlarında diğer ülkeler arasında tutarsızlık gözükmektedir. 2014 yılında ise Rusya'nın bileşik risk skorunda yaşanan düşüş Moody's 'in ülkenin kredi notunu Baa1'den Ba1'e bir seferde üç kademe düşürmüştür. 2015 yılında ülkenin risk skorundaki sert düşüşler

devam etmiş fakat Moody's ülke kredi notunu değiştirmemiştir. 2016 yılında risk skorunda toparlanma gerçekleşmiş fakat risk skorunun 2017 yılındaki yükselişiyle ülkenin kredi notu izlemesini negatiften, durağana güncelleştirir. Rusya 2017 yılında Türkiye'den bileşik risk skoru bakımından çok daha iyi skorlara sahip olmasına rağmen Türkiye ile aynı kredi notuna sahiptir. Hindistan'ın politik risk skorları yıllar itibariyle dar bir skalada hareket etmiş, Moody's ülkenin kredi notunu değiştirmemiştir. Ülkenin 2015 yılı ve sonrası bileşik risk skorunun hareketini yukarı yönde değiştirdikten sonra Moody's ülke notunu durağan izlemeden pozitif izlemeye almıştır. 2017 yılında da ülkenin risk skorunun hareketi yukarı yönlü devam etmiş, Moody's ülkenin kredi notunu bir kademe yükseltmiştir. Hindistan'ın bileşik risk skoru, Rusya ve Brezilya'nın bileşik risk skoruna yakın değerlere sahip olmasına rağmen Rusya'dan 2 kademe, Brezilya'dan ise 3 kademe daha iyi kredi notuna sahip olması tutarlılık göstermemekte fakat Türkiye ve Hindistan'ın bu ülkelere göre daha istikrarlı ve dengeli olması Moody's 'in kredi politikasında dengeli ve istikrara önem verdiğini de ortaya koymaktadır. Çin'in politik risk skorunda 2010 yılından itibaren düşüşler yaşanmaya başlamış fakat sert kırılmaların yaşanmadığı görülmektedir. Ülke 2013 yılına kadar Moody's tarafından herhangi bir kredi notu değişimine gitmezken, 2013'te kredi notunu izlemesini, pozitiften durağana çevirmiştir. 2017 yılına kadar ülkenin bileşik risk skorundaki gerileme yavaş bir şekilde devam etmiş, nihayetinde Moody's 2017 yılında ülkenin kredi notunu bir kademe düşürmüştür.

SONUÇ

Derecelendirme kuruluşları değerlendirmelerinin bir görüş niteliğinde olduğunu ifade etseler de aslında bu kuruluşların kredi notları yatırımcıların, yatırım kararı almasında son derece etkilidir. Bu durumlar ülkelerin ve şirketlerin, derecelendirilme talebinin artmasına neden olmuş ve onları KDK'na bağımlı hale getirmiştir. Ülkelerin ve şirketlerin, dış kaynaklı borç bulabilme noktasında kritik öneme sahip olan kredi derecelendirme kuruluşlarının, kırılğan ekonomilere verdikleri kredi not kararları, ülkelerin ve şirketlerin büyük yıkıma uğramasına neden olabilmektedir. Enron, Worldcom, Parmalat gibi şirketlerin iflaslarında; Meksika, Asya, Rusya, ABD Mortgage ülke krizlerinde, kredi kuruluşlarının en büyükleri olan Moody's, Fitch Rating ve S&P kriz öncesi ülkeler ve şirketler hakkında olumsuz bir değerlendirmede bulunmamışlar, kendilerine atfedilen görev olan erken ikaz görevini yerine getirememişlerdir. Bu kuruluşların kriz ve iflaslardan sonraki sert ve gecikmeli kredi notu indirimleri ve tutumları daha önce yapılması gereken kredi notları indiriminin intikamı gibi olmuştur. Derecelendirme kuruluşları ülkeleri, şirketleri ve menkul kıymetleri değerlendirirken politik, ekonomik ve finansal risk yönünden inceler ve kredi notunu ortaya çıkarır. Kredi kuruluşların

güvenirlüklerinin sorgulandığı günümüzde BRIC ülkeleri ve Türkiye bu faktörlere göre incelenmiştir. Politik risk değerlendirmesinde; Türkiye, BRIC ülkelere göre tüm yıllarda politik riskte sıralamanın sonunda yer almaktadır. Ekonomik risk değerlendirilmesinde; Beş ekonomik faktörün alt bileşenlerinin ortalamasına göre Türkiye, ekonomik risk skoru açısından BRIC ülkelerinden sadece Çin'e göre başarılı olamamış diğer BRIC ülkelere göre bu faktörde belirgin bir fark yoktur. Yıllar itibariyle ülkenin daha iyi performansına sahip olduğu ve olmadığı dönemler bulunmaktadır. Finansal Risk değerlendirilmesinde finansal risk skorunda yılların tamamında Türkiye, BRIC ülkelere göre iyi bir performans gösterememiş BRIC ülke ortalamasının çok altında kalmıştır. Çalışmada kredi derecelendirme kuruluşlarının, ülke ve şirketlere kredi notları verilirken birincil ve ikincil kaynaktan veri toplayıp analiz edilmiştir. Ülke ve şirketlerde yaşanan kriz ve iflaslarda kredi derecelendirme kuruluşları, firmaların hileli muhasebe kaydına; ülkelerin ise manipüle edilmiş verilerine göre kredi notlarının verilebildiği sonucu ulaşılmıştır. Bu durum ülkeler ve şirketlerin hak etmedikleri kredi notlarına sahip olmalarına yol açmıştır. Buna göre sağlıklı ve güvenilir kredi notuna sahip olabilmek için ülke ve şirketlerin verilerinin sağlıklı ve güvenilir olması gerekmektedir. İki bağımsız şirketten Moody's 'in harf notuyla PRS-Group'un sayılar kullanarak puanlandığı ülkelerin, ICRG yöntemine göre her yıl için ortaya konulan bileşik risk skorlarındaki değişimler ve Moody's 'in ülkelere vermiş olduğu kredi notların değişimleri değerlendirilmiştir. Değerlendirmeye göre karşılaştırmalı analiz yaptığımız ülkelerin incelenmesinden, Moody's şirketi kredi notu derecelendirmesi yaparken istikrarlı ve dengeli göstergelere sahip ülkelerin kredi notunda daha cömert davrandığı ortaya konulmuştur. Brezilya ve Rusya ilk yıllardaki bileşik risk skorları ile Moody's 'in ülkelere vermiş olduğu kredi notlarında kendi hesaplama yöntemleri dışında net farklılık bulunmamakta fakat ülkelerin bileşik risk skorunda kırılmalar yaşadığı yıllarda Moody's derecelendirme kuruluşu sert kredi notu indirimlerine gitmiştir. Bu ülkelerin yaşadıkları kırılmalardan sonra bileşik risk skorundaki toparlanmaları ve eski bileşik risk skorlarına ulaşmalarına rağmen Moody's, ülkelerin kredi notlarına yansıtmadığı görülmektedir. Bu durum Moody's 'in kırılğan yapıdaki ülkelere tedbirli yaklaştığını göstermektedir. Hindistan, Çin ve Türkiye'ye bakıldığında sert kırılmaların yaşanmadığı sert yükseliş ve düşüşlerin yaşanmadığı ülkelerdir. Moody's bu ülkelerin kredi notunda sert indirimlere gitmemiştir. Örneğin İncelenen ilk yıllarda Rusya, Hindistan'dan iki kademe daha yüksek kredi notuna sahipken, Rusya'nın 2014 -2015 yıllarında bileşik skorunda toplamda 9 puanlık düşüş yaşamıştır. 2017 yılında Rusya'nın göstergelerinin iyileşmesi ve bileşik risk skorunda ise Hindistan ve Rusya'nın bileşik risk skorların yaklaşık aynı olmasına rağmen Moody's tarafından bu ülkelere verilen kredi notları sırasıyla Baa2 ve Ba1'dir. Hindistan'ın kredi notu

Rusya'nın kredi notundan iki kademe daha yüksek olmuştur. Rusya'nın yaşadığı politik, ekonomik, finansal sert kırılmalar, Moody's 'in ülkenin değerlendirilmesinde ihtiyatlı durduğunu ortaya koymaktadır. Ülkelerin incelendiği ilk yıllarda Brezilya ve Rusya bileşik risk skorları ve kredi notları, Türkiye'nin bileşik risk skoru ve kredi notlarından çok daha iyi durumdadır. Brezilya ve Rusya'da yaşanan kırılmalardan sonra Türkiye'nin 2017 yılındaki bileşik risk skoru Rusya ve Brezilya'nın bu tarihteki bileşik risk skorlarının çok altında değerlere sahip olmasına rağmen Türkiye; Rusya ile aynı kredi notuna sahip olmuş, Brezilya'nın kredi notunun bir basamak üstünde yer almıştır. Bu duruma Türkiye'nin göstergelerinin daha dengeli olduğundan kaynaklı olduğu söylenebilir. Çin'in de Türkiye gibi bileşik risk skorlarında sert düşüşler yaşanmamıştır. Bu durumda Moody's derecelendirme şirketinin bu ülkenin 2010-2016 yılları arasında kredi notunda bir değişikliğe gitmemiş olması. 2013 yılında ülkenin kredi notunu pozitif izlemeden, durağan izlemeye alması, 2017 yılında ise kredi notunu bir kademe düşürmesi Moody's in daha istikrarlı ülkelerin kredi notlarına çok müdahalede bulunmadığını göstermesi açısından önemlidir. Neticede şirketlerin ülkeleri değerlendirmeye aldığı farklı yöntemler ve hesaplamalar bulunmaktadır. Bundan dolayı şirketlerin değerlendirmeleri bire bir aynı sonuçlara ulaşamamıştır. İncelenen yıllarda Moody's bileşik risk skorunda yaşanan sert düşüşlerde ülkelerin kredi notlarında indirimlere gitmiş veya ülkeyi izleme durumunu güncellemiştir. Ülkelerin bileşik risk skorlarında yaşanan artışa Moody's ülkelerin geçmiş göstergelerinin istikrarını gözetleyerek kredi notu artışına gitmiştir. Moody's ülkelerin kredi notu indirimlerinde daha acımasız, kredi notlarını yükseltmede daha ihtiyatlı davrandığı söylenebilir. Ayrıca Moody's ülkelerin kredi notlarının indirim ve artışlarında kendi içinde tutarlılık göstermiştir. BRIC ülkelerinin ekonomik ve finansal açıdan güçlü yanlarını politik açıdan da güçlü tutabilirse ülkeler daha yüksek kredi notlarına ve bileşik risk skorlarına sahip olabilir. BRIC ülkelerindeki kurumsal yapının güçlü olmaması; kanun ve düzenin iyi işleyememesine, bürokrasinin hükümetlerin etkisinde kalmasına, şeffaflığın kaybolmasına neden olmaktadır. Bu durum BRIC ülkelerinde yolsuzluğu artırdığı, sosyo-ekonomik koşulları geriletliği söylenebilir. Bu sebepler yatırımcıları korkutabilmekte bunun sonucunda BRIC ülkelerinin risk skorlarını aşağı çekmekte, daha sonra ülkelerin ekonomik ve finansal verilere de olumsuz yansımaları görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Afonso, A. (2003). Understanding the determinants of sovereign debt ratings: Evidence for the two leading agencies. *Journal of Economics and Finance*, 27(1), 56-74.
- Amstad, M., & Packer, F. (2015). Sovereign ratings of advanced and emerging economies after the crisis. *BIS Quarterly Review* December.
- Akçayır, Ö. (2013). Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları ve güvenilirliklerinin sorgulanması: Türkiye'nin kredi derecelendirme geçmişi ve bugünü (1992-2012) (Doctoral dissertation, SDÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Bayar, Y. (2015). KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARI VE YUNANİSTAN BORÇ KRİZİ. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (15).
- Belkıs, S. (2016). Lisanslama Sınavı Çalışma kitabı: Kredi Derecelendirme. Erişim Bilgisi: https://www.spl.com.tr/spl/eep/Specific/OEP/Upload/SINAV/CalismaNolari/MKT_31%20Aral%C4%B1k%202017/1017-Kredi%20Derecelendirmesi_31122017.pdf.
- Bissoondoyal-Bheenick, E. (2005). An analysis of the determinants of sovereign ratings. *Global Finance Journal*, 15(3), 251-280.
- Blaurock, U. (2017). "Control and Responsibility of Credit Rating Agencies. *Electronic Journal of CoParative Law*,
- Bhagal, P. (2017). Rethinking the relevance of existing credit rating agencies to BRICS. *ORF Occasional Paper*, 113.
- Cantor, R., & Packer, F. (1996). Determinants and impact of sovereign credit ratings. *Economic policy review*, 2(2).
- Çelik, P., & GÜR, T. H. (2004). BANKALARIN RİSK DERECELENDİRMESİ. Uzmanlık Yeterlilik Tezi) Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası.
- Elayan, F. A., Hsu, W. H., & Meyer, T. O. (2003). The informational content of credit rating announcements for share prices in a small market. *Journal of Economics and Finance*, 27, 337-356.
- FitchRating,[online], <https://www.fitchratings.com/site/> search?content=research&request=rating%20scale, [Erişim Tarihi: 09 Nisan 2018]
- Gür, T. H., & Öztürk, H. (2011). Ülke riski, derecelendirme kuruluşları, aksaklıklar ve yeni düzenlemeler. *Sosyoekonomi Dergisi*, 2, 69-92.
- Hill, C. A. (2004). *Regulating the Rating Agencies*. Washington, DC: Georgetown University Law Center. <http://ssrn.com/abstract> (Vol. 452022).
- ICRG (2016), "International Country Risk Guide." Volume XXXVII, Number
- Iyengar, S. (2010). Are sovereign credit ratings objective and transparent?. *IUP Journal of Financial Economics*, 8(3), 7.

- Karagöl, E. T., & Mihçioğur, Ü. İ. (2012). Kredi derecelendirme kuruluşları: alternatif arayışlar. Seta Rapor, 2, 2012.
- Kırankabeş, M. C. (2006). Ülke Riski Kavramı, Metodolojisi ve Türkiye Değerlendirmesi. Mevzuat Dergisi. 8.102,(internet dergisi)
- Kräussl, R. (2000). Sovereign credit ratings and their impact on recent financial crises.
- Langohr, H., & Langohr, P. (2010). The rating agencies and their credit ratings: What they are, how they work, and why they are relevant. John Wiley & Sons.
- Lavin, Douglas (October 17, 1997). "France's Fimalac Purchases Fitch From Van Kampen". [The Wall Street Journal](#). pp. -4. ISSN 0099-9660. ProQuest 398738137.
- Moody's, [online]. https://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_79004
- Moody's, Resmî web adresi, [online], <https://www.moodys.com>.
- Oktay, T. A. Ş. (2011). Almanya'da ortaboy işletmeler için derecelendirme sorunu. Doğu Üniversitesi Dergisi, 2(1), 103-111.
- Ovalı, M., Kocabiyik, T., & Geyikçi, U. B. (2020). Kredi Derecelendirmenin Borsa Endeksleri Üzerindeki Etkileri: T-BRICS Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 27(2), 309-335.
- OVALI, S. (2014). Ülke Kredi Notu Değerlendirme Kriterleri Açısından Türkiye: AB ile Karşılaştırmalı Analiz. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 10(23), 53-80.
- PRS Grup, (2016). Ülkelerin Politik Risk Skorları.[online] ,<https://www.prsgroup.com/wp.../11/icrgmethodology.pdf>, [Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2018]
- PRS Grub, (2018). Uluslararası Ülke Risk Rehberi Araştırmacıları Veri Kümesi. [online], University of Toronto, <https://dataverse.scholarsportal.info/dataset.xhtml?persistentId=hdl:10864/10120>, [Erişim Tarihi: 14 Mayıs 2019]
- Rowland, P. (2004). Determinants of spread, credit ratings and creditworthiness for emerging market sovereign debt: a follow-up study using pooled data analysis. Borradores de Economía; No. 296.
- Sack, J. S., & Juris, S. M. (2007). Rating agencies: Civil liability past and future. New York Law Journal, 238, 88.
- Sinclair, T. J. (2018). The new masters of capital: American bond rating agencies and the politics of creditworthiness. Cornell University Press.
- S&P, [online] https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/home [Erişim Tarihi: 09 Nisan 2018].
- Tekin, İ. Ç. (2016). Kredi derecelendirme kuruluşlarının öngöremedikleri kriz ve iflaslar. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 19(41. YIL ÖZEL SAYISI), 181-205.

Turan, Z. (2011). Dünyadaki ve Türkiye'deki Krizlerin Ortaya Çıkış Nedenleri ve Ekonomik Kalkınmaya Etkisi. Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4(1), 56-80.

Yalta, A. T., & Yalta, A. Y. (2018). Are credit rating agencies regionally biased?. *Economic Systems*, 42(4), 682-694.

Araştırma Makalesi

Makale Geliş Tarihi: 02.07.2023
Makale Kabul Tarihi:06.09.2023

**TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ UYGULAMALARININ TÜRKİYE'DE
HASTANELERİN PERFORMANSINA ETKİSİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA**
***THE EFFECT OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT PRACTICES ON THE
PERFORMANCE OF HOSPITALS IN TURKEY: A SECTIONAL STUDY***

Mustafa ŞEKER¹ Hikmet YAŞAR² Perizat AKUNOVA³ Eman SAHARI⁴

ÖZ

Bu kesitsel çalışmanın amacı, sağlık harcamaları ve belirli sağlık hizmetleri ölçütlerine odaklanarak 2000-2015 yılları arasında Türkiye, Rusya, Kore, Almanya ve Fransa dahil olmak üzere çeşitli ülkeler arasında toplam kalite yönetimi uygulamalarının hastane performansı üzerindeki etkilerini incelemesidir. Hastanelerde görüntüleme hizmetlerinin önceki yıllara göre daha fazla kullanılmasının ortaya konulması performans ve verimlilik düzeylerinizde gözler önüne serecektir. 2016 ve sonrası dönemde covid-19 pandemisi ve devamında değişen hastalık profili nedeniyle çalışma 2000-2015 yılları ile sınırlı tutulmuştur. Bu doğrultuda çalışmamız, toplam kalite yönetimi uygulaması ile iki kritik sonuç olan hastanede kalış süresi ve doğumdan sonra beklenen yaşam süresi, arasındaki ilişkiyi değerlendirmektedir. Çalışmanın sonuçları, 1.000 hasta başına düşen hastane yatağı, doktor ve hemşire sayısı gibi değişkenlerin doğumdan sonra beklenen yaşam süresi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığını göstermiştir. Öte yandan, 100.000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesinin sayısının hastanede kalış süresi üzerine etkisinin olduğunu gösterilmiştir. Kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesindeki artış, hastanede kalış süresinin daha kısa olmasına ve doğumdan sonra beklenen yaşam süresinin daha uzun olmasına yol açmıştır. Başka bir deyişle, 100.000 kişi başına daha yüksek MR görüntüleme ünitesi prevalansı, hastanede kalış sürelerinin daha kısa olmasıyla ilişkilendirildiği düşünülmüştür. Sonuç olarak, bu çalışma toplam kalite yönetiminin uygulamalarının hastane performansına dönüştürücü bir şekilde etkilediğini vurgulayıp teknik kapasitelerinin güçlendirdiklerini, prosedürlerinin kolaylaştırdıklarını ve hastanede kalış sürelerinin önemli ölçüde azalttıklarını göstermektedir. Hastanede kalış sürelerinin azalmasında, görüntüleme cihazları vasıtasıyla teşhis ve tanı daha doğru sonuçlara ulaşılması olduğu gibi diğer hastane faktörlerinin etkili olduğu da unutulmamalıdır. MR görüntüleme ünitelerinin varlığı, hastane performansında kritik bir faktör olduğu saptanmıştır. Gelecekteki yapılacak araştırmalar, ek teknik olanakların hasta bakımının çeşitli aşamaları ve sonuçları üzerindeki etkisini daha detaylı bir şekilde incelemelidir..

Anahtar Kelimeler: Toplam Kalite Yönetimi, Hastane Performansı, Panel Veri Analizi, Hastanede Kalış Süresi, Beklenen Yaşam Süresi, Sağlık Yönetimi

¹ Arş.Gör., Yakın Doğu Üniversitesi, mstfseker@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9188-0837

² Öğr. Gör., Hakkâri Üniversitesi, hikmetyasae30@gmail.com

³ Kırgızistan Sağlık Bakanlığı, akunovamed@gmail.com

⁴ Yüksek Lisans Öğrencisi, Erciyes Üniversitesi, ecz.i.sahari@gmail.com, ORCID: [0000-0001-5652-2391](https://orcid.org/0000-0001-5652-2391)

ABSTRACT

The aim of this cross-sectional study is to examine the impact of total quality management practices on hospital performance in different countries from 2000 to 2015 including Turkey, Russia, South Korea, Germany and France, focusing on health care costs and selected health care indicators. The study was limited to the period 2000-2015 to determine the levels of performance and efficiency based on demonstrating the increase in the utilization of diagnostic imaging services in hospitals compared to previous years; starting in 2016 due to the pandemic of covid-19 and the subsequent change in the disease profile. The study was conducted in the following strand. Under this strand, the study assessed the relationship between the implementation of comprehensive quality control and two key outcomes: length of hospital stay and life expectancy after birth. The results of the study showed that variables such as the number of beds per 1000 patients, the number of physicians, and the number of nurses did not have a statistically significant effect on life expectancy after birth. On the other hand, the number of MRI machines per 100,000 population was shown to have an impact on the length of hospital stay. When the number of MRI machines per head of population increased, the duration of hospitalization decreased and life expectancy after birth increased. In other words, higher penetration of MRI machines per 100,000 population was associated with shorter length of hospital stay. In conclusion, this study demonstrates the transformative impact of total quality management practices on hospital operations by improving technical capacity, optimizing procedures, and significantly reducing hospital length of stay. It is important to remember that other hospital factors are equally effective in reducing hospital length of stay, such as diagnostic accuracy and diagnostic accuracy with imaging equipment; the availability of MRI equipment was found to be an important factor influencing hospital performance. Future studies should examine in more detail the impact of additional technical equipment on different stages of patient care and outcomes.

Keywords: *Total Quality Management, Hospital Performance, Panel Data Analysis, Hospitalization Time, Life Expectancy, Health (Care)Management*

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Toplam Kalite Yönetimi

Toplam kalite yönetimi (TKY); bir organizasyon içerisinde bulunan her birim ile çalışanın dahil olduğu ve yönetimin optimum düzeyde üretim ya da hizmet sunumu yapabilmek adına tüm gereksinimleri yerine getirdiği ve bu doğrultuda hizmetin ve ürünün daha kaliteli sunulması ile müşteri taleplerinin ve memnuniyetinin, çalışan gereksinimlerinin, örgütsel faydanın gözetildiği bir yönetim formatıdır (Karabulut, 2009: 15-16).

TKY’de nitelik ve becerileri doğrultusunda değerlendirilen çalışanlar aktif rol üstlenirler. TKY’nin en önemli özelliği; görülenin aksine bir ayıklama değil, önleme sistemi oluşudur. Bu bağlamda, gelişebilecek olumsuz durumların ortaya çıkmadan önlenmesi TKY’nin başlıca hedeflerindedir. TKY’nin diğer hedefleri ise; müşteri memnuniyeti sağlamak, insanı odak noktasına alan bir yönetim anlayışı geliştirmek, sürekli geliştirme sağlamak ve olgular üzerinden değerlendirme yapmaktır (Gedikli, 2001: 23).

Schermehorn ve diğerleri (2000)’ne göre TKY, teknik unsurlar haricinde insan kavramını odak noktasında tutar, müşteri memnuniyetinin sağlanması adına yüksek kalite sunmayı hedefler ve sürekli geliştirme anlayışı doğrultusunda tüm çalışanları süreçlere dahil etmeyi hedefler. Bu bağlamda bakıldığında müşterilerin ve tüm organizasyon rol aldığı bir yapının oluşturulması gerekmektedir. Diğer yönetim yaklaşımlarından başlıca farkı ve niteliği süreçlerin odağına insan olgusunun yerleştirilmesidir. TKY’nin başarılı uygulamalar ortaya koymasında bu özelliğinin doğru saptanmasında fayda vardır.

Slack ve diğerleri (2001)’ne göre, TKY’nin başarılı olması adına en önemli faktörlerden bir diğeri ise, yönetimin birimler arasındaki iletişimi sağlıklı bir zemine oturtabilmesidir. Örgüt içerisinde her bir süreç ya da işlem, diğer birimleri de etkileyeceğinden en alt düzeydekenden en üstteki birime kadar iletişim optimum düzeyde tutulmalı ve süreçler bu bağlamda sürdürülmelidir.

1.2. Toplam Kalite Yönetimi ve Performans İlişkisi

Günümüzde teknoloji, küreselleşme ve hemen her sektörde ortaya çıkan yoğun rekabet ortamı ile birlikte işletmeler sürekli bir değişim ve gelişim süreçleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu değişim süreçleri, teknolojideki gelişmelerin de önemli etkisiyle ana odağında insanı ve müşterilerin gereksinimlerini alarak ortaya çıkmaktadır. Kınır ve diğerleri (2009)’ne göre bu gelişim ve değişim süreçlerinde işletmelerin rekabete uyum sağlamaları ve sürdürülebilir

olmaları adına ise en önemli faktörlerden birisi TKY anlayışının sağlıklı bir şekilde içselleştirilmesidir.

TKY'nin odak noktasında insan olduğu için, insan yani çalışan performansı ile örgütsel performans da başlıca hedef noktaları arasında görülmektedir. En önemli nokta, organizasyonun her aşamasındaki çalışanların sürekli eğitim görmeleri, bu çalışanların hem iş hem de aldıkları eğitimlerin etkileri konusunda değerlendirilmeleridir.

TKY kapsamında bakıldığında performans değerlendirmenin pek çok farklı boyutu bulunmaktadır. Ekip çalışması, yeniliklere açıklık, esneklik ve istatistiksel kontrol ve denetim faaliyetleri bu boyutlardan bazıları olarak ifade edilebilecektir. TKY'de performans odaklı değerlendirmelerde birtakım ilkeler bulunmaktadır. Bu ilkeler Ertuğrul ve Karakaşoğlu (2005)'na göre aşağıdaki biçimde ortaya konulabilmektedir.

- TKY'nin müşteri ve çalışan odaklı verimlilik ve kalite anlayışı ile sürekli gelişim felsefesi örgütün performans anlayışına yerleştirilmeli ve organizasyonun tüm aşama ve birimlerin performans tanımı yapılırken TKY'nin ilkeleri ön plana çıkartılmalıdır. Performans değerlendirmelerinde ele alınacak kıstaslar; kalite, yenilik ve verimlilik olarak belirlenmelidir.
- Performansın; verimlilik, kalite ve yenilik boyutları doğrultusunda geliştirilmesi adına örgütün var oluşundaki hedefler, vizyonu, değerleri ve görev tanımları tekrar belirlenmeli ve uzun vadedeki amaçlar net bir biçimde ortaya konulmalıdır. Bu hedefler ise doğru planlamalara ve uygulamalara dönüştürülerek kısa ve orta vadede amaçlar belirlenmelidir. Bu süreç, performans değerlendirme sistemlerinin temelini oluşturmaktadır.
- Performans denetim ve değerlendirmelerinde geri bildirimlerin doğru biçimde alınabilmesi oldukça önemli bir konudur. Sistemden elde edilen bilgilerin uygulamalara ve kararlara dönüşebilmesi adına değerlendirme verilerinin doğru birimlere ve çalışanlara, optimum zaman içerisinde iletilmesi ve geliştirici unsurların da bu süreçlere dahil edilmesi gerekmektedir.
- Performans ölçüm ve değerlendirmeleri, performansın geliştirilmesi noktasında önemli bir tetikleyicidir. Çalışanların ve örgütün başarı ihtiyacının karşılanması konusundaki ödül sistemleri sadece ölçümlere ve değerlendirmelere uygun ve adil yapılırsa etkili olur.
- Performans ölçümleri, tüm organizasyonu kapsamalı ve mümkün olduğu müddetçe en alttaki birimler de dahil edilmelidir. TKY, örgütün dikey ve yatay boyutlarındaki

bütün uygulama alanlarında uygulanmakta olacağı için, ölçme ve değerlendirmeler de bu doğrultuda tasarlanması ve uygulanmalıdır.

Performansın yükseltilmesi noktasında, değerlendirme ve ölçme uygulamalarının TKY ile uyuşmamakta olduğuna yönelik söylemler de bulunmaktadır. Ertuğrul ve Karataşoğlu (2005)’na göre Deming, bireysel performans ve buna bağlı ödül sistemlerine odaklanan organizasyonların, örgütsel başarıyı göz ardı edebildiklerini ve insan odaklı anlayıştan uzaklaşabildiklerini iddia etmiştir. Deming’in bu noktadaki dayanağı, süreçlerin işlevselleşmesindeki performansın %85’inin yönetimin kontrol edebileceği problemlerden kaynaklandığını ortaya koymasındadır.

Kalite üzerine örgütteki diğer taraflar, yönetimin çalışanlar üzerinde durması yerine iş süreçlerine ve genel faaliyetlere odaklanması gerektiğini ifade etmektedirler. Cardy ve Carson (1996) yaptıkları araştırmada TKY ile performans değerlendirme arasında ortaya çıkan görüşleri incelemiş ve TKY’yi körü körüne takip eden işletmelerin hatalı uygulamalara yöneldiğini, performans geliştirme ile TKY arasında bir denge kurulması gerektiğini ifade etmişlerdir.

1.3. Hastanelerde Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları

TKY’nin işletmelerdeki anlayışta ortaya koyduğu farklılıklar, sağlık hizmetleri özelinde hastanelerde, yönetimin, çalışanların ve hastaların hizmet ve ürün kalitesinin yükseltilmesi noktasında işbirliği halinde olmaları olarak ifade edilebilmektedir (Çavuş ve Gemici, 2013).

Yalçın (2014)’a göre ise TKY hastanelerde; dünya standartlarına entegre olmuş biçimde teknolojik ekipman ve oryantasyonların da sağlanması ile uygun teşhis, tedavi uygulamaları ve bakım hizmetlerinin hastaların gereksinim duyduğu ölçüde karşılanması ve isteklerinin gerçekleştirilmesi şeklinde açıklanmaktadır.

Hastanelerde ve tüm sağlık hizmetlerinde TKY’ye ilginin her geçen gün artıyor olması, 1970’li yıllarda özellikle ABD’de yanlış tedavi uygulamalarına yönelik şikayetlerin artması ve bu durumun adli vakalara dönüşmesi ile başlayan bir sürecin sonucudur. 1980’lerde sağlık hizmetlerinde uygulanmaya başlayan TKY’nin odağında “hasta tatmini”nin sağlanması ve hastaların sağlık hizmetleri noktasında geri bildirimlerinin ölçülmesi bulunmakta idi (Çavuş ve Gemici, 2013). Bu dönemin ardından ise sağlık hizmetlerinde TKY; yüksek verimli teşhis, tedavi ve bakım hizmetlerinin uygulanmaya başlanması, çalışanlar ile hastalar arasında güven ortamının oluşturulması, çalışan motivasyonuna, sürekli geliştirme anlayışına, yüksek verime

ve ilgili gereksinimlerin karşılanması adına atılan adımlara odaklanmıştır (Söyük ve Yenidikici, 2010).

Hastanelerde hizmet sunumunda kalite kavramını önemli yapan en önemli faktörler (Bekçi ve Toraman, 2011); hastaların ve diğer paydaşların gereksinimleri doğrultusunda kalite talep etmeleri, kalite anlayışının yönetimin öncelikleri arasına girmesi, hizmetlerin dünya standartlarında sunulması noktasında özellikle kamu hastanelerinde devletin itici gücü ve denetimi, teknoloji ve bilim noktasındaki gelişmeler, yükselen ihtiyaçlar doğrultusunda sağlık hizmetlerinin daha yaygın bir hale gelmiş olması ve yeniden yapılandırmaya gereksinim duyulması olarak özetlenebilmektedir.

Hastanelerde hizmet kalitesi ve bu kalitenin belirlenmesi sürecinde, hastaların kuruma başvurmalarının ardından tanı ve teşhis, buna uygun uygulamaların ise teknoloji ve bilim odaklı gerçekleştirilmesi teknik kaliteyi ortaya koyar. Kurumun fiziksel nitelikleri ile çalışan düzeyi ve kullanılan ekipmanların kalitesi de teknik kalite kavramının içeriklerinden bir kısmıdır. Hastanın ne hissettiği ve aldığı hizmetle doğrultusunda algılanan kalite ve teknik kalitenin yükseltilmesi hem çalışan hem de hasta memnuniyetini direkt etkileyerek hizmet kalitesinin ve performansın artışına zemin hazırlamaktadır. Söyük ve Yenidikici (2010)'ye göre bunun sonucu olarak da hastanelerde hem karlılık düzeyi hem de verimlilik artmaktadır

Hastanelerin ve sunulan sağlık hizmetlerinin, talep edici konumundaki tarafların gereksinimlerini karşılamak hususunda eksiksiz biçimde gerçekleştirilmesi temel amaçtır. Hastanelerde kalitenin yükseltilmesi ise; sağlık sektörü ile ilişkisi olan tüm disiplinlerin de buna destek vermesi ile mümkündür. Sağlık hizmetlerinde kalitenin artırılması ile ilgili bir diğer önemli faktör 1. Basamak Sağlık Hizmetleri'dir. Bu basamakta verilen sağlık hizmetlerinin kolay erişilebilir, kaliteli ve etkili olması, hasta memnuniyetinin artırılmasında önemli bir unsurdur. Sağlık hizmetleri talep eden bireylerin bir kısmı gündelik yaşamlarını sürdürmekte zorlanan ve evde bakım hizmeti alması gereken bireylerdir, evde bakım hizmetinin de profesyonel çalışanlarca optimum düzeyde kalite ve ulaşılabilirlikle sunulması bireylerin yaşamları açısından oldukça önemlidir.

Aktan (1999)'a göre sağlık hizmetlerinde kalite kavramı; TKY anlayışı ile gerçekleştirilebilecek bir hedefdir. Bu anlayış doğrultusunda yönetim, insanı odak noktasına alarak; yönetimin ve organizasyon liderinin de dahil olduğu bir süreç içerisinde hizmet ve ürün kalitesinde sürekli geliştirilebilirliği hedefler. Hastanelerde TKY; kalite planlama, kalite geliştirme ve kontrol uygulamaları ile birlikte kalite güvence sistemi standartlarının

oluşturulmasını hedefleyen bir yönetim anlayışıdır. Bu tanım, hastaneler odağında bakıldığında ise hasta memnuniyeti ve mutluluğunun sağlanması olarak özetlenebilmektedir. Hastanenin fiziksel şartları, çalışanlarla ilişkiler, fiyatlandırma, doğru teşhis tedavi metotları gibi hastaların memnuniyetine yönelik tüm uygulamalar TKY’nin hastanelerdeki temel hedefleridir.

Çoruh ve Zorlutuna (1997) ise hastanelerde TKY’yi; hastanenin genel performans yapısında geliştirme ve iyileştirme, tüm organizasyonun iç iletişiminin sağlıklı bir hale getirilmesi, verimlilik ile beraber hasta mutluluğunun sağlanması, tetkik ve teşhis sürelerinin düşürülmesi, tüm uygulamalarda sıfır hata prensibinin geliştirilmesi olarak sıralamıştır.

1.2. Hastanelerde Toplam Kalite Yönetiminin Boyutları

Hastanelerde ve sağlık hizmetlerinde kalite boyutları çeşitli araştırmacılar tarafından farklı boyutlarda incelenmiştir. Kaya (2003)’nın aktardığına göre sağlık hizmetlerinde üç temel kalite boyutu bulunmaktadır. Bunlar ise; müşteri kalitesi, profesyonel kalite ve yönetim kalitesidir. Müşteri kalitesi; hastaların taleplerine aldıkları dönütler doğrultusunda hizmet vericiye dair değerlendirmeleridir. Profesyonel kalite ise; sağlık hizmetinin sunumu sırasındaki metot ve prosedürlerin ne düzeyde profesyonellekle gerçekleştirildiğinin değerlendirilmesi olarak açıklanabilmektedir. Yönetim kalitesi ise; sağlık hizmetlerinin verilmesinin öncesinde, verildiği sırada ve sonrasında kuruma ait kaynakların en optimum düzeyde kullanımının sağlanması ve süreçlerin yönetilmesidir.

Maxwell’e göre ise (akt. Söyük ve Yenidikici, 2010) hastanelerde sağlık hizmetlerinde kalitenin altı temel boyutu bulunmaktadır. Bunlar; etkililik, kabul edilebilirlik, verimlilik, erişebilirlik, hakkaniyet ve uygunluktur.

Etkililik; Teşhis ve tedavinin sonucunun ne derece etkili olduğunun değerlendirilmesidir. Bu noktada, talep edici konumundaki hastaya verilebilecek en iyi tedavi mi verilmiştir? Bu tedavi yöntemi hastada etkili olmuş mudur? gibi soruların yanıtları, verilen sağlık hizmetinin kalitesini ve başarısını ortaya koymaktadır.

Kabul edilebilirlik; sağlık hizmetinin sunuşunun ne şekilde ve nasıl yapıldığı ile ilgilidir. Hastaların, verilen hizmet hakkında ne düşündükleri, çalışanların iletişim biçimleri ile ilgili ne derece saygılı ve sevecen buldukları, hizmet verilen ortamın nitelikleri ile birlikte mahremiyet ve gizliliğe verilen önem kabul edilebilirlik olarak değerlendirilmektedir.

Verimlilik; optimum düzeyde çıktı elde edilebilmesi için minimum girdinin yapılması ya da bir girdiden alınabilecek en maksimum çıktının alınması durumudur. Verilen sağlık

hizmetinin maliyetinin bir başka hastane ile karşılaştırılması ile elde edilecek sonuç, verimlilik değerlendirmesi yapılabilmesini sağlamaktadır.

Erişebilirlik; sağlık hizmetinin talep edilen zaman ve yerde, engel ya da kesinti ile karşılaşılmadan ne ölçüde alınabildiğinin değerlendirilmesidir.

Hakkaniyet; tüm hasta gruplarının diğerleri ile aynı adil davranışlara tabi tutulması ya da aynı tedavi olanaklarının herkese eşit sunulmasının ne derece gerçekleştirildiğinin değerlendirilmesidir.

Uygunluk; bireylerin gereksinimleri ve tüm beklentileri göz önünde bulundurulduğunda verilen hizmetin beklentileri ne derecede karşıladığı durumunun değerlendirilmesi olarak açıklanabilmektedir.

Çoruh (1995) ise, sağlık sektöründe kalite kavramının ortaya çıkmasının öncülerinden olan A. Donabedian'dan aktarımıyla sağlıkta kalitenin yedi temel boyutunun olduğunu belirtmiştir. Bunlar Maxwell'in ortaya koyduğu boyutlardan farklı olarak "yasallık" boyutunu da içermektedir. Öznalbant (2010)'a göre bu boyutların değerlendirilmesi, hastanelerdeki kalitenin derecesini ve değerini ortaya koymaktadır.

1.2. Toplam Kalite Yönetiminin Hastane Performansına Etkisi

Rust ve diğerleri (1994)'ne göre TKY, sağlık kuruluşlarında maliyetlerin düşürülmesi, müşteri tatmini ve sadakati sağlanması, hedef kitle olan hastaların rakiplerden ziyade kendi kurumlarına çekilmesi ve karlılığın yükseltilmesini hedefleyerek örgütün performansına direkt etkide bulunur.

Powell (1995)'a göre örgütsel performans açısından bakıldığında, TKY'nin etkilerinden kaynaklanan hizmet kalitesinin gelişimi, karlılık ve pazar payı gibi unsurlar da örgütsel performans niteliklerini geliştirmektedir.

Douglas ve Judge (2001)'in ortaya koyduğu araştırma ise hastanelerde TKY ile performans artışının birbirleri ile direkt ilişkili ve etkili olduğunu ifade etmiştir. Hastanelerin insani boyutunun yanında temel hedefleri, maliyetin düşürülmesi, karlılık, sürdürülebilirlik ve büyüme göstererek marka değerinin güçlendirilmesidir. Bu noktada hastanelerde teknoloji ve emek yoğun bir hizmet sunumu gerçekleştirildiğinden ve sürekli yeniliğe ve gelişime açık olunması gerekliliğinden TKY'nin uygulanmasına ihtiyaç vardır (Sitimalakorn ve Hart, 2004). Bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi adına hastane çalışanları eğitime ve öğrenmeye teşvik edilerek, kararlarda çalışan katılımı yükseltilmeli ve müşteri memnuniyeti sağlanarak marka

bağlılığı oluşturulabilmelidir. Özellikle de özel hastanelerde stratejik planlamalar, örgütsel performansı direkt olarak etkilemektedir. Örgütsel performansı etkileyen önemli unsurlar ise TKY anlayışının ve öğrenmenin birbirini destekleyen yapılarıdır.

Türkiye’de hızlı şekilde gelişen hastanelerin yönetimlerinde ortaya çıkan problemleri çözmek, hizmet kalitesinde iyileştirmeler yapmak, stratejik planlamaları uygulamayı koymak, karlılığın artmasını sağlayarak dış yatırımların kuruma girişini sağlayabilecek duruma getirmek adına yapılan kalite oryantasyonları da sürdürülebilir bir işletmede örgütsel performansı etkileyen unsurlardır.

TKY bağlamında hastane çalışanlarının talep, gereksinim ve beklentilerinin yerine getirilmesi; performans odağında bakıldığında çalışanların motivasyonlarını yükseltecek nitelikler bulundurmaktadır. Bununla birlikte TKY anlayışı ile benimsenen ve adil bir değerlendirmeye dayanan ödül sisteminde çalışanların performanslarının yükseltilmesi de mümkündür.

TKY, örgüt içerisindeki fiziksel şartları da düzenlediğinden, çalışanların çalışma ortamını ve koşullarının da düzeltilmesine olanak sağlar. Tüm sektörlerde olduğu gibi hastane çalışanları da olumsuz koşul ve şartlar altında motivasyon konusunda sorunlar yaşayacaklardır. Şahin ve diğerleri (2005)’ne göre TKY anlayışı ile beraber hastane çalışanlarının çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi de motivasyonu artırıcı etkisi ile birlikte performansı direkt etkilemektedir.

TKY anlayışı sadece müşterilere sunulmakta olan hizmetin kalitesinin yükseltilmesi noktasında değil, bununla beraber çalışma koşullarında da kalitenin yükseltilmesi adına pek çok etki barındırmaktadır. Bu bağlamda eğitim, ekipman, çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve gereksinimlerin belirlenerek karşılanması, adil bir ödül ve ücretlendirme sistemi gibi unsurlar da TKY ile birlikte performansı etkileyen faktörler olarak ortaya çıkmaktadır.

Hastane özelinde bakıldığında çalışanların daha kaliteli koşullarda görev yapmaları, iş motivasyonunu ve verimliliği artıracaktır. Tutar (2007)’a göre çalışma koşullarının iyileştirilmesi ile işini daha mutlu yapan çalışanların iş doyumunu artmaktadır. Bu durum da performansla ilişkilendirilebilecek sonuçlar ortaya çıkartmaktadır. TKY’nin etkisi ile her birim ve sahada iyileştirilen çalışma koşulları, çalışanların örgütsel bağlılıklarının da artmasına neden olmaktadır. Kurumundan memnun olmayan çalışanlar dahi TKY anlayışı ile birlikte örgütsel bağlılık göstererek kurumlarında daha verimli çalışmaya başlamaktadırlar. Bu bağlamda hastane çalışanı, çalıştığı hastanede daha istekli çalışmakta ve farklı bir iş seçeneği düşünmemektedir.

Hastanelerde ve diğer sağlık kuruluşlarında yürütülen TKY uygulamaları, kurumsal yapının güçlendirilmesi ve geliştirilmesini amaçlamaktadır. Hastane çalışanları iş süreçleri içerisindeki hataların ortadan kaldırılması ve etkinliklerinin artırılması ile daha olumlu bir iş yaşamı sürdürmektedirler. Bununla birlikte TKY uygulamalarının hastane çalışanlarına ve örgüte verdiği katkılar, daha arzulu ve istekli çalışmasına zemin hazırlamaktadır. Yaman (2013)'a göre, hastane çalışanlarının motive ve istekli çalışmaları dikkat düzeylerini yükseltmekte ve durum hata yapılma ihtimalini optimum düzeylere indirmektedir. Hastanelerdeki bireysel ve örgütsel performans durumlarının bu bağlamda TKY uygulamaları ile direkt ilişkili olduğu ifade edilebilmektedir.

1.2. Dünya’da Sağlık Sektöründe TKY Uygulamalarına Seçilmiş Ülke Örnekleri

Türkiye ile eş zamanlı şekilde Toplam kalite uygulamalarına başlayan Rusya, Fransa, Almanya ve Güney Kore'nin TKY kapsamında gerçekleştirdiği uygulamalara bu başlık altında değinilmiştir.

Rusya: Rusya’da toplam kalite ile ilgili standardizasyon çalışmalarında en önemli dönem 1917’de devrimi ile başlamıştır. 1923 yılında ithal edilen ürünlerin kalite kontrol uygulamaları ve standartlarıyla ilgili düzenlemeler geliştirilmeye başlanırken, II. Dünya savaşı sürecinde kalitenin önemi ile birlikte kalite standardizasyon büroları kurulmuştur. Bu tarihlerde sanayileşme ve makine yapımına verilen önem, kaliteye dair standartların hazırlanmasına zemin hazırlamıştır. Bu tarihlerden sonra ise 1955 yılında hemen her sektörde toplam kalite düzenlemeleri başlarken, sektörlerle dair ürün kalitesi ve verimlilik artışı işe ilgili sistemler geliştirilmiş ve uygulamaya alınmıştır. 1980’lerden sonra ise üretim sistemlerinin teknik açıdan gelişmesine imkan sağlayan yeni ve milli kalite standartlarının hazırlığına başlanarak günümüz toplam kalite uygulamalarının temeli atılmıştır (Asgarov, 2007: 27-38). Sağlık alanındaki toplam kalite uygulamalarına bakıldığında ise Rusya’da Sağlık Reformu Programı (Zdraw Reform - ZRP) çalışmaları 1993 yılında başlamış ve bu reform çalışmaları üç temel unsur üzerine kurulmuştur. Bunlar;

- Sağlıkta bakım ve tedavi finansmanları ile organizasyonlarında reformlar gerçekleştirmek,
- Bakım hizmetlerinin kalitesinin geliştirilmesini sağlamak,
- İlk iki maddedeki gereksinimleri karşılamak adına sağlık bilgi sistemlerinin kurulmasına olanak yaratmaktır.

Rusya’daki Sağlık Reformu ile birlikte, hastaların ortalama yatış sürelerinin kısaltılması, hasta memnuniyetinin sağlanmasına yönelik araştırmalar yapılması, cerrahide ortaya çıkan hataların minimize edilmesi ve hastane yönetiminde kalite anlayışının sağlanması gibi uygulamalar ön plana alınmıştır (Tillinghast, 1998’den akt. Kaya, 2003: 87-88).

Fransa: Kalite uygulamalarına Rusya gibi II. Dünya savaşı sürecindeki makine ve metal sanayiye verilmesi zorunlu hale gelen dönemde başlayan Fransa’da sağlık sistemi kaliteye verilen önem doğrultusunda ciddi reformlar sonucunda tamamen hasta memnuniyeti üzerine kurulan bir sistemle işlemektedir. Sağlık reformlarında etkili uygulamalar gerçekleştirebilmek adına Fransız hükümetinin de desteği ile ANDEM isimli bir kurum oluşturulmuştur. Bu kurum; kaliteyi iyileştirmek, sağlık hizmetlerinin düzenleme ve geliştirmesini sağlamak adına kurulmuştur. ANDEM’in de yardımları ile gerçekleştirilen projelerde sağlık sistemi içerisinde süreçlerin belirlenmesi ve tanımlanması, kaliteye dair standardizasyon çalışmaları, iyileştirme ve geliştirme faaliyetleri ve elde edilen sonuçların değerlendirilerek sağlanan yararların ülke geneline yayılması gibi hedefler belirlenmiştir (Kaya, 2003: 84-85). Gayri safi yurtiçi hasıla ile sağlık harcamalarına bakıldığında mükemmele yakın bir denge kurulan sağlık sisteminde hastalar, sağlık hizmeti sağlayan kamu ve özel sağlık kuruluşlarının kalite uygulamalarında en kilit unsur haline gelmişlerdir. Ayaktan tedavi ve yatan hastalarda devletin sağladığı yüksek düzeydeki finansman ile geri ödemesiz şekilde bakım ve tedavi hizmetleri sağlanmaktadır. Bununla birlikte özel hastanelerde; özel servis uygulamaları ve ücretli tedaviler de gerçekleştirilmektedir. Fransa’da mesleki ve gelir statülerine göre her vatandaş otomatik olarak birer sigorta poliçesine kayıt edilmektedir. Bunun dışında nüfusun %10’u ise spesifik durumlar karşısında tamamlayıcı sağlık sigorta poliçelerini de satın almaktadırlar. Burada ayırt edici bir özellik olarak ortaya çıkan durumlardan ilki, tüm hastaların sağlık sigortasına sahip olma zorunluluğudur. Hiçbir vatandaş sağlık sigortasını iptal edemez ya da sistemden çıkamaz. Hastanelerin yönetimindeki kalite anlayışına bakıldığında ise, tüm sağlık kuruluşları içerisinde etkin işleyen bir iç denetim sistemi bulunmaktadır. ABD’deki Medicare gibi Fransa’da da uygulamada olan NHI, hasta memnuniyetini odak noktasına almaktadır. Lakin bu sistem içerisinde hastane yönetimlerinin izni dahilinde, hastaların doktora istekleri dahilinde doğrudan ödeme yapabilmelerine de fırsat tanınmaktadır. Fransız NHI, ABD’de “Herkes için bir Medicare” sisteminin nasıl olacağını sağlık hizmetleri finansmanı, organizasyonu ve ek özel sigortalar ile daha cömert bir biçimde temsil etmektedir (Imai vd., 2010; OECD Health Data, 2017).

Almanya: Sağlık sigortası sistemi uygulayan Almanya’da DRG isimli sistem, teşhis grupları sistemine dayanan bir mekanizmadır. Almanya’da uygulamaya konulan bu sistem ile karşılaştırılabilir tedavi maliyetlerinin esas alınması suretiyle belirlenen teşhis grupları kullanılarak, tedavi vakalarının seçici bir şekilde sınıflandırılmasına olanak veren bir hasta sınıflandırma sistemi oluşturulması amaçlanmıştır. Bu hasta sınıflandırma sistemi, gereksinimler doğrultusunda hastalara en uygun tedavinin sağlanabilmesi ve bu doğrultuda ilgili sağlık kurumunun yapabileceklerinin kalite odaklı yönetim ve çalışan sistemine dayanmaktadır (Schreyögg vd., 2007: 29).

Güney Kore: Güney Kore’de sağlık sistemi ve kalite çalışmalarının düzenlenmesi ve denetiminde üst otorite Sağlık ve Refah Bakanlığı’dır. Sağlık sigortalarına ve sağlık hizmetlerine yönelik faaliyetler bu bakanlığın denetimi kapsamında sürdürülmektedir. Sağlık ve Refah Bakanlığı’na bağlı şekilde kurulan Ulusal Sağlık Sigortası Kuruluşu ise; sağlık sigorta birliklerinin desteklenmesi, kalite uygulamalarının sağlık sistemine entegre edilmesinde yol gösterici olunması ve hastanelerle anlaşmalar yaparak denetleyici olmak gibi görevler üstlenmektedir. Güney Kore’de vatandaşlar, verilen hizmetin daha kurumsal ve kaliteli olması nedeniyle küçük ve hafif hastalıklar ya da yararlanma durumlarında dahi küçük sağlık kuruluşları yerine büyük şehir hastanelerinde tedavi ya da bakım görmeyi tercih etmektedirler. Bu durum da küçük kliniklere olan güvensizlikle birlikte sağlık hizmetlerinin sunumunda verimsiz bir sistem yaratmaktadır. Büyük şehirler ile kırsal arasında sağlık hizmeti açısından önemli bir kalite farkı olduğunu söylemek bu doğrultuda doğru olacaktır. Türkiye’de olduğu gibi tedavi edici sağlık hizmetleri Güney Kore’de de ağırlıktadır. Lakin kırsal ve kent arasındaki hizmet kalitesi farkına rağmen koruyucu sağlık hizmetlerine Güney Kore’de Türkiye’den daha fazla önem verildiği söylenebilmektedir. Güney Kore’de refah yönelimli sigorta tipine dayalı bir sağlık sistemi ağırlıktadır. Bu da Güney Kore’de insan kaynakları da dahil olmak üzere tüm kaynakların çok daha verimli ve etkin kullanıldığı bir sağlık sistemini ortaya çıkartmaktadır (Sargutan, 2014: 1070-1072).

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı 2000’li yıllarında başında sağlık alanında aralarında Türkiye’nin de yer aldığı Rusya, Kore, Almanya ve Fransa olmak üzere çeşitli ülkelerde yoğunluk kazanan ve yaygınlaşan toplam kalite yöntemi uygulamalarının ve yenilikçilik anlayışının geldiği noktayı ve hastanelerin performansına sağladığı katkının ortaya konmasıdır. Araştırmanın diğer bir

amacı ise hastanelerin performansını ortaya koyan bazı değişkenlerin söz konusu ülkelere ait değerler ile yıllara göre karşılaştırılmalı olarak incelenmesidir. Bu amaçla araştırmada OECD tarafında yayınlanan çeşitli yıllık istatistik veriler analiz edilmiştir.

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın modeli olarak panel veri modeli tercih edilmiştir. Panel veri modeli, panel veri üzerinde çalışılan bir regresyon modelidir. Regresyon analizinin getirileri olan varsayımlar bu model için de geçerlidir. Bu modelde birimlerin zamanlara göre ayrı parametreleri vardır. Bu doğrultuda klasik bir regresyon analizi ile tahmin edilecek olan parametre sayısının gözlem sayısından fazla olması sebebiyle sonuç alınamayacaktır. Bu noktada panel veri geleneği içerisinde, panel veri ve hata terimlerinin özellikleri göz önünde bulundurularak farklı varsayımlarla model oluşturulmaktadır. Panel veri modellerinde karşılaşılabilecek hataların çözümleri göz önünde bulundurulduğunda kullanılacak panel veri modelleri Sabit Etkili Panel Veri Modeli ve Rassal Etkili Panel Veri Modeli olarak ikiye ayrılmaktadır (Güriş, 2015: 4-11).

2.1. Araştırmanın Verileri

Araştırma modelin kullanılan veriler panel veri özelliği taşımaktadır. Ekonometrik analizlerde kullanılan veriler yatay kesit serileri, zaman serileri ve panel verilerden oluşmaktadır (Kutlar, 2017: 11). Güriş’e (2015) göre zaman serilerinin zaman değişkenine göre dizilmesi ve sıralamasının değiştirilememesi, yatay kesit serilerinin birimlere göre değişim göstermesi ve birimlerin belli bir sıra içerisinde olmaması yatay kesit serileri ve zaman serilerini birbirinden farklı kılmaktadır. Bu durum beraberinde bir konuda hem zaman hem de birime göre analiz yapılmak istemesi durumunda ayrı ayrı inceleme yapma zorunluluğunu getirmektedir. Panel verileri yatay kesit serileri ve zaman serilerinden ayıran önemli bir özellik bulunmaktadır. Bu özellik söz konusu veri tipinin hem yatay hem de dikey boyut kazanmış olmasıdır (Kutlar, 2017: 11). Yani bu verileri farklı kılan özellik değişkenin birimlerin yanında zaman göre de değişim göstermesidir. Bu özelliği birimlere ve zamana göre ayrı ayrı inceleme yapmaktan doğan karmaşıklıkların önüne geçilmesini sağlamaktadır. Araştırmada panel verinin birimlerini ülkeler oluşturmaktadır. Birim boyutunda yer alan ülkeler arasında Türkiye, Rusya, Kore, Almanya ve Fransa yer almaktadır. Yapılan literatür taramasında sağlık alanında toplam kalite uygulamalarının söz konusu ülkelerde Türkiye ile yakın zamanlarda başlamış olduğu belirlenmiştir. Kaya’ya (2003) göre 1996 senesinde Fransa’da sağlık bakanlığı sürekli kalite iyileştirme projesinin ikincisini başlatmış; 1996 senesi ve devamında Almanya’da hastanelerde

iyileştirilmiş hastane yönetimi konusunda kalite uzmanları eşliğinde çalışmalar yapılmış; Rusya’da sağlık reformu programı 1993’te başlamış; Kore’de 1997’de bu konuda araştırmalar gerçekleştirilmiş; Türkiye’de 1998 yılında Sağlık Bakanlığı bünyesinde kalite yönetimi şube müdürlüğü kurulmuştur. Bu bağlamda araştırma modelinin verileri 2000-2015 yılları arasında Türkiye, Rusya, Kore, Almanya ve Fransa’ya ait sağlık verileri oluşturmaktadır. Araştırmada OECD ve TÜİK tarafından yayınlanan çeşitli verilerden yararlanılmıştır. TÜİK tarafından yayınlanan veriler arasında 2000-2015 seneleri arasında toplam sağlık harcaması (Milyon TL) verileri bulunmaktadır. Araştırmanın modelinde OECD tarafından yayınlanan 2000-2015 seneleri arasında 1000 hasta başına düşen yatak sayısı, 1000 hasta başına düşen doktor sayısı, 1000 hasta başına düşen hemşire sayısı, 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı, hastanede kalış süresi (gün) ve doğumdan sonra beklenen yaşam süresi yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırmanın Değişkenleri

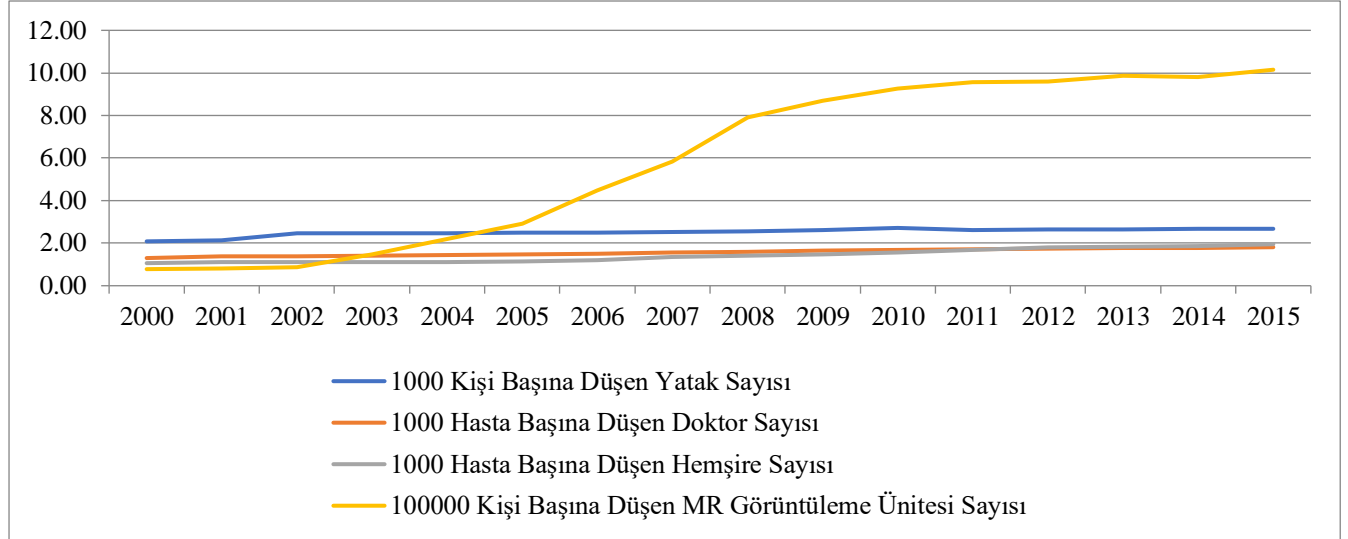
Sıra No	Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler
1	1000 Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı	
2	1000 Hasta Başına Düşen Doktor Sayısı	
3	1000 Hasta Başına Düşen Hemşire Sayısı	
4	100000 Kişi Başına Düşen MR Görüntüleme Ünitesi Sayısı	
5		Hastanede Kalış Süresi (Gün)
6		Doğumdan Sonra Beklenen Yaşam Süresi

Araştırmada kullanılan veriler arasında eksik bir gözlem yer almamaktadır. Araştırmanın verileri arasındaki değişkenlerden arasında 1000 hasta başına düşen yatak sayısı, 1000 hasta başına düşen doktor sayısı, 1000 hasta başına düşen hemşire sayısı ve 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı bağımsız değişkenleri; hastanede kalış süresi (gün) ve doğumdan sonra beklenen yaşam süresi bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır. 2000’li yılların başında Türkiye’de toplam kaliteye verilen önemin artması ile birlikte sağlık reformlarının artması ve sonrasında Sağlık Bakanlığı Bünyesinde “Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı” kurulması yapılan toplam sağlık harcamalarının da artmasını sağlamıştır. Toplam sağlık harcamalarının yıllara göre değişim oranı aşağıdaki tabloda özetlenmiştir

Tablo 2. Türkiye İçin Yıllara Göre Toplam Sağlık Harcamalarındaki Değişim Oranı

Yıl	Toplam Sağlık Harcaması	
	Milyon TL	Değişim Oranı
2000	8248	65%
2001	12396	50%
2002	18774	51%
2003	24279	29%
2004	30021	24%
2005	35359	18%
2006	44069	25%
2007	50904	16%
2008	57740	13%
2009	57911	0.3%
2010	61678	7%
2011	68607	11%
2012	74189	8%
2013	84390	14%
2014	94750	12%
2015	104568	10%

Tablo 2’de görüldüğü üzere Türkiye’de toplam sağlık harcamasında özellikle 2000 yılında bir önceki seneye kıyasla %65 oranında ciddi bir artış gözlenmiştir. Daha sonra bu artış çeşitli oranlarda günümüze dek devam etmiştir.



Şekil 1. Türkiye İçin Yıllara Göre 1000 Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı, 1000 Hasta Başına Düşen Doktor Sayısı, 1000 Hasta Başına Düşen Hemşire Sayısı ve 100000 Kişi Başına Düşen MR Görüntüleme Ünitesi Sayısının Değişimi

Şekil 1’de görüldüğü üzere 2000 yılı ve devamında 1000 hasta başına düşen yatak sayısı, 1000 hasta başına düşen doktor sayısı, 1000 hasta başına düşen hemşire sayısı ve 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı için yapılan çizgi grafiği yıllara göre çeşitli oranlarda artışın göstergesidir. Toplam sağlık harcamasına verilen önemin de artması ile beraber 1000 hasta başına düşen yatak sayısı, 1000 hasta başına düşen doktor sayısı, 1000 hasta başına düşen hemşire sayısı ve 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı olmak üzere birimlerin sağlık harcamaları içerisindeki payının da artması sağlanmıştır. Bu nedenle araştırmanın bağımsız değişkenleri olarak söz konusu değişkenler seçilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenlerinin seçilmesinde ise hastanede kalış süresi (gün) ve doğumdan sonra beklenen yaşam süresinin hastanelerin ve sağlık reformlarının gösterdiği performansın bir çıktısı olarak nitelendirilmesi belirleyici olmuştur.

Araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait özet istatistikler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere Ait Özet İstatistikler

	Minimu m	Maksim um	Ortala ma	Std. Sapma
1000 Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı	2.08	11.59	7.15	2.85

1000 Hasta Başına Düşen Doktor Sayısı	1.30	5.00	2.98	1.18
1000 Hasta Başına Düşen Hemşire Sayısı	1.06	13.30	5.90	3.65
100000 Kişi Başına Düşen MR Görüntüleme Ünitesi Sayısı	0.78	33.63	10.80	9.07
Hastanede Kalış Süresi (Gün)	3.90	14.00	8.13	2.72
Doğumdan Sonra Beklenen Yaşam Süresi	71.10	80.00	76.40	2.10

Araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin ülkelere göre 2000-2015 yılları arasındaki ortalamaları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin Ünelere Göre Ortalamaları

	Türkiye	Almanya	Fransa	Rusya	Kore
1000 Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı	2.51	7.66	6.95	8.46	10.17
1000 Hasta Başına Düşen Doktor Sayısı	1.57	1.81	3.30	3.62	4.61
1000 Hasta Başına Düşen Hemşire Sayısı	1.42	4.28	4.28	11.78	7.71
100000 Kişi Başına Düşen MR Görüntüleme Ünitesi Sayısı	5.89	16.16	6.05	23.46	2.45
Hastanede Kalış Süresi (Gün)	4.68	10.09	5.79	8.55	11.54
Doğumdan Sonra Beklenen Yaşam Süresi	74.08	75.81	77.63	77.25	77.25

2.1. Verilerin Analizi

Araştırmada veri analizi aşamasında ilk olarak kullanılacak olan regresyon yönteminin varsayımı olan çoklu doğrusal bağlantı problemi test edilmiştir. Bağımsız değişkenler arasında

çoklu doğrusal bağlantı problemi olup olmadığına ilişkin saptama yapılması amacıyla özetlenen Tolerance ve VIF değerleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 5. Bağımsız Değişkenler Arasında Çoklu Bağlantı Testi

		Tolerance	VIF
Bağımsız Değişkenler	1000 Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı	.350	2.859
	1000 Hasta Başına Düşen Doktor Sayısı	.141	4.088
	1000 Hasta Başına Düşen Hemşire Sayısı	.139	5.213
	100000 Kişi Başına Düşen MR Görüntüleme Ünitesi Sayısı	.240	4.161

Tablo 5’te verilen bilgiler incelendiğinde VIF değerlerinin <5 ve Tolerance değerlerinin >1 olduğu, buradan hareketle bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı belirlenmiştir. Araştırmada panel veri ile regresyon analizi kullanılmıştır. Söz konusu ekonometrik yöntemin gerektirileri doğrultusunda her iki bağımlı değişken için de ayrı ayrı olmak üzere öncelikle panel veri modellerinin iki ayrı grubu olan sabit etkili ve rassal etkili modeller oluşturulmuştur. Oluşturulan bu iki ayrı model için de her bir bağımlı değişken için model içerisine anlamlı olarak dahil olmayan bağımsız değişkenler dışlanarak sabit etkili ve rassal etkili modeller yinelenmiştir. Sabit etkili modellerin oluşturulmasında temel alınan yöntem tek faktörlü sabit etkili modeller oluşturmada kullanılan Fe Seçeneğini İle Grup İçi Tahmin yöntemidir. Güriş’e (2015) göre grup içi tahmin yönteminde bağımlı değişkendeki grup içi değişimler bağımsız değişkenlerdeki grup içi değişimlerle açıklanmaktadır. Rassal etkili modelin oluşturulmasında temel alınan yöntem ise genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemidir. Güriş’e (2015) göre genelleştirilmiş en küçük kareler yönteminin kullanılmasında etkili olan özellik hata terimlerinin varyans-kovaryans matrislerinin modellere göre farklılaşmaktadır. Modellerin oluşturulmasından sonra sabit etkili ve rassal etkili modellerden hangisinin seçileceğinin belirlenmesi için Hausman Testi uygulanmıştır. Hausman Testi en uygun modelin

seçilmesinin ardından model için sabit varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı sınanmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmanın analiz aşamasında betimlendiği üzere öncelikle hastanede kalış süresi ve doğumdan sonra beklenen yaşam süresi bağımlı değişkenleri için sabit etkili modeller ve rassal etkili modeller oluşturulmuştur. Model katsayılarının birimlere göre değişimi incelendiği için tek faktörlü sabit etkili panel veri modeli ve tek faktörlü rassal etkili panel veri modeli uygulanmıştır. Tek faktörlü sabit etkili model kurulurken sabit katsayısının birimden birime değiştiği ve eğim katsayısının değişmeyerek sabit kaldığı Kukla Değişkenli Model kullanılmıştır. Tek faktörlü rassal etkili model kurulurken Hata Bileşenleri Modeli kullanılmıştır. Kurulan modellere ait çıktılar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6. Birinci Aşamada Kurulan Modeller

	Hastanede Kalış Süresi (Gün)		Doğumdan Sonra Beklenen Yaşam Süresi	
	Sabit Etki Modeli	Rassal Etki Modeli	Sabit Etki Modeli	Rassal Etki Modeli
1000 Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı	.064656	1.037037** *	-.028892	-.018275
	.071887	.098006	.112755	.083650
1000 Hasta Başına Düşen Doktor Sayısı	.532497	- 2.641878** *	-.348454	2.358802***
	.420767	.373480	.659978	.318772
1000 Hasta Başına Düşen Hemşire Sayısı	-.093296	.792103***	.158326	-.543347***
	.268655	.121507	.421389	.103708

100000 Kişi Başına Düşen MR Görüntüleme Ünitesi Sayısı	-	-	.300206**	.235160****
	.156710**	.277883***		
	.055006	.037132	.086177	.031693
F Değeri	27.48***		48.64***	
Wald Ki Kare Değeri		196.75***		147.28***

Tablo 6’da yer alan bilgilere göre hastanede kalış süresi için kurulan sabit etkili modele katılmayan bağımsız değişkenler var iken rassal etkili modele tüm değişkenler anlamlı olarak katılmıştır. Doğumdan sonra beklenen yaşam süresi için ise kurulan sabit etkili modele de rassal etkili modele de katılmayan bağımsız değişkenler gözlenmiştir. Bu durumda modellerin yinelenmesi söz konusudur. Kurulan modellerde etkisi anlamsız olan değişkenler analiz dışında tutularak modeller yinelenmiştir.

Araştırmada ikinci aşamada kurulan tek faktörlü sabit etkili panel veri modeli ve tek faktörlü rassal etkili panel veri modeli bulguları, Hausman Testi, değiştirilmiş Wald Testi, otokorelasyon için Baltagi Wu LBI Testi ve yatay kesit bağımlılığının sınanması için Pesaran CDLM testi sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 7. İkinci Aşamada Kurulan Modeller

	Hastanede Kalış Süresi (Gün)		Doğumdan Sonra Beklenen Yaşam Süresi	
	Sabit Etki Modeli	Rassal Etki Modeli	Sabit Etki Modeli	Rassal Etki Modeli
1000 Kişi Başına Düşen Yatak Sayısı		1.037037** *		
		.098006		

1000 Hasta Başına Düşen Doktor Sayısı		- 2.641878** *		2.318583***
		.373480		.258609
1000 Hasta Başına Düşen Hemşire Sayısı		.792103***		-.540551***
		.121507		.102269
100000 Kişi Başına Düşen MR Görüntüleme Ünitesi Sayısı	- .170868** *	- .277883***	.306713***	.232869***
	.018303	.037132	.021901	.029718
F Değeri	54.47***		196.12***	
Wald Ki Kare Değeri		196.75***		149.10***
Hausman Testi	10.62**		13.51***	
Değiştirilmiş Wald Testi	549.25***		1061.39***	
Durbin-Watson	.325089		.581230	
Baltagi Wu LBI Testi	.709166		.936863	
Pesaran CD	-1.548		.943	
R ²	.960		.835	
F Değeri	293.43***		75.05***	

* % 10 anlamlılığı, ** % 5 anlamlılığı ve *** % 1 anlamlılığı ifade etmektedir. İkinci satıdaki değerler ise standart hatalardır.

Tablo 7’de yer alan bilgilere göre; hastanede kalış süresi üzerinde 1000 hasta başına düşen yatak sayısı, 1000 hasta başına düşen doktor sayısı, 1000 hasta başına düşen hemşire sayısı ve 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı değişkenlerinin etkisinin ölçülmesi amacıyla oluşturulan sabit etkili ve rassal etkili modellerinin seçiminde Hausman Testi değerlendirilmiştir. Hausman Testi sonuçlarına göre sonucunda rassal etkili modelin varsayımlarının karşılanmadığı, bu nedenle sürede sabit etkili modele ait tahmin edici ile devam etmenin gerektiği belirlenmiştir. Modelde değişen varyans problemi olduğu fakat yatay kesit bağımlılığı olmadığı gözlenmiştir. Modelin açıklayıcılık kuvveti $R^2=0.96$ ’dır. Bulgulara göre yalnızca 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı hastanede kalış süresini anlamlı olarak etkilemektedir. Katsayılar değerlendirildiğinde 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısının artışının hastanede kalış süresini kısalttığı belirlenmiştir.

Doğumdan sonra beklenen yaşam süresi üzerinde devamında 1000 hasta başına düşen yatak sayısı, 1000 hasta başına düşen doktor sayısı, 1000 hasta başına düşen hemşire sayısı ve 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı değişkenlerinin etkisinin ölçülmesi amacıyla oluşturulan sabit etkili ve rassal etkili modellerinin seçiminde Hausman Testi değerlendirilmiştir. Hausman Testi sonuçlarına göre sonucunda rassal etkili modelin varsayımlarının karşılanmadığı, bu nedenle sürede sabit etkili modele ait tahmin edici ile devam etmenin gerektiği belirlenmiştir. Modelde değişen varyans problemi olduğu fakat yatay kesit bağımlılığı olmadığı gözlenmiştir. Modelin açıklayıcılık kuvveti $R^2=0.84$ ’tür. Bulgulara göre yalnızca 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı doğumdan sonra beklenen yaşam süresini anlamlı olarak etkilemektedir. Katsayılar değerlendirildiğinde 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısının artışının doğumdan sonra beklenen yaşam süresini uzattığı belirlenmiştir.

SONUÇ

Araştırma kapsamında 2000-2015 yılları arasında Türkiye, Rusya, Kore, Almanya ve Fransa olmak üzere ülkelerde toplam kalite yöntemi uygulamaları sonucunda artış gösteren sağlık harcamalarının hastane performansına olan etkisinin ortaya koyulması amacıyla hastanede kalış süresi ve doğumdan sonra beklenen yaşam süresi üzerinde 1000 hasta başına düşen yatak sayısı, 1000 hasta başına düşen doktor sayısı, 1000 hasta başına düşen hemşire sayısı ve 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı değişkenlerinin etkisinin anlamlılığı ölçülmüştür.

Araştırma sonucunda doğumdan sonra beklenen yaşam süresi üzerinde 1000 hasta başına düşen yatak sayısı, 1000 hasta başına düşen doktor sayısı ve 1000 hasta başına düşen hemşire sayısının anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Elde edilen bulgulara göre 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı hastanede kalış süresini anlamlı olarak etkilemektedir. Buna göre 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısının artışının doğumdan sonra beklenen yaşam süresini uzattığı belirlenmiştir. Akgün ve Al-Assaf (2007)'a göre özellikle de koruyucu sağlık hizmetlerinin yoğun uygulanması hastaneleri daha önemli bir yapıya büründürmüş, hem tedaviye ihtiyaç noktasında hasta sayısı azalmış hem de tedavi sürecindeki hasta sayısının göreceli azalması ile hastanelerde erişilebilirlik artmıştır.

Sağlık alanında gelişen yenilikçilik anlayışı ile birlikte toplam kalite uygulamalarının yaygınlaşması sonucunda gerçekleştirilen iyileştirmelerin hastanelerin çeşitli süreçlerine olumlu etkilerde bulunduğu çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur. Gök (2014) tarafından 100 hastane çalışanının katılımı ile gerçekleştirilen bir çalışma sonucunda toplam kalite uygulamalarının artmasının çalışanların verimliliğini arttırdığı ve zaman yönetimi konusunda daha başarılı olmalarını sağladığı saptanmıştır. Benzeri şekilde Gürbüz (2014) tarafından Ankara ilinde faaliyet gösteren özel hastanelerde çalışan 410 personel ile gerçekleştirilen araştırma sonucunda toplam kalite yönetimi öğelerinden liderlik, güven ve personel ilişkileri algısının, sağlık personellerinin bireysel performansını önemli ölçüde etkilediği belirlenmiştir. Araştırma sonucunda hastanede kalış süresi üzerinde 1000 hasta başına düşen yatak sayısı, 1000 hasta başına düşen doktor sayısı ve 1000 hasta başına düşen hemşire sayısının anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Elde edilen bulgulara göre 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısı hastanede kalış süresini anlamlı olarak etkilemektedir. Buna göre 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısının artışının hastanede kalış süresini kısalttığı belirlenmiştir. Küçük (2009: 147) tarafından sağlık hizmetlerinde toplam kalite yönetimi üzerine 500 hastanın katılımı ile gerçekleştirilen araştırma sonucunda, hastaların memnuniyetini olumlu etkileyen faktörler arasında hastanelerin hizmet yapısı ve donanım imkânlarına ilişkin faktörlerin ilk sıralarda geldiği belirlenmiştir. Seyhan (2014: 44) tarafından kamu hastanelerinde kullanılan manyetik rezonans cihazlarının tedarik süreci ve cihaz kullanıcılarının memnuniyetinin değerlendirilmesi üzerine Ankara ilinde faaliyet gösteren kamu hastanelerinde düzenlenen araştırmada personelden alınan görüşler sonucunda tedarik edilen yeni teknolojilerin hastanelerde gerçekleştirilen işlemleri kolaylaştırdığı ve eski ekipmanlara kıyasla kullanım kolaylığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bilgi ile uyumlu olarak bu çalışmada 100000 kişi başına düşen MR görüntüleme ünitesi sayısının

artışının hastanede kalış süresini kısalttığı belirlenmiştir. Buradan hareketle günümüze uzanan süreç boyunca hastanelerde yapılan kalite iyileştirmelerinin, hastanelerin teknik imkânlarının güçlenmesini sağladığı, teknik açıdan güçlenen hastanelerde gerçekleştirilen işlemlerin kolaylaştığı ve böylelikle hastaların hastanede kalış süresinde anlamlı bir azalma olduğu sonucuna varılmaktadır.

Manyetik Rezonans görüntüleme günümüzde prostat kanseri, meme tümörleri, kalp hastalıklarının boyutu, beyin tümörleri ve felçler gibi sinir sistemi rahatsızlıklarının da aralarında bulunduğu bir problemin saptanmasına etkili bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Araştırma bulguları değerlendirildiğinde kullanılan bağımsız değişkenlerden hastanelerin teknik imkanlarına dahil olan MR görüntüleme ünitesi sayısının hastanede kalış süresi ve doğumdan sonra beklenen yaşam süresi üzerinde anlamlı olarak etkili olması dolayısıyla gelecek araştırmalarda tanı konma aşamasında ve tedavi aşamasında etkili olan diğer teknik imkanların da hastane performansına olan etkisinin incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akgün, S., & Al-Assaf, A. F. (2007). Sağlık Kuruluşlarında Hasta Güvenliği Anlayışını Nasıl Oluşturabiliriz?, *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 3, 42-47.
- Aktan C. C. (1999). Yeni Yönetim Tekniklerinin Kamu Yönetiminde Uygulanması, *Türk İdare Dergisi*, (1), 425.
- Asgarov, K. (2007). Rusya'da Toplam Kalite Yönetimi Sisteminin Gelişimi, Mevcut Durumu ve Uluslararası Kalite Yönetim Sistemiyle Karşılaştırılması, *Yüksek Lisans Tezi*, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Bekçi İ., & Toraman, A. (2011). Kalite Maliyetleri ve Bir Hastanede Hesaplanması, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 39-57.
- Cardy, R. L., & Carson, K. P. (1996). Total quality and the abandonment of performance appraisal: Taking a good thing too far?. *Journal of Quality Management*, 1(2), 193-206.
- Çavuş M. F., & Gemici, E. (2013). Sağlık Sektöründe Toplam Kalite Yönetimi, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *The Journal of Academic Social Science*, 1(1), 238-257.
- Çoruh, M. (1995). *Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi*, Ankara, 23-28.

- Çoruh, M., & Zorlutuna, Y. (1997). *Hastane Yönetiminde Toplam Kalite Modeli, Sağlık Yönetiminde Devamlı Kalite İyileştirme*, Ankara: Haberal Eğitim Vakfı.
- Douglas, T.J., Judge, W.Q. (2001) Total Quality Management Implementation and Competitive Advantage: The Role of Structural Control and Exploration, *Academy of Management Journal*, 44-1, 158–69.
- Ertuğrul, İ., & Karakaşoğlu, N. (2005). Toplam Kalite Yönetimi Açısından Performans Değerlendirme ve Denizli İmalat Sanayiinde Uygulanabilirliğine İlişkin bir Çalışma, *VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, 26-27.
- Gedikli, B. (2001). *Kamu Harcama Yönetiminde Kalite, Yolsuzlukla Mücadele İçin Bir Model Önerisi*, Yaklaşım Yayıncılık, Ankara.
- Gök, D. (2014). Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Özel Sağlık Kuruluşlarında İş Verimliliği Üzerine Etkisi: Elazığ Medikal Park Hastanesi Örneği, *Yüksek Lisans Tezi*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gürbüz, F. (2014). Toplam Kalite Yönetimi Algısının Bireysel Performansa Etkileri Üzerine Sağlık Çalışanları Uygulaması, *Yüksek Lisans Tezi*, Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Güriş, S. (2015). Panel Veri ve Panel Veri Modelleri. İçerisinde: *Stata ile Panel Veri Modelleri*, Güriş, S. (ed.), (pp. 1-37). İstanbul: Der Yayınları.
- Imai, Y., Jacobzone, S., & Lenain, P. (2010). The Changing Health System in France. Paris, France: Economics Department, Organization for Economic Cooperation and Development; November. *Working Paper*, 268.
- Karabulut, F. (2009). Sağlık İşletmelerinde Kalite ve Akreditasyon ISO\IEC 15189:2003 Uygulaması, *Yüksek Lisans Tezi*, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Toplam Kalite Yönetimi Anabilim Dalı, İzmir.
- Karagöz, Y. (2016). *SPSS ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler*. Ankara: Nobel.
- Kaya, S. (2003). Çeşitli Ülkelerdeki Hastanelerde Uygulanan Toplam Kalite Yönetimi/Sürekli Kalite İyileştirme Çalışmalarından Örnekler, *Amme İdaresi Dergisi*, 36(4), 83-101.

- Kıngır, S., Karagöz, Y., Yıldız, M. S., & Ağraş, S. (2009). Toplam Kalite Yönetimi İle İlgili Çalışmalara Katılım Düzeyinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:13, ss.255-278.
- Kutlar, A. (2017). *EViews ile Uygulamalı Zaman Serileri*, Umuttepe Yayınları
- Küçük, N. (2009). Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi Ve Dış Müşteri Memnuniyeti Üzerine Diyarbakır İl Sağlık Müdürlüğü'nde Bir Uygulama (Diyarbakır Devlet Hastanesi), *Yüksek Lisans Tezi*, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- OECD Health Data. (2017). *Organization for Economic Cooperation and Development*, 18. *Carnets Statistiques*, Paris.
- Özalbant, Z. (2010). *Sağlık Sektöründe Hizmet Kalitesi Ölçümü ve Bir Uygulama*, Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayınları, No:77, Ankara.
- Powell, T.C., (1995). Total Quality Management as Competitive Advantage: a Review and Empirical Study, *Strategic Management Journal*, 16, 15–37.
- Rust, R. T., Zahorik, A. J., & Keiningham, T. L. (1994). *Return on quality: Measuring the financial impact of your company's quest for quality*. Probus Publishing Company.
- Sargutan, E. (2014). *Almanya Sağlık Sistemi, Ülkelerin Karşılaştırmalı Sağlık Sistemleri*, 139-174.
- Schermehorn, Jr J. R., Hunt, J.G., & Osborn, R.N. (2000). *Organizational Behavior*, John Wiley& Sons Inc, New York, U.S.A.
- Schreyögg, J., Tiemann, O., & Busse, R. (2007). The DRG Reimbursement System in Germany, *Euro Observer*, 7 (4): Değer, C.Ç. (çev.), *Makro Bakış*, 5,29.
- Seyhan, F. (2014). Kamu Hastanelerinde Kullanılan Manyetik Rezonans Cihazlarının Tedarik Süreci Ve Cihaz Kullanıcılarının Memnuniyetinin Değerlendirilmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sitimalakorn, W., Hart, S. (2004) Marketing Orientation Versus Quality Orientation: Sources of Superior Business Performance, *Journal of Strategic Marketing*, 12 (December), 243-253.

- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2001). *Operations Management*, Prentice Hall, London.
- Söyük S., & Yenidikici A.Ü. (2010). *Sağlık Kurumları İşletmeciliği Önlisans Programı Sağlık İşletmelerinde Kalite Yönetimi*, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, 1. Baskı, İstanbul.
- Şahin, T., Bakıcı, K., Bilban, H., Dinçer, S., Yurtçu, Ş., & Günel, E. (2005). Meram Tıp Fak. Çocuk Cerrahisi Servisinde Yatan Hasta Yakınlarının Memnuniyetinin Araştırılması, *Genel Tıp Dergisi*, 15(4).
- Tutar, H. (2007). Erzurum’da Devlet ve Özel Hastanelerde Çalışan Sağlık Personelinin İşlem Adaleti, İş Tatmini ve Duygusal Bağlılık Durumlarının İncelenmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(3), 97-120.
- Yalçın, N. (2014). Sağlık Kuruluşlarında Kalite ve Akreditasyon Açısından Tıbbi Kayıt Sistemine Yaklaşımlar, *Yüksek Lisans Tezi*, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Yaman, Y. (2013). Toplam Kalite Yönetimi ve Sağlık Sektörü, *Yüksek Lisans Tezi*, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.