

YENİ FİNANS

SEKTÖRLER, KRİZLER VE
KARAR MEKANİZMALARI



BİDGE Yayınları

**YENİ FİNANS: SEKTÖRLER, KRİZLER VE KARAR
MEKANİZMALARI**

Editör: AYŞENUR TARAKCIO ALTINAY

ISBN: 978-625-372-713-0

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 2025-06-25

BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374

Yayın hakları © BİDGE Yayınları

www.bidgeyayinlari.com.tr - bidgeyayinlari@gmail.com

Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.

Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya /
Ankara



ÖNSÖZ

21. yüzyılın ikinci çeyreğine yaklaşırken finansal kararlar, sadece rakamsal analizlerin ötesine geçmiş; çevresel, psikolojik ve sektörel etkenlerin belirleyiciliğiyle daha karmaşık ve çok boyutlu bir hâl almıştır. Bu dönüşümün odağında yer alan yatırımcı davranışları, kaynak yönetimi, sürdürülebilirlik ve yeşil finans gibi kavramlar; farklı sektörlerdeki işletmelerin stratejik yönelimlerini de şekillendirmektedir. Elinizdeki bu kitap, finansal düşünmenin yeni sınırlarını kavramsal, analitik ve psikolojik yönleriyle keşfetmeyi amaçlamaktadır.

Kitap, dört temel bölümden oluşmakta ve her biri kendi bağlamında hem literatüre hem de uygulayıcılara değerli katkılar sunmaktadır:

Birinci bölüm, BIST100 endeksinde yer alan telekomünikasyon ve haberleşme sektörü firmalarının karşılaştırmalı finansal analizini sunmakta; sektörün dinamik yapısı içinde finansal performans göstergeleri üzerinden kapsamlı bir kıyaslama yapılmaktadır.

İkinci bölüm, iklim krizi ile finansal sistemler arasındaki ilişkiye kavramsal bir çerçeve sunmakta ve yeşil finans kavramının ortaya çıkışı ile birlikte sürdürülebilirlik odaklı yatırım pratiklerinin gelecekte nasıl evrilebileceğine dair bir perspektif geliştirmektedir.

Üçüncü bölüm, sağlık işletmelerinde kaynakların etkili ve verimli kullanımını finansal göstergeler ışığında incelemekte; özellikle maliyet yönetimi, kaynak tahsisi ve finansal sürdürülebilirlik açısından değerlendirmeler sunmaktadır.

Dördüncü ve son bölüm ise finansal davranışlara daha derin bir bakış sunmakta; hedonik yatırım davranışı ile ilişkili olarak kaygı, ahlaki kabilecilik ve savunma mekanizmaları gibi psikolojik

yapıların yatırım kararları üzerindeki etkisini literatür ekseninde analiz etmektedir.

Bu derleme, farklı sektör ve kavramların bir araya gelmesiyle oluşan disiplinlerarası bir bütünlük sunarken, okuyucuyu hem klasik finansal analiz çerçevesinin ötesine taşımayı hem de davranışsal ve sürdürülebilir boyutlarıyla finansal düşünmeye katkı sunmayı hedeflemektedir.

Kitapta emeği geçen tüm yazarlarımıza, katkı sağlayan araştırmacılara ve süreç boyunca destek sunan paydaşlara içten teşekkürlerimi sunarım.

Doç. Dr. Ayşenur TARAKCIOĞLU ALTINAY

Editör

25.06.2025

İÇİNDEKİLER

BİST100'DE YER ALAN TELEKOMÜNİKASYON VE HABERLEŞME SEKTÖRÜ FİRMALARININ KARŞILAŞTIRMALI FİNANSAL ANALİZİ	1
--	---

EZGİ KUYU

İKLİM KRİZİNDEN YEŞİL FİNANSA YENİ BİR DÖNÜŞÜM: KAVRAMSAL BİR ÇERÇEVE	21
--	----

AYŞEGÜL YILMAZ, RÜYA KAPLAN YILDIRIM

HEDONİK YATIRIM VE PSİKOLOJİK YÖNLERİ: KAYGI, AHLAKİ KABİLECİLİK VE SAVUNMA MEKANİZMALARI ÜZERİNE LİTERATÜR TARAMASI	33
--	----

GÜLDEN KADOOĞLU AYDIN

SAĞLIK İŞLETMELERİNDE KAYNAKLARIN ETKİLİ VE VERİMLİ KULLANIMI: FİNANSAL AÇIDAN DEĞERLENDİRME	55
--	----

DİLBER DOĞAN, ŞENOL DOĞAN

BÖLÜM 1

BİST100'DE YER ALAN TELEKOMÜNİKASYON VE HABERLEŞME SEKTÖRÜ FİRMALARININ KARŞILAŞTIRMALI FİNANSAL ANALİZİ

EZGİ KUYU¹

Giriş

Telekomünikasyon sektörü, ekonomik kalkınmayı teşvik etmek, dijital dönüşümü kolaylaştırmak ve gelişmekte olan ve gelişmiş pazarların altyapı omurgasını desteklemek açısından kritik bir rol oynamaktadır. Türkiye'de, iki dominant oyuncu olan Turkcell (TCELL) ve Türk Telekom (TTKOM), sektörün rekabet dinamiklerini şekillendirmekle kalmayıp, ulusal kurumsal manzaradaki daha geniş stratejik, finansal ve operasyonel eğilimleri de yansıtmaktadır. Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören halka açık şirketler olarak, her iki firma da piyasa denetimine ve yatırımcı beklentilerine tabidir, bu da finansal performanslarının titiz bir şekilde değerlendirilmesini sadece değerli değil, aynı zamanda zorunlu hale getirmektedir.

Bu çalışma, küresel ekonomik dalgalanmalar, pandemi sonrası toparlanma eğilimleri, para birimi devalüasyon baskıları ve dalgalı faiz oranları ile öne çıkan 2020-2024 arasındaki beş yıllık

¹ Araş. Gör. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fethiye İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Orcid: 0000-0001-7737-6389

dönemde Turkcell ve Türk Telekom'un karşılaştırmalı finansal oran analizini sunmaktadır. Likidite, faaliyet, finansal yapı ve kârlılık boyutlarında temel finansal oranları inceleyerek, her bir şirketin göreceli finansal sağlığı ve verimliliğini ortaya çıkarmakla kalmayıp, aynı zamanda bunların altında yatan stratejik finansal yönetim davranışlarını da ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Finansal oran analizi, şirketlerin iç ve dış performans dinamiklerini değerlendirmek için sistematik bir çerçeve sunmaktadır (Sayılğan, 2017). Özellikle, likidite oranları kısa vadeli ödeme gücü ve işletme sermayesi stratejilerini ortaya koyarken, faaliyet oranları varlık kullanım verimliliğini, kaldıraç ve finansal yapısı oranları finansman yöntemlerinin sürdürülebilirliğini ve kârlılık oranları ise operasyonel başarı hakkında bir fikir vermektedir (Ittelson, 2020). Bu analitik bakış açısını, farklı sermaye yapıları, sahiplik modelleri ve gelir kaynaklarına sahip iki sektör liderine uygulayarak, bu çalışma Türkiye telekom sektörünün finansal temellerinin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır.

Ayrıca, bu analizin karşılaştırmalı boyutu, her bir şirketin sektörel bozulmalara ve makroekonomik stres faktörlerine nasıl uyum sağladığına dair stratejik içgörüler sunmaktadır. Turkcell'in muhafazakâr likidite uygulamaları ve tutarlı operasyonel marjları, Türk Telekom'un ise daha değişken kârlılık ve sermaye yoğun finansal yapısı ile bu araştırma, yatırımcılar, düzenleyiciler ve alacaklılar dahil olmak üzere paydaşlar için uzun vadeli etkileri olan finansal stratejilerdeki kritik farklılıkları vurgulamaktadır.

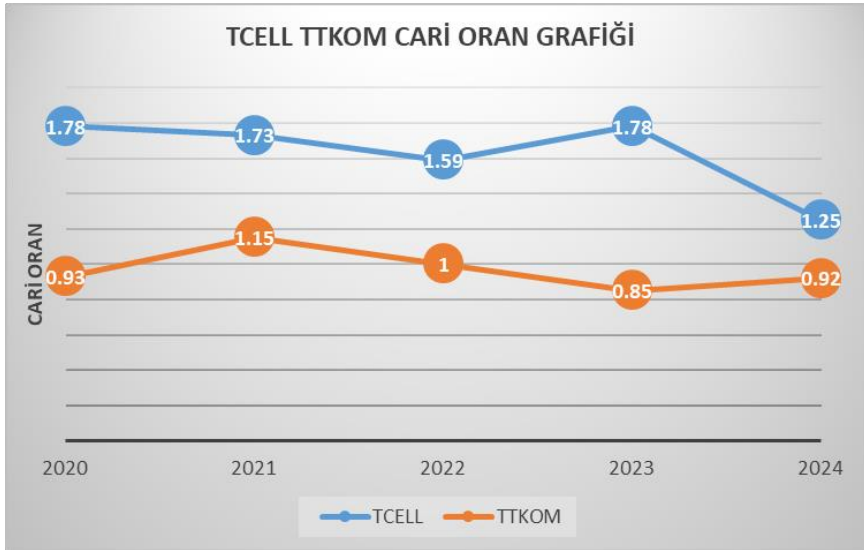
Sonuç olarak, bu çalışma, Türkiye telekom sektöründe şeffaflığı artırmak ve bilinçli karar almayı desteklemek amacıyla veriye dayalı ve yorumlayıcı bir değerlendirme sunmayı amaçlamaktadır. Her iki şirketin finansal gidişatını yapılandırılmış ve eleştirel bir şekilde inceleyen bu çalışma, performans karşılaştırması yapmakla kalmayıp, yüksek sermayeli ve hızla gelişen sektörlerde rekabet avantajını sürdürmek için sağlam finansal yönetim uygulamalarının önemini de vurgulamaktadır.

Karşılaştırmalı Likidite Analizi: Turkcell (TCELL)- Türk Telekom (TTKOM) (2020-2024)

Likidite analizi, bir şirketin dış finansmana başvurmadan veya uzun vadeli varlıklarını satmadan kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetini değerlendirmede temel öneme sahiptir (Berk, 2020). Bu bölümde, Türkiye'de telekomünikasyon sektörünün iki büyük oyuncusu olan Turkcell ve Türk Telekom cari oran, hızlı oran ve nakit oran bazında karşılaştırılmaktadır. Amaç, her bir şirketin likidite yönetiminin kalitesini, işletme sermayesi politikalarının verimliliğini ve benimsediği temel finansal stratejiyi değerlendirmektir.

Cari Oran Karşılaştırması

Grafik 1 Cari Oran Grafiği



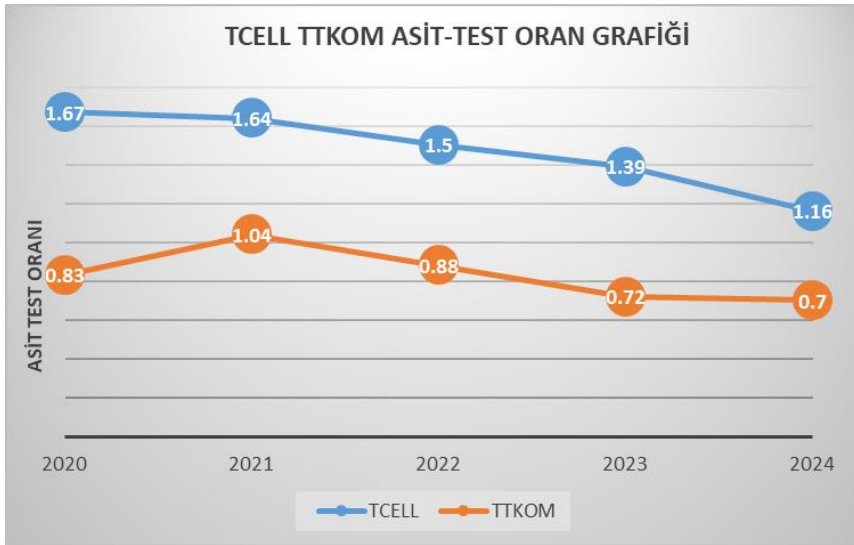
Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu (KAP, 2025) verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

2020 ile 2023 yılları arasında cari oranının istikrarlı biçimde 1,5'in üzerinde seyretmesi, Turkcell'in kısa vadeli yükümlülükler karşısında yeterli likidite rezervine sahip olduğunu ve finansal esnekliğini koruduğunu ortaya koymaktadır. Firma, 2024 yılında

1,25'e gerilese bile kritik 1,0 eşiğinin üzerinde kalmaya devam etmiştir. Buna karşılık, Türk Telekom beş yılın üçünde (2020, 2023, 2024) 1'in altına düşerek daha değişken ve kırılgan bir likidite pozisyonu sergilemiştir. Bu durum likidite stresine daha fazla maruz kalındığı anlamına gelmektedir. Finansal açıdan bu durum Turkcell'in daha muhafazakâr bir işletme sermayesi politikası benimsediğini, muhtemelen daha yüksek seviyede nakit ve alacak tuttuğunu, Türk Telekom'un ise mevcut yükümlülüklerini agresif bir şekilde yöneterek kısa vadeli kısıtlamalar altında operasyonel ve finansal riskini artırdığını göstermektedir.

Asit-Test Oran Karşılaştırması

Grafik 2 Asit- Test Oran Grafiği



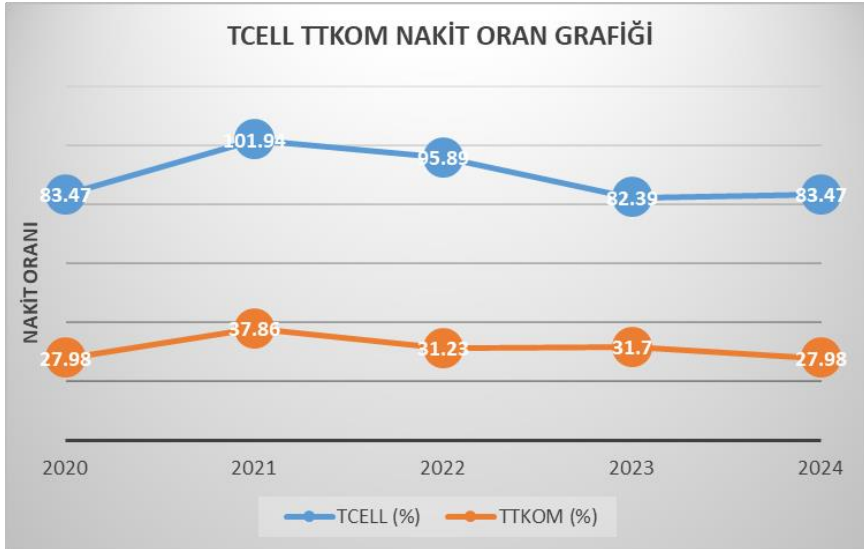
Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Turkcell'in asit-test oranı, stoklar ve daha az likit olan dönen varlıklar hariç tutulduğunda bile 1'in üzerinde kalarak, alacaklar ve nakit ile desteklenen güçlü kısa vadeli likiditeyi yansıtmaktadır. Türk Telekom'un asit-test rasyosu hiçbir zaman Turkcell'i geçmemekte ve beş yılın dördünde 1'in altında kalmaktadır; bu

durum da stok dönüşümü olmadan şirketin likidite şoklarına karşı savunmasız olduğunu göstermektedir. TTKOM'un asit-test oranındaki düşüş eğilimi, özellikle 2024'te 0,70'e doğru, bir tehlike işaretidir. Bu durum ya cari yükümlülüklerin arttığını ya da likit varlıkların tükendiğini göstermektedir ve bu durum operasyonel esnekliği kısıtlamaktadır.

Nakit Oran Karşılaştırması

Grafik 3 Nakit Oran Grafiği



Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Nakit oranı, iki firma arasındaki en net farklılığı ortaya koymaktadır (Gürsoy, 2014). Turkcell, gözlemlenen her bir yılda kısa vadeli yükümlülüklerinin %80'inden fazlasını karşılayan nakit ve nakit benzerlerine sahiptir ve bu oran 2021 yılında %100'ün üzerine çıkmıştır. Buna karşılık, Türk Telekom nakit oranlarını %28 ile %38 arasında tutarak, likidite yönetiminde alacaklara veya kısa vadeli finansmana daha fazla bağımlı olduğunu göstermektedir.

Finansal risk perspektifinden bakıldığında, bu durum Turkcell'in faiz oranı oynaklığı veya gelirdeki ani düşüşler gibi

finansal şoklara karşı daha hazırlıklı olduğunu, Türk Telekom'un ise daha istikrarsız bir likidite pozisyonu ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

Turkcell, sektör ortalamasının üzerindeki cari ve hızlı oranlarının yanı sıra olağanüstü güçlü nakit oranının da gösterdiği gibi ihtiyatlı bir şekilde yönetilen bir likidite stratejisi izlemektedir. Bu düşük refinansman riski, operasyonel bağımsızlık, güçlü kredi itibarını göstermektedir.

Türk Telekom'un ise, yüksek sermaye yoğunluğu, daha fazla kısa vadeli borçlanma, daha agresif temettü politikası veya borç yapısı tercihleriyle likiditeyi agresif bir şekilde optimize ettiği görülmektedir. Bu tür bir strateji, uygun koşullarda özkaynak getirisini artırabilirken, özellikle makroekonomik sıkılaşma veya ani talep yönlü baskılar altında firmayı daha büyük finansal sıkıntı riskine maruz bırakabilir.

Likidite yönetimi açısından, Turkcell, 2020-2024 döneminde Türk Telekom'a göre önemli ölçüde daha güçlü ve dayanıklı bir konumda bulunmaktadır. Kritik eşiklerin üzerinde oranları istikrarlı bir şekilde koruyarak, finansal yönetimde ihtiyatlı ve istikrarlı bir yaklaşım sergilemektedir. Buna karşılık, Türk Telekom'un likidite yapısı daha zayıf ve risklidir, bu da daha sıkı işletme sermayesi kontrolleri ve muhtemelen kısa vadeli finansman stratejilerinin gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu karşılaştırmalı analiz, kısa vadeli ödeme gücü ve operasyonel dayanıklılık açısından Turkcell'in finansal açıdan daha sağlam bir firma olduğunu göstermektedir ki bu da Türkiye'deki telekom sektöründe yatırım kararlarına, kredi değerlendirmelerine ve stratejik risk değerlendirmelerine dahil edilmesi gereken bir faktördür.

Karşılaştırmalı Faaliyet Oranı Analizi: Turkcell ve Türk Telekom (2020-2024)

Alacak Devir Hızı Oranı Karşılaştırması

Grafik 4 Alacak Devir Hızı Oran Grafiği



Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Turkcell, beş yıl boyunca Türk Telekom'u alacak devir hızında, sürekli olarak geride bırakmıştır. Her iki şirket de düşüş eğilimi gösterirken, aradaki fark sabit kalmıştır. Bu durum, Turkcell'in daha etkili bir kredi kontrol ve tahsilat stratejisi izlediğini göstermektedir. İşletme sermayesi yönetimi açısından Turkcell, alacaklarını daha hızlı tahsil ederek, şüpheli alacak riskini azaltmakta ve likiditeyi artırmaktadır.

Alacakların Tahsil Süresi (Satışların Tamamlandığı Gün Sayısı)

Grafik 5 Alacakların Tahsil Süresi Grafiği

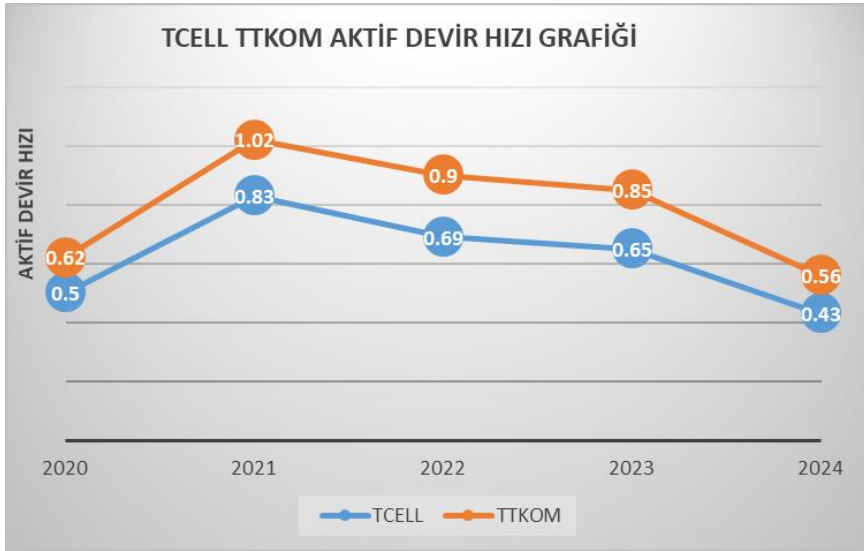


Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Turkcell, alacaklarını Türk Telekom'dan ortalama 5-6 gün daha hızlı tahsil ederek daha iyi bir profil çiziyor. Her iki şirket de alacakların tahsil süresinde uzama yaşasa da Türk Telekom'un daha yavaş tahsilatları, özellikle artan faiz oranları veya ekonomik yavaşlama ile birleştiğinde, daha belirgin likidite etkileri ortaya çıkarmaktadır. Bu metrik özellikle müşteri tabanı çeşitliliğinin, abonelik modellerinin ve B2G (business to government) sözleşmelerinin alacak yaşlandırmasını bozabildiği telekom sektöründe çok önemlidir.

Aktif Devir Hızı

Grafik 6 Aktif Devir Hızı Grafiği



Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türk Telekom, Turkcell ile karşılaştırıldığında varlık devir hızında daha iyi performans sergilemiş ve değerlendirilen her yıl varlık başına daha yüksek yıllık gelir elde etmiştir. Ancak, her iki şirket de zaman içinde varlık kullanımında verimlilikte düşüş göstermiştir. Özellikle Turkcell'in oranı 2021'de 0,83'ten 2024'te 0,43'e düşerek neredeyse %50'lik bir azalma kaydetmiştir. Türk Telekom da 1,02'den 0,56'ya düşüş kaydetmiş olsa da nispeten daha üstün bir sermaye kullanım oranı sergilemeye devam etmektedir. Bu durum, sabit altyapısının daha etkin bir şekilde kullanılması veya yeni yatırımların daha hızlı bir şekilde nakde çevrilmesi potansiyelini göstermektedir.

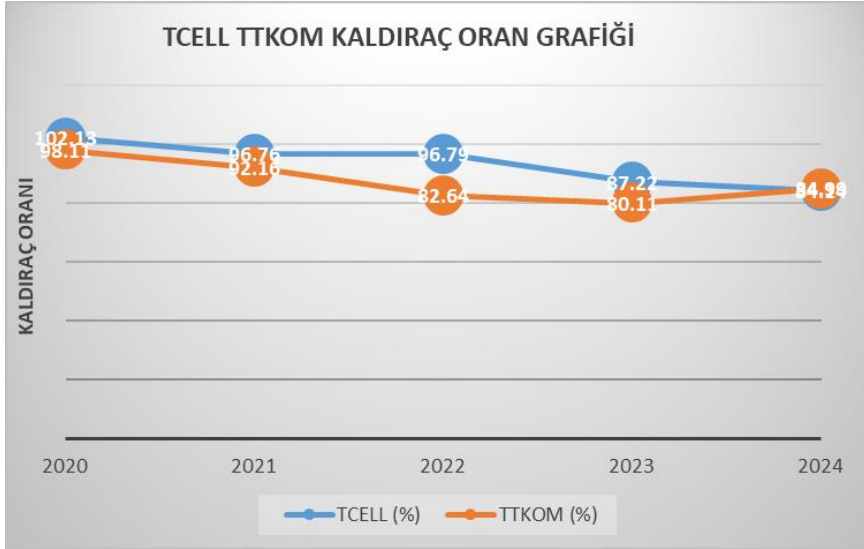
Turkcell, alacakların tahsilat süreçlerindeki etkin ve çevik yönetim yaklaşımıyla, sağlam likidite pozisyonunu sürdürmekte ve finansal dayanıklılığını artırmaktadır. Bununla birlikte, varlık devir hızındaki azalma dikkat çekicidir ve özellikle düşük performans sergileyen iş kollarında sermaye tahsisinin yeniden değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Türk Telekom, varlık verimliliği açısından güçlü bir performans sergilese de alacak devir

hızındaki yavaşlama ve alacak tahsil süresindeki artış, şirketi likidite ve kredi kalitesi açısından potansiyel risklerle karşı karşıya bırakmaktadır.

Karşılaştırmalı Finansal Yapı Analizi: Turkcell (TCELL)- Türk Telekom (TTKOM) (2020-2024)

Kaldıraç Oranı

Grafik 7 Kaldıraç Oran Grafiği



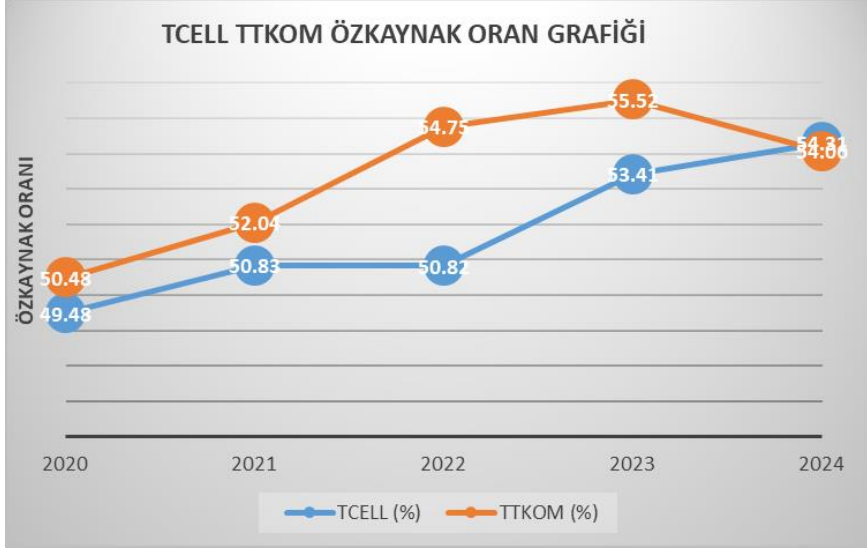
Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Her iki şirket de özellikle 2020–2023 döneminde kaldıraç oranlarını kademeli olarak azaltmıştır. Türk Telekom’un kaldıraç seviyesi bu dönemin ilk yıllarında daha keskin bir düşüş göstermiş; ancak 2024 yılında hafif bir artış kaydederek yılı, Turkcell’e kıyasla marjinal düzeyde daha yüksek bir kaldıraçla tamamlamıştır. Turkcell’in özkaynaklarına oranla sürekli olarak daha yüksek borç taşıması, özellikle önceki yıllarda daha fazla finansal risk üstlendiğine işaret etmektedir. 2024 yılı itibarıyla her iki şirketin de

kaldıraç oranlarının %85 seviyesinde yakınsamış olması, sermaye yapılarında daha dengeli bir görünüme ulaşıldığını göstermektedir.

Özkaynak Oranı

Grafik 8 Özkaynak Oran Grafiği

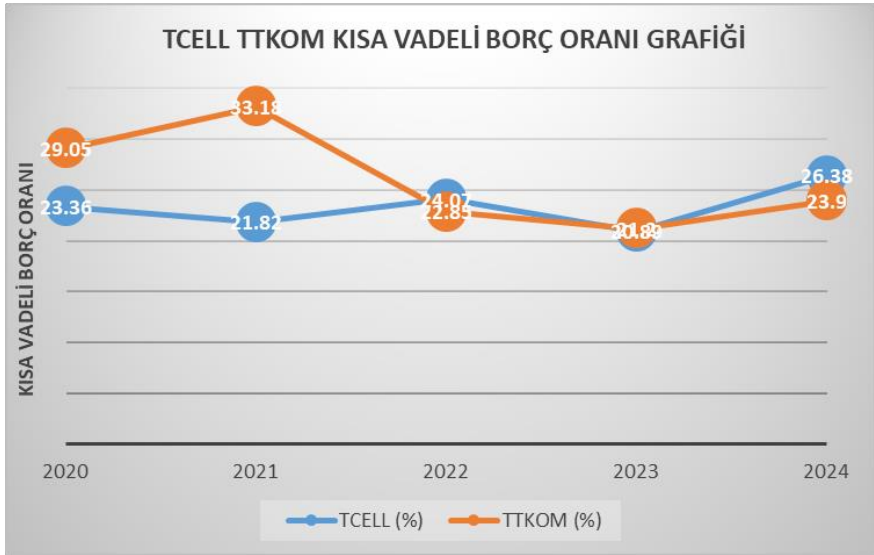


Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Her iki şirket de analiz dönemi boyunca %50'nin üzerinde seyreden oranlarla güçlü ve gelişim gösteren özkaynak yapıları sergilemiştir. Türk Telekom, özellikle 2022 ve 2023 yıllarında daha yüksek özkaynak oranlarını koruyarak içsel finansman kaynaklarına daha fazla ağırlık verdiğini ve dolayısıyla finansal kaldıraç değişimlerine karşı duyarlılığının görece düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Turkcell'in özkaynak oranındaki artış eğilimi ise olumlu bir görünüm sunmakta olup, 2024 itibarıyla Türk Telekom'a yakınsayarak finansal risk seviyesini azaltmakta ve sermaye yapısındaki istikrarı güçlendirmektedir.

Kısa Vadeli Borç Oranı

Grafik 9 Kısa Vadeli Borç Oran Grafiği

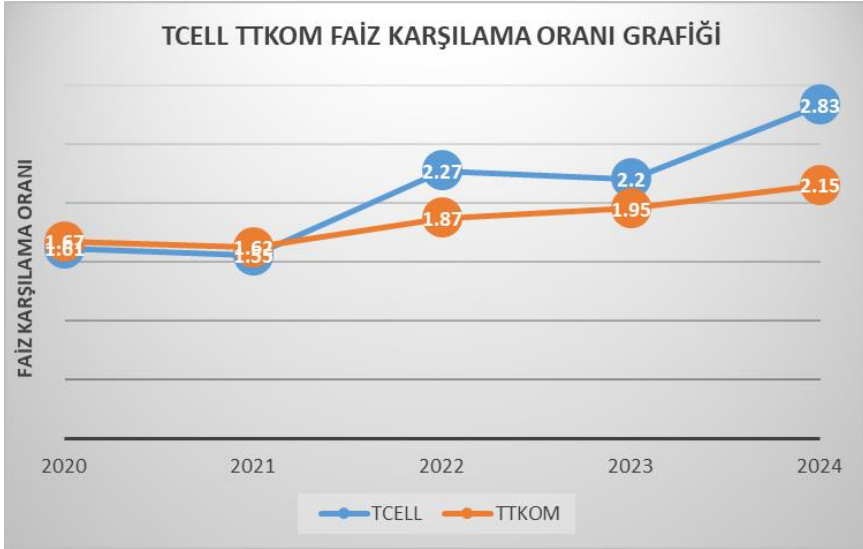


Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Turkcell'in kısa vadeli borç oranı görece istikrarlı bir seyir izlemekte olup, büyük ölçüde %20–26 aralığında kalarak cari yükümlülükler açısından sınırlı dalgalanma göstermektedir. Buna karşılık, Türk Telekom'un söz konusu oranı 2021 yılında %33,18 ile zirve yapmış; bu durum geçici bir likidite baskısını veya yoğunlaşan refinansman faaliyetlerini yansıtır olabilir. Ancak 2023–2024 döneminde bu oranın yeniden normalleştiği gözlemlenmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, Turkcell kısa vadeli yükümlülüklerin yönetiminde daha tutarlı ve kontrol odaklı bir finansal strateji izlemektedir.

Faiz Karşılama Oranı

Grafik 10 Faiz Karşılama Oranı Grafiği



Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Turkcell, 2020 yılında yaklaşık 1,5 seviyesinde olan faiz karşılama oranını 2024 itibarıyla 2,83'e yükselterek belirgin bir iyileşme eğilimi sergilemiştir. Bu artış, şirketin borç servis kapasitesindeki önemli bir güçlenmeye işaret etmektedir. Türk Telekom ise daha ılımlı bir iyileşme kaydederek 2,15 seviyesine ulaşmıştır; bu oran kabul edilebilir düzeyde olmakla birlikte, Turkcell'in performansının gerisinde kalmaktadır. Özellikle artan faiz oranlarının hâkim olduğu bir ekonomik ortamda, Turkcell'in faiz giderlerini faaliyet kârıyla karşılayabilme yeteneği, şirketin sağlam finansal yapısını ve güçlü operasyonel kârlılığını ortaya koymaktadır.

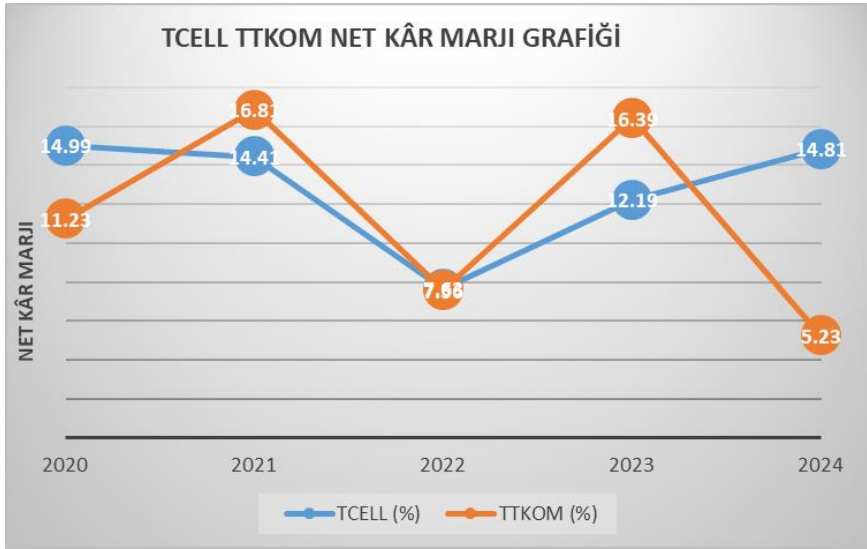
Sonuç olarak, Turkcell, 2024 yılı itibarıyla daha yüksek kredibiliteye sahip, operasyonel açıdan güvenli ve likidite esnekliği artmış bir finansal yapıya ulaşmıştır. Faiz karşılama oranındaki iyileşme ve kısa vadeli borçlardaki düşük volatilité, şirketin etkin ve disiplinli bir finansal yönetim sergilediğini göstermektedir. Öte yandan, Türk Telekom daha muhafazakâr bir finansal strateji benimseyerek özkaynak ağırlıklı bir sermaye yapısı ve görece düşük

bir kaldıraç oranı korumakta; bu durum uzun vadeli ödeme gücünü desteklemektedir. Ancak, kısa vadeli fonlama yapısı daha dalgalı bir seyir izlemekte ve faiz karşılama kapasitesi nispeten daha zayıf kalmaktadır.

Karşılaştırmalı Kârlılık Oranları Analizi: Turkcell (TCELL)-Türk Telekom (TTKOM) (2020-2024)

Net Kâr Marjı

Grafik 11 Net Kâr Marjı Grafiği



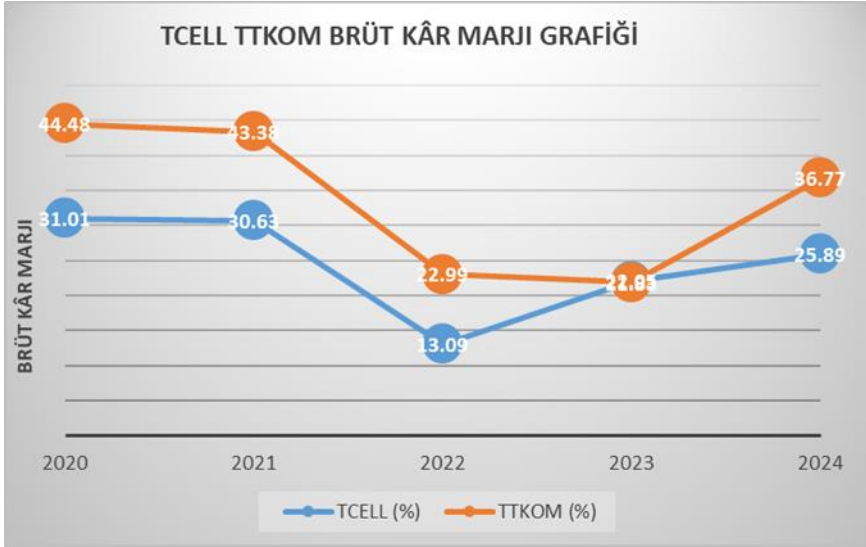
Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türk Telekom, 2021 ve 2023 yıllarında net kârlılık açısından görece güçlü bir performans sergilemiş olsa da 2024 yılında %5,23 seviyesine gerileyerek belirgin bir düşüş yaşamıştır. Buna karşılık, Turkcell net kâr marjında daha istikrarlı bir seyir izlemiştir; 2024 yılında %14,81 ile analiz döneminin en yüksek oranına ulaşmıştır. 2022 yılındaki sınırlı gerileme dışında, Turkcell net kârlılığını büyük ölçüde koruyarak yüksek bir performans tutarlılığı ortaya koymuştur. Türk Telekom'un dönemsel olarak yüksek kârlılık

kapasitesine sahip olduğu görölmekle birlikte, bu performansın yüksek volatilité ile gölgelendiği dikkat çekmektedir.

Brüt Kâr Marjı

Grafik 12 Brüt Kâr Marjı Grafiği

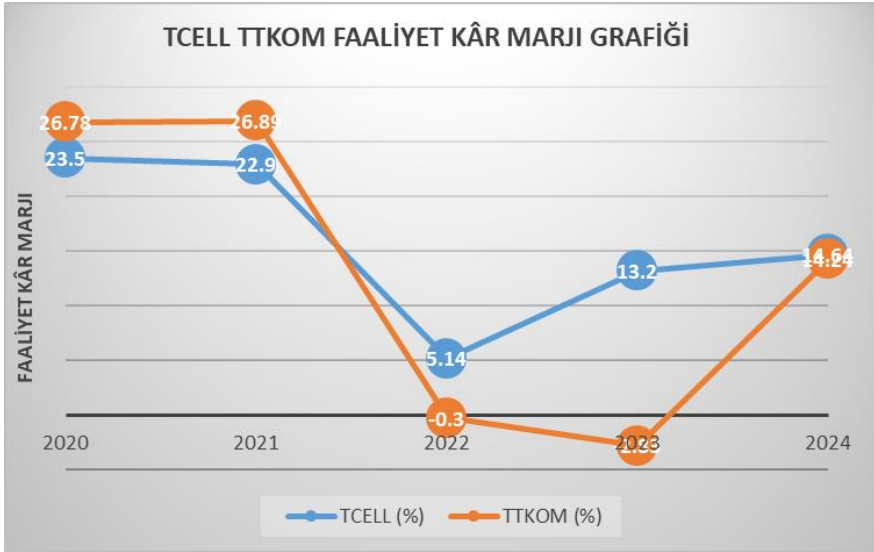


Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türk Telekom, 2020 yılında %44,48 düzeyindeki güçlü brüt kâr marjıyla analiz dönemine avantajlı bir konumda başlamış; ancak 2022 ve 2023 yıllarında keskin düşüşler yaşamıştır. Buna karşın, Turkcell daha dar bir marj aralığında hareket etmiş olsa da daha istikrarlı bir seyir izlemiş ve 2024 yılını %25,89 oranıyla tamamlamıştır (Türk Telekom: %36,77). Türk Telekom'un başlangıçtaki daha yüksek marj avantajına rağmen, maliyet yapısı makroekonomik baskılar karşısında daha kırılgan bir görünüm sergilemiştir. Turkcell ise daha etkin maliyet kontrolü ve düşük volatilité ile daha sürdürülebilir bir brüt kârlılık performansı ortaya koymaktadır.

Faaliyet Kâr Marjı

Grafik 13 Faaliyet Kâr Marjı Grafiği

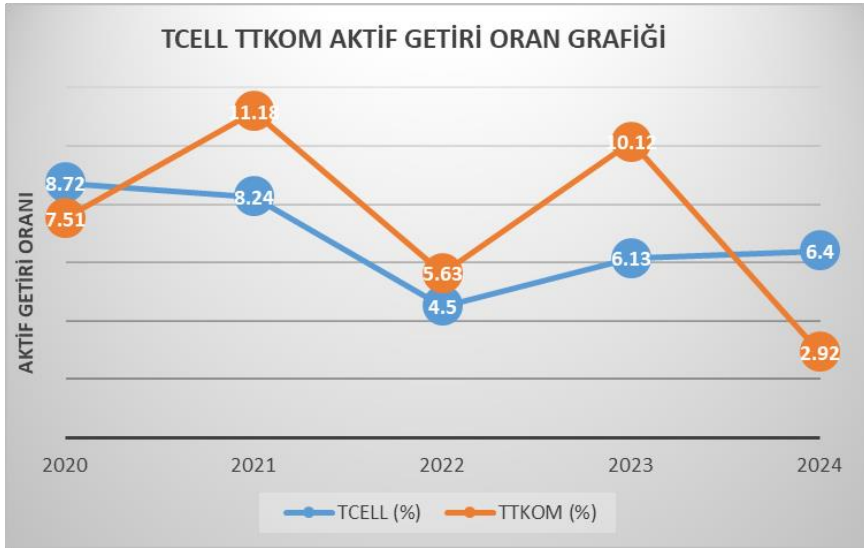


Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türk Telekom, 2022 ve 2023 yıllarında negatif faaliyet kârı (FVÖK) marjları elde ederek, temel operasyonel zorluklara işaret etmiştir. Buna karşılık, Turkcell 2022 yılında %5,14 gibi görece düşük bir düzeyde kalmasına rağmen, analiz dönemi boyunca her yıl pozitif işletme marjlarını sürdürmeyi başarmıştır. Bu durum, şirketin operasyonel süreçler üzerinde daha etkin bir kontrol mekanizmasına sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle kârlılığın baskılandığı dönemlerde dahi FAVÖK seviyesini pozitif tutma yetisi, Turkcell'in sabit maliyet kaldıracını etkin biçimde yönettiğini ve temel operasyonlarda daha yüksek verimlilik sağladığını ortaya koymaktadır.

Aktif Getiri Oranı (ROA)

Grafik 14 Aktif Getiri Oranı (ROA) Grafiği

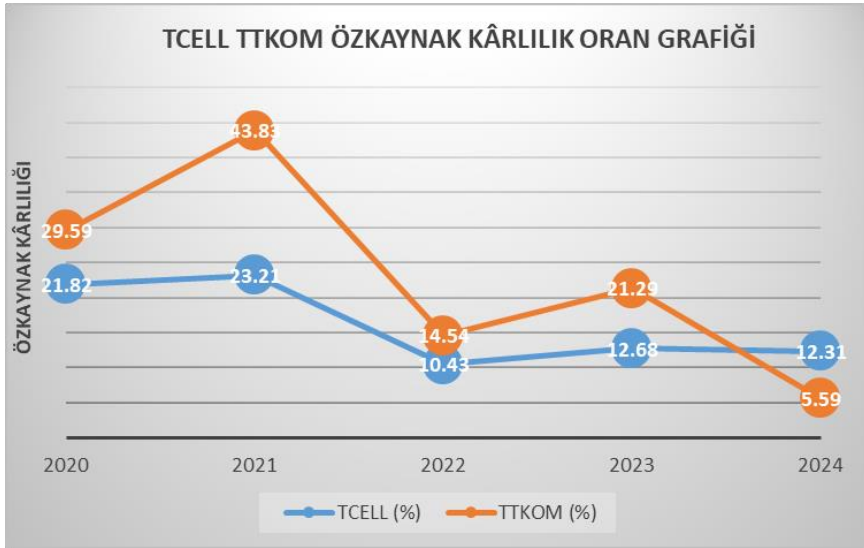


Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Turkcell, 2022 yılı dışında, yaklaşık %6–8 bandında seyreden nispeten istikrarlı aktif kârlılığı (ROA) ile dikkat çekmektedir. Buna karşılık, Türk Telekom'un ROA performansı daha dalgalı bir seyir izlemiştir; 2021 yılında %11,18 ile zirve yaptıktan sonra 2024 itibarıyla %2,92 seviyesine gerilemiştir. Bu durum, Turkcell'in kullanılan varlık başına daha sürdürülebilir ve tutarlı bir kârlılık elde ettiğini göstermektedir. Türk Telekom'daki keskin düşüşler ise, stres dönemlerinde daha zayıf varlık kullanımı ya da operasyonel ölçek verimliliğinin yeterince sağlanamamasına işaret etmektedir.

Özkaynak Kârlılığı (ROE)

Grafik 15 Özkaynak Kârlılık Oranı (ROE) Grafiği



Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu verileriyle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Türk Telekom, 2021 yılında %43,83 düzeyine ulaşan olağanüstü özsermaye kârlılığı (ROE) ile güçlü bir kazanç-özsermaye kaldıraç etkisi sergilemiştir. Turkcell ise 2020–2021 döneminde %21–23 aralığında istikrarlı bir ROE performansı göstererek başarılı bir görünüm sunmuştur. Ancak 2022 sonrasında her iki şirketin de ROE oranlarında düşüş yaşanmış; bu düşüş özellikle Türk Telekom için daha belirgin olmuş ve şirketin 2024 yılı ROE oranı %5,59 seviyesine gerilemiştir. Türk Telekom’un yüksek zirve ROE değeri, yapısal operasyonel dalgalanmaları ve finansal istikrarsızlığı maskeliyor olabilir. Buna karşılık, Turkcell daha mütevazı seviyelerde kalsa da uzun vadeli yatırımcılar açısından önem taşıyan sürdürülebilir ve öngörülebilir bir özsermaye kârlılığı profili sunmaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Turkcell ve Türk Telekom'un 2020-2024 dönemine ait karşılaştırmalı finansal analizi, Türkiye telekomünikasyon sektörünün yapısal ve operasyonel dinamikleri hakkında değerli bilgiler sunmaktadır. Likidite, faaliyet, kaldıraç ve kârlılık gibi temel

finansal oranların incelenmesi, iki önde gelen şirketin farklı finansal profillerini ve stratejik yaklaşımlarını ortaya koymaktadır.

Turkcell, özellikle kârlılık ve sermaye verimliliği olmak üzere çoğu göstergede nispeten istikrarlı bir performans sergilemiştir. Tutarlı kazanç artışı, kararlı ROA ve ROE rakamları ve dengeli kaldıraç oranları, güçlü operasyonel performansla desteklenen disiplinli bir finansal stratejiyi vurgulamaktadır.

Buna karşılık, Türk Telekom'un finansal performansı daha fazla dalgalanma ile dikkat çekmiştir. Bazı yıllarda kârlılık marjları ve getiri göstergelerinde iyileşme görülse de bu kazanımlar özellikle makroekonomik zorluklar ve kur dalgalanmaları karşısında istikrarlı bir şekilde sürdürülememiştir. Şirketin yüksek kaldıraç oranları ve dalgalanan kazançları, daha agresif bir finansal duruşa işaret etmekte ve bu da sistemik riske maruz kalma olasılığını artırabilir. Ayrıca, 2024 yılında net kârlılık ve özkaynak kârlılığındaki belirgin düşüş, finansal kontrollerin yeniden ayarlanması ve operasyonel odaklanmanın gerekliliğini göstermektedir.

Yatırımcıların bakış açısından Turkcell, kazanç disiplini ve yönetilebilir risk sayesinde kademeli değer yaratma potansiyeli sunan, daha istikrarlı ve savunulabilir bir hisse senedi olarak görülebilir. Türk Telekom ise, uzun vadeli toparlanma ve yeniden yapılandırma potansiyeli beklentisiyle kısa vadeli riski göze almaya hazır, değer arayışındaki veya karşıt yatırımcılar için cazip olabilir.

Özetle, finansal karşılaştırma, belirsiz makroekonomik ortamlarda yol alırken tutarlı sermaye yapısı yönetimi, kazanç sürdürülebilirliği ve stratejik çevikliğin önemini vurgulamaktadır. Türkiye'nin telekom sektörü, teknolojik dönüşüm ve düzenleyici değişiklikler içinde gelişmeye devam ederken, inovasyonun yanı sıra finansal disiplini önceliklendiren şirketler daha kalıcı rekabet avantajı elde etme olasılığı daha yüksektir.

Kaynakça

Berk, N. (2020). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Gürsoy, C. T. (2014). *Finansal Yönetim İlkeleri*. İstanbul: Beta Basım Yayın.

Ittelson, T. R. (2020). *Financial Statements*. New Jersey: Career Press.

KAP. (2025, Haziran 15). *Finansal Tablolar*. www.kap.gov.tr: www.kap.gov.tr adresinden alındı

Sayılğan, G. (2017). *İşletme Finansmanı*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

BÖLÜM 2

İKLİM KRİZİNDEN YEŞİL FİNANSA YENİ BİR DÖNÜŞÜM: KAVRAMSAL BİR ÇERÇEVE

1. AYŞEGÜL YILMAZ¹

2. RÜYA KAPLAN YILDIRIM²

Giriş

On dokuzuncu yüzyılın sonlarına doğru endüstriyel faaliyetlerin çevreye olan etkileri, akarsu ve nehirlerin kullanılmaz hala gelmesine, hava kirliliklerinin artmasına ve kıyı bölgelerinin tahrip edilmesine sebebiyet vermiştir (Şafak & Tabur, 2023: 85). Yaşanan bu iklimsel bozulmalar günümüz koşullarında ise hem ülke ekonomileri için hem de insan refahı için önemli bir tehdit unsuru olmaya başlamıştır. Bu yönüyle bir krizi sembolize eden iklim değişikliği toplumların ve ülkelerin maruz kalıp çözüme kavuşturmaları gereken öncelikli sorunlarından birine dönüşmüştür. İklim değişikliğinin büyük bir krize dönüşmesinin en temelinde sanayi devrimi yer almaktadır. Sanayi devriminin yaşanmasıyla endüstriyel üretim sürecinde hammadde ve insan kaynağı ihtiyacı artmıştır. Söz konusu bu durum doğal kaynakların azalmasına neden

¹ Dr., Orcid: 0009-0001-9137-0327

² Dr. Öğr. Üyesi, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi/Uluslararası Ticaret ve Finans Bölümü, Orcid: 0000-0003-0455-568X

olmuştur. Teknolojik ve sanayideki gelişmeler bir yönüyle doğal kaynakları hızlı bir şekilde tüketirken diğer yönüyle de üretim aşamasındaki insana olan ihtiyacı karşılamak adına kırsal bölgelerden kentsel bölgelere de göçü hızlandırmıştır. Yaşanan bu durum da kentsel bölgeleri refah seviyesinin yüksek olduğu alanlara dönüştürürken toprak, su, hava ve gürültü kirliliği gibi birçok çevresel riski de beraberinde getirmektedir (Bilbay, 2024: 1544).

Küresel Risk raporuna göre bunlar içerisindeki en önemli riskler biyolojik çeşitlilik kaybı ve iklim değişikliği olarak görülmektedir. Bu riskler ve bunlara dayalı olarak ortaya çıkan sorunlara çözüm oluşturmada finans sektörü önemli bir yere sahiptir (Bhattacharyya, 2021).

Yeşil finans, sürdürülebilir ekonomik kalkınma yolunda atılan önemli adımlardan birisi olup üretim ve tüketim miktarlarında yeşil (sürdürülebilir) dengenin oluşmasına destek veren, ekosistemin sağlıklı bir biçimde devam etmesine, iş dünyasında yeni fırsatların oluşmasına yardımcı olan, toplumun refah seviyesinin yükselmesini sağlayan ve toplumdaki herkesin katılımına imkân sunan bir kavramdır. Bu kapsamda ekonomik faaliyetlerin doğal kaynaklar ve çevre üzerinde oluşturduğu negatif dışsallıkları önlemek için yeşil (sürdürülebilir) araçlardan birisi olan yeşil finans yaklaşımı yeni ve iyi bir yöntem olarak kabul edilmeye başlanmış ve evrensel ölçekte kabul görmüştür (Erdoğan, 2022: 107).

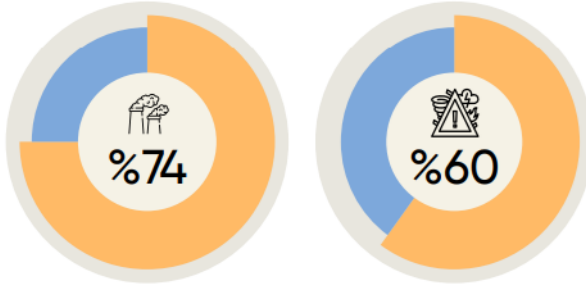
Bu bilgiler ışığında oluşturulan çalışmada iklim krizi ile başa çıkmada yeşil finansla başlayan yeni bir dönüşümün anlatımı amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışma dört bölümde oluşturulmuştur. Birinci bölümde konuya ilişkin genel bir giriş yapılmış, ikinci bölümde iklim krizine kavramsal bir yaklaşım sergilenmiş, üçüncü bölümde yeşil finans hakkında detaylı bilgilere yer verilmiş ve sonuç kısmı ile de çalışma tamamlanmıştır.

İklim ve İklim Krizi

İklim sistemi, yerkürenin yaklaşık 4.5 milyar yıllık tarihi içerisinde bütün zaman dilimlerinde her zaman bir değişim içerisinde olmuştur. Etkileri jeomorfolojik ve klimatolojik olarak iyi bilinen en önemli doğal iklim değişiklikleri, 4. Zaman'daki (Kuvaterner'deki) buzul ve buzularası dönemlerde meydana gelmiştir. Fakat 19. yüzyılın ortalarından beri, doğal değişmeye ek olarak, ilk defa insan faaliyetlerinin de iklimi etkilediği yeni bir zaman dilimi yaşanmaya başlanmıştır (Türkeş, Sümer & Çetiner, 2000: 1).

İklim değişikliği, Dünya üzerinde küresel, bölgesel ve yerel iklimsel özellikleri belirleyen optimum hava düzenlerinde uzun soluklu bir değişiklik şeklinde ifade edilmektedir. Bunlara bağlı olarak meydana gelen hava kirliliği, kuraklık, sıcaklıkların artması, kasırgalar, deniz seviyesinin yükselmesi ve orman yangınları gibi önemli sorunlar iklimsel krizleri de beraberinde getirmiştir. Türkiye'nin 2024 iklim krizi algısı araştırma raporuna göre iklim krizi ile en çok ilişkilendirilen ilk iki konu hava kirliliği ve orman yangınlarıdır.

Şekil 1. İklim Krizinin Tetikleyicileri



Kaynak: (Yuvam Dünya, 2024).

Yaşanan afet olaylarının şiddeti ve sıklığı, kaynak yönetimini, bölgesel, kentsel ve ekonomik kalkınmayı, ekonomik faaliyetleri ve toplum nüfusunu da derinden etkilemektedir (Bilbay, 2024: 1547). Bunların yanı sıra, insan kaynaklı faaliyetlerin artması, doğal iklim düzenini bozarak sorunların artmasına hız kazandırmış ve iklim

değişikliğini küresel boyuta taşımıştır. Dahası iklim değişikliğine neden olan sıcaklık artışlarının asıl gerekçesinin insan kaynaklı faktörler olduğu Hükûmetler arası İklim Değişikliği Panelinin (IPCC) son değerlendirme raporu ile de kanıtlanmış ve iklimsel değişimler ve ortaya çıkardığı sorunlar ülkeler tarafından azımsanamayacak noktaya gelmiştir (Demirbaş & Aydın, 2020: 164). İklim değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkan krizlerin en temelinde küresel ısınma yer almaktadır. Küresel ısınma, atmosferde sera etkisi oluşturan gazların, yer kabuğu ve denizlerin ortalama sıcaklıklarında artış yaşanmasıdır.

İklim krizlerinin başlıca oluşma nedenleri olarak ormansızlaşma, tarımdaki artan yoğunluklar sonucunda metan ve azot oksit gibi sera gazlarının yaygınlaşması, insanlığın ihtiyaçlarını karşılayacak araçların kullanımı, enerji üretimi ve sanayi için fosil yakıt kullanımının fazlalaşması gösterilebilir (Ekolojist, 2019).

Yeşil Finans

Yeşil finans kavramı, çevreye duyarlı veya daha az zarar veren ürünlerin kullanılması, doğa dostu ve bu kapsamdaki projelerin yürütülmesi için finans kuruluşlarınca uygun imkanlar sunularak söz konusu ürün ve projelerin finanse edilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Yeşil finans, ekonomik kazançlar ile çevreyi koruma prensiplerini aynı potada buluşturan bir finans yönetimi yaklaşımıdır. Sürdürülebilir bir gelecek için çevrenin korunmasını ön planda tutan ve bunu yaparken de ekonomik fayda sağlayan projelere finansman sağlamayı veya yatırım yapmayı amaçlamaktadır. Çevrenin korunmasını destekleyen projelere yönelik yapılan yatırımlar, temiz enerji ve düşük karbon salınlı teknolojiler, yeşil finansın temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Bu bağlamda çevreci kuruluşlara bağışlar yapılması, daha düşük faiz oranlarının kullandırılması veya banka masraflarının düşürülmesi gibi yollarla müşterilerin “yeşil (sürdürülebilir)” finansal ürünler

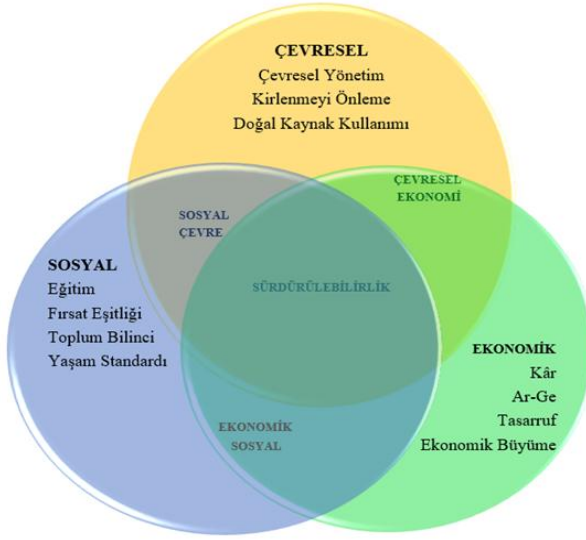
kullanmaları yaygınlaştırılmaktadır. Yeşil finans, içinde yaşadığımız yüzyılda sürdürülebilir küresel kalkınmanın önemli unsurlarından biri olarak nitelendirilmektedir. Artan enerji ihtiyacı ve kullanımının her alanda yaygınlaşması, petrol piyasalarındaki oynaklıklar ve küresel ısınmaya aranılan çözümler son yıllarda dünyadaki yatırımların yeşil finansmana doğru evrilmesini sağlamıştır. Yeşil finansman çağımızda yükselen enerji talebine bağlı olarak fosil yakıtların tükenmesi ve doğal kaynaklar kapsamında oluşan sorunlara optimum çözümler oluşturmaktadır. Bu kapsamda hükümetler başta olmak üzere finansal kuruluşlar ve yatırımcılar çevreye daha duyarlı teknolojilere yatırım yapmaya başlamışlardır. Küçükten büyüğe her alanda dünya etrafında çevre bilincinin artması ve devletlerin de yeşil yatırımlara verdikleri destek ile yeşil finansmanın önemi günden güne daha da artmıştır (Kuloğlu & Öncel, 2015: 3-4; Kaya, Karakeleş & Gövdeli, 2024: 3).

Yeşil finansın yanı sıra önemi günden güne artan bir diğer faktör ESG faktörleridir. Sürdürülebilirliğin içinde yaşadığımız yüzyılda geldiği son noktalardan biri olarak görülen ESG (çevresel, sosyal, yönetim) kavramı, ilk kez Birleşmiş Milletlerin 2004 yılında yayınladığı “Who Care Wins” raporda yer almıştır. ESG kapsamında yürütülen faaliyetler bir firmanın faaliyetlerini sorumlu bir şekilde gerçekleştirdiğini çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim anlamında sürdürülebilir olduğunu ifade etmektedir (Arslan & Yağcılar, 2023: 1238).

Bu kapsamda yer alan firmaların sürdürülebilirlik ve toplumsal sorumluluk açısından performanslarını değerlendirme konusunda ESG ilkeleri, büyük öneme sahiptir. Bu ilkeler yoluyla paydaşlar ve yatırımcılar, firmaların uzun soluklu değer oluşturma potansiyelini ve risklerini anlayabilir (enexion, 2024). ESG ilkeleri kapsamında üç boyuttan söz edilmektedir. Bunlar; insan hayatının devamlılığı ve ihtiyaçlarının karşılanması için gerekli olan ekonomik boyut,

toplumun değerlerinin ve ilişkilerinin incelendiği ve içinde yaşanılan ekolojik hayat ve bu doğrultuda gelişen çevresel boyuttur.

Şekil 2. ESG Boyutları



Kaynak: (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

Yeşil/sürdürülebilir finans, borç alanlar, borç verenler ve yatırımcılar açısından önemli görülen ESG ilkelerini iktisadi kalkınma, yatırım stratejileri ve karar alma süreçlerinin içerisine almaktadır. Firmaların iş modellerine ESG faktörlerini dahil etmeleri iklim değişikliği sebebiyle etkisi altında kalınan ve bankalar ile sigorta kurumlarının müşterilerine dayattıkları finansal riskleri en düşük seviyeye indirerek kendilerini korumalarını sağlayacaktır. Bunların yanı sıra yatırımcıların firmaların ESG ilkelerine ne kadar bağlı kaldıkları önemli olsa da bu durum firmaların iklim değişikliği kapsamında iyi bir ilerleme kaydetmesi için tam anlamıyla yeterli görülmemektedir. Bunun için politik açıdan firmaları motive edecek ve cesaretlendirecek adımlar atılması gerekmektedir (Canikli, 2022: 31-32).

Yeşil Finans Kapsamındaki Enstrümanlar

- Yeşil Borsalar: Bazı yatırımcılar, pay senedi yatırımlarında çevre dostu olma özelliği taşıyan yatırımlara öncelik vermektedirler. Bu durumda yatırımlarını sadece yeşil firmaların pay senetlerine özelinde gerçekleştirmektedirler. Fakat bu durum belirli ve daha az sayıdaki firmanın paylarını talep etmeye, portföy çeşitlendirmesi konusunda yatırımcıları tek tip kıymetlere yönlterek çeşitlendirmeyi sınırlamaktadır. Bilhassa kurumsal yatırımcılar bunu çok tercih etmeyeceği için, yatırımları daha geniş alanlara yayabilmek adına, menkul kıymet borsalarının bu türdeki yatırımların önünü açmaları gerekmektedir. Bununla kapsamda Climate Bonds Initiative (CBI); dünyanın ilk yeşil borsası olarak bilinen Lüksemburg Yeşil Borsası, Nijerya Johannesburg ve Londra Borsaları ile ortak bir rapor sunmuş ve menkul kıymet borsalarının yapabileceklerinden bahsetmişlerdir. Bunu da emisyon ticareti ve yeşil tahvil endeksleri oluşturma, yeşil tahville ilgili rehber oluşturma, şeffaflığı ön planda tutma, yeşil tahvil listeleri ve bölümleri oluşturma olarak belirlemişlerdir (Canikli, 2022: 32).
- Yeşil Krediler: Yeşil krediler, yeşil üretimi arttırmak, çevreye olan duyarlılıkları artırmak için sosyal sermaye akışını düzenleyerek çevrenin yararına olacak girişimleri desteklemek ve çevreyi zararı olan firmaları sınırlamada önemli bir rol üstlenmektedirler. Bu bağlamda bankalar da yeşil kredi kullandırımında firmaların çevre koruma düzeyini göz önüne almakta ve farklı çevresel özelliklere sahip firmalara farklılaştırılmış finansman hizmetleri sunarak sürdürülebilir kalkınma yolunda atılan adımlara destek vermektedirler. Çevre koruma konusunda bilinçlenmiş firmalara daha düşük faizli, bilinçlenmemiş firmalara da daha yüksek faizli kredi sunulması ile endüstriyel yapının

iyileşmesine ivme kazandıracak ve yeşil dönüşümle ekonomik sürdürülebilirliğe katkıda bulunacaktır (Xu & Li, 2020: 1).

- Yeşil Tahviller: İklim değişikliği ile mücadelede finans sektörü, iklimden kaynaklanan risklerin azaltılmasında önemli bir faktördür. Bunun yanı sıra yeşil finansmana yönelik artan ilgi ve talep, finansal kurumları yenilikçi finansal araç üretmek ve geliştirmek konusunda sürekli teşvik etmektedir. Endeks sigortaları ve afet tahvilleri gibi hedge enstrümanları günden güne fazlaşan afet risklerine karşı korurken, yeşil/sürdürülebilir tahviller ve yeşil pay senedi endeksleri gibi başka finansal enstrümanlar da yatırımların sürdürülebilir sektörlere entegresini kolaylaştırabilmektedir (Schoenmaker, 2022:10).
- Yeşil sigortacılık: Bu sigorta türü, doğal kaynakları koruyan veya çevresel bozulmayı önleyen sigorta ürünlerini ve uygulamalarını ifade etmektedir. Yeşil sigortacılık, çevre dostu faaliyetlere destek vererek, yeşil ve sürdürülebilir yaşamı teşvik etmeyi amaçlıyor. Bu kapsamda oluşturulan sigortalara karbonsuz taşımacılık sigortası, yeşil bina sigortası, organik tarım sigortası, yenilenebilir enerji sigortası, çevresel kirlilik sigortası ve orman yangını sigortası örnek verilebilir (Corpus sigorta, 2024).
- Yeşil Sukuk: Bu kapsamda yapılan yatırımlar, yenilenebilir enerji ve farklı çevresel varlıkları içerisinde barındırıp şariat ile uyumlu hale getiren yatırımlardır. Yeşil sukuk ihracından kazanılan fonlar, çevreye ilişkin bütün birimlerin korunmasında ve yenilenmesinde kullanılmaktadır. Doğası gereği varlığa dayalı ve reel ekonomi ile bağlantılı olan sukuk, sosyal yararı ve finansal getirileri en üst seviyeye çıkarmaya çalışan sosyal yönden sorumlu finansla da benzer

özellikler taşımaktadır. Yeşil sukukun kullanıldığı projeler arasında düşük karbonlu teknolojiler, toplu taşımacılık, su koruma, ormancılık ve temiz enerji bulunmaktadır. Bu kapsamda oluşturulan projeler aynı zamanda toplumların yaşam kalitesini yükseltmek için yapılan sosyal sorumluluk yatırımlarını da içermektedir (Ela, 2019: 222-223).

Sonuç

İklim değişikliğinin yaratmış olduğu riskler, günümüzün ve gelecek kuşakların en büyük tehditlerinden birisi olup bu risklerle başa çıkmada çevreye duyarlı finansal sisteminin önemi her geçen gün artmaktadır. Ülke ekonomilerin lokomotifi olan bankalar ve firmalar, karbon ticaretinde başat faktör olup, düşük karbonlu bir ekonomi ve toplum için önemli bir itici güç konumundadır. Bunların ihraç ettikleri finansal araçlar iklim değişikliğinin etkilerini düşürmede ya da bu değişikliklere uyum sağlamada büyük çaba göstermektedirler.

Bu çabaların tüm dünya genelinde daha da yaygınlaşması için bir takım teşvik ve uygulamaların gerçekleşmesi gerekmektedir. Öncelikle kanun koyucuların yeşil finansın sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile olan ilişkisini benimsetebileceği ortak bir bilinç oluşturulmalıdır. Bunun yanı sıra yeşil endüstrilerin teşvik edilmesi, yeşil kredi ve projelere vergi avantajı uygulanması konusunda politik destek sağlanmalıdır.

Unutulmamalıdır ki küresel iklim krizinin bütün dünyayı etkileyen bir konu olduğunun bilinci ile hareket etmek ve için yaşanılan toplumu daha da yaşanabilir duruma getirmek herkesin görevidir. Dolayısıyla iklim değişikliğinin meydana getirdiği zararların sadece çevresel boyutu değil çok ciddi sosyal zararları olduğu da düşünülerek hareket edilmelidir.

Kaynakça

Arslan, Z., & Yağcılar, G. G. (2023). Sürdürülebilir finans kapsamında çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ESG) ile banka karlılığı arasındaki ilişki üzerine uluslararası bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(40), 1236-1263. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1218886>

Bilbay, Ö. F. (2024). İklim krizi ve dijitalleşme. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 22(Özel Sayı: Endüstri 4.0 ve Dijitalleşmenin Sosyal Bilimlerde Yansımaları), 1544-1568. <https://doi.org/10.35408/comuybd.1516721>

Bhattacharyya, R. (2022). Green finance for energy transition, climate action and sustainable development: overview of concepts, applications, implementation and challenges. *Green Finance*, 4(1), 1-35. 10.3934/GF.2022001

Canikli, S. (2022). Sürdürülebilir finans mekanizmaları, araçları ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 22(1), 26-39. <https://doi.org/10.25294/auibfd.903364>

Corpus Sigorta (2024). Sürdürülebilirliğin önemli adımı yeşil sigortacılık. (19/06/2025 tarihinde <https://corpussigorta.com.tr/blog/sigorta/surdurulebilirliğin-onemli-adımı-yeşil-sigortacılık-330> adresinden ulaşılmıştır).

Demirbaş, M. & Aydın, R. (2020). 21. Yüzyılın en büyük tehdidi: Küresel iklim değişikliği. *Ecological Life Science*, 15(4), 163-179.

Ela, M. (2019). Yeşil Sukuk ve Türkiye’de Uygulanabilirliği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 26(1), 221-237. <https://doi.org/10.18657/yonveek.435303>

Erdoğan, D. (2022). İklim değişikliğinin etkilerini azaltma yolunda finansal bir çözüm önerisi olarak yeşil tahvil kullanımı. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 23(2), 103-125. <https://doi.org/10.53443/anadoluibfd.1078477>.

Ekolojist (2019). İklim krizi nedir? Nedenleri nelerdir? (19/06/2025 tarihinde <https://ekolojist.net/iklim-krizi-nedir/> adresinden ulaşılmıştır).

Enexion (2024). ESG ilkeleri: ESG hakkında her şey. (19/06/2025 tarihinde <https://www.enexion.com.tr/esg-ilkeleri-esg-hakkinda-her-sey/> adresinden ulaşılmıştır).

Kaya, S. S., Karakeleş, K. N., & Gövdeli, N. (2024). Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil finans kavramı. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-10.

Kuloğlu, E., & Öncel, M. (2015). Yeşil finans uygulaması ve Türkiye’de uygulanabilirliği. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 2-19.

Sakalsız, S. A., & Alkan, A. S. (2024). Firmaların karbon emisyonları ile sermaye maliyetleri ilişkisi: Türkiye örneği. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 26(46), 439-454.

Schoenmaker, D. (2022). *Investing for the common good: a sustainable finance framework*. Bruegel.

Şafak, E. & Tabur, Y. (2023). Küresel iklim krizi ile mücadelede uluslararası hukukun rolü ve eko kırım suçu. *Akdeniz Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 13(1), 83-114. <https://doi.org/10.54704/akdhfd.1185455>

Türkeş, M., Sümer, U. M. ve Çetiner, G. (2000). Küresel iklim değişikliği ve olası etkileri. Çevre Bakanlığı, Birleşmiş Milletler

İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Seminer Notları (13 Nisan 2000, İstanbul Sanayi Odası), 7-24, ÇKÖK Gn. Md., Ankara.

Xu, X., & Li, J. (2020). Asymmetric impacts of the policy and development of green credit on the debt financing cost and maturity of different types of enterprises in China. *Journal of Cleaner Production*, 264, 121574.

Yuvam Dünya (2024). Yuvam Dünya Türkiye İklim Krizi Algısı Araştırması 2024 (19/06/2025 tarihinde <https://yuvamdunya.org/uploads/dokuman/2638-1/Yuvam%20D%C3%BCnya%20T%C3%BCrkiye%20%C4%B0kl%C4%B1m%20Krizi%20Alg%C4%B1s%C4%B1%20Ara%C5%9F%C4%B1rmas%C4%B1%202024-Rapor.pdf>adresinden ulaşılmıştır).

BÖLÜM 3

HEDONİK YATIRIM VE PSİKOLOJİK YÖNLERİ: KAYGI, AHLAKİ KABİLECİLİK VE SAVUNMA MEKANİZMALARI ÜZERİNE LİTERATÜR TARAMASI

GÜLDEN KADOOĞLU AYDIN¹

Giriş

Hedonik yatırım, bireylerin sadece maddi getiri yerine duygusal veya psikolojik tatmin sağlayan varlıklara yatırım yapma eğilimini ifade etmektedir. Bu tür yatırımlar genellikle keyif ve hazzı arttırmaya yöneliktir ve finansal getiri amaçlanırken aynı zamanda duygusal tatmin ve mutluluk da hedeflenmektedir. Hedonik yatırımın özellikleri arasında risk algısının farklı olması, duygusal getirinin ön planda olması ve uzun vadeli mutluluk sağlama potansiyeli bulunması yer almaktadır.

Psikolojik değişkenler, bireylerin yatırım kararları üzerinde önemli etkilere sahiptir. Örneğin, bireylerin risk algısı, duygusal durumları, kişisel tercih ve hedefleri gibi faktörler, yatırım kararlarını etkileyebilmektedir. Bu değişkenlerin yatırımcıların finansal karar alma süreçlerindeki rolünü anlamak, yatırım

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi, Birecik MYO, guldenka@harran.edu.tr,
ORCID: [0000-0003-4214-5673](https://orcid.org/0000-0003-4214-5673)

stratejilerinin ve finansal ürünlerin geliştirilmesinde önemli bir adımdır. Bu bölümde, psikolojik değişkenlerin yatırım kararları üzerindeki etkileri literatürdeki önceki çalışmaların bulgularıyla tespit edilmeye çalışılacaktır.

Psikolojik değişkenlerin yatırım kararları üzerindeki etkileri anlamak, finansal dünyada büyük bir öneme sahiptir. Çünkü insanların psikolojik durumları ve kişisel tercihleri, yatırım kararlarını doğrudan etkiler. Bu nedenle, yatırımcıların finansal karar alma süreçlerini anlamak, yatırım stratejilerinin ve finansal ürünlerin daha etkili bir şekilde geliştirilmesine yardımcı olabilmektedir. Psikolojik değişkenler yoluyla yapılan araştırmalar, finansal kararların nasıl şekillendiği konusunda önemli ipuçları sunmaktadır. Ayrıca, risk algısı da yatırım kararları üzerinde büyük bir rol oynamaktadır. Bireylerin risk algısı, finansal piyasalardaki dalgalanmaları nasıl algıladıklarını ve buna göre yatırım stratejilerini nasıl belirlediklerini göstermektedir. Örneğin, yüksek riskli bir yatırım aracı, bazı yatırımcılar için cazip olabilirken, diğerleri için daha az cazip olabilir. Bu durum, psikolojik değişkenlerin yatırım kararları üzerindeki etkilerini daha da karmaşık hale getirmektedir.

Bunun yanı sıra, duygusal durumların da yatırım kararları üzerinde önemli bir etkisi vardır. Bireylerin duygusal durumları, işlem yapma şekillerini ve risk toleranslarını etkileyebilmektedir. Örneğin, stresli bir durumda olan bir yatırımcı, daha az riskli bir yatırım aracını tercih edebilirken, stres altında olmayan bir yatırımcı daha yüksek riskli bir yatırım yapabilir. Duygusal durumların yatırım kararları üzerindeki etkileri, yatırımcıların duygusal zekasını anlamak için önemlidir. Sonuç olarak, psikolojik değişkenlerin yatırım kararları üzerindeki etkisi büyük önem taşımaktadır. Yatırımcılar, finansal kararlarını verirken risk algılarını, duygusal durumlarını, kişisel tercihlerini ve hedeflerini göz önünde bulundurmalıdır. Bu faktörlerin yanı sıra, yatırım kararları

üzerindeki etkilerini anlamak için yapılan araştırmalar da büyük bir öneme sahiptir.

Bu çalışmanın amacı, finans ve psikolojik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek ve özellikle hedonik yatırım konusunu ele alarak psikolojik faktörlerin yatırım kararları üzerindeki etkilerini yapılan literatür çalışmalarını inceleyerek belirlemektir. Ayrıca, finansal psikoloji alanında yapılan önceki çalışmaları inceleyerek eksiklikleri belirlemek ve bu alana katkı sağlamaktır.

Değişkenler ve Literatür Gelişimleri

Kaygı

Kaygı genel olarak, bireylerin stresli durumlara karşı duyduğu yoğun, sürekli ve genellikle olumsuz bir duygusal tepki olarak tanımlanmaktadır. Bu tepkinin ruhsal sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği vurgulanmaktadır (Szuhanı and Simon, (2022), Knowles and Olatunji, (2020), Chellappa and Aeschbach, (2022), Dana and Aminatun, (2022), Lee, Jobe, Mathis and Gibbons, (2020)). Kaygı çok yaygın bir insan deneyimidir ve ampirik olarak hem psikolojik hem de somatik bozukluklar arasında ilişkili bir özellik olarak bilinmektedir (Prados, 2011).

Literatür gelişimi

Kaygının para ile olan ilişkisi, bireylerin mali davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Araştırmalar, finansal belirsizliklerin ve kaygının, bireylerin para tutumlarını ve harcama alışkanlıklarını şekillendirdiğini göstermektedir. Yüksek kaygı seviyeleri, mali belirsizlikler karşısında bireylerin para tutumlarını olumsuz yönde etkileyerek tasarruf etme motivasyonlarını azaltabilmektedir. Bu durum, bireylerin finansal karar alma süreçlerini zorlaştırmakta ve genel ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla, kaygının finansal davranışlar üzerindeki etkisini anlamak, etkili finansal eğitim ve destek mekanizmaları

geliştirmek için kritik öneme sahiptir. Örneğin, Wernimont ve Fitzpatrick (1972), paranın psikolojik etkilerini incelerken, paranın anlamının, bireylerin kaygı düzeyleriyle de ilişkilendirilebileceği ve maddi belirsizliklerin bireylerin para ile olan tutumlarını olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Lim ve Teo (1997), cinsiyetin finansal zorluklar karşısındaki tutumları üzerindeki etkisini değerlendirirken, kadın öğrencilerin bu durumlar karşısında daha fazla kaygı duyduğunu ve bunun para tutumlarını olumsuz etkilediğini göstermiştir. Rinaldi ve Giromini (2002) ise, ailelerin finansal durumları ile ilgili belirsizliklerin çocukların para tutumları üzerindeki etkisini vurgulamışlardır. Özellikle, ailelerin finansal durumlarıyla ilgili yaşanan belirsizliklerin, çocukların paraya karşı daha kaygılı bir tutum geliştirmelerine neden olduğu gözlemlenmiştir.

Oleson (2004) çalışmasında, para tutumları ile Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi arasındaki ilişkiyi incelemiş; temel ihtiyaçlar karşılandığında bireylerin para tutumlarının olumlu yönde geliştiği, yüksek kaygı seviyelerinin ise olumsuz etki yarattığını yani kaygı seviyelerinin yüksek olduğu durumlarda bireylerin finansal tutumlarının olumsuz etkilendiğini bulmuştur. Hayhoe vd. (2012) çalışmasında güvensizlik ve kaygının tasarruf davranışları üzerindeki etkisini incelemiş; yüksek kaygı seviyelerinin bireylerin tasarruf yapma eğilimlerini azalttığını bulmuştur. Aren ve Aydemir (2014) yatırımcıların karar alma süreçlerinde kaygı gibi duygusal unsurların rolünü değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda kaygının, yatırımcıların risk algılarını olumsuz yönde etkileyerek daha temkinli ve riskten kaçınan bir yaklaşım benimsemelerine yol açtığı sonucuna ulaşmışlardır. Heckman vd. (2014) finansal stresin kaygı yarattığını ve bu durumun genel ruh sağlığını olumsuz etkilediğini vurgulamıştır; yüksek finansal stresin akademik başarı üzerinde de olumsuz etkiler yarattığını tespit etmiştir. Shih ve Ke (2014) çalışmasında yüksek finansal okuryazarlık seviyesine sahip

bireylerin daha iyi finansal davranışlar sergilediğini ve bu durumun finansal stres ve kaygıyı azaltma potansiyeline sahip olduğunu belirtmiştir. Simanjuntak (2016) düşük özsaygıya sahip bireylerin para tutumlarının olumsuz etkilendiğini, bunun da kompulsif alışverişe yol açtığını bulmuş; kaygının bu süreçte önemli bir rol oynadığını belirtmiştir. Doğan vd. (2018) işverenlerin kredi kartı ve para konusundaki tutumlarını incelemiş; kredi kartı tutumlarının finansal karar süreçlerindeki önemini vurgulamıştır. Sonuçlar katılımcıların finansal karar alma süreçlerinde yüksek kaygı seviyelerinin, kredi kartı kullanma davranışlarını olumsuz etkileyebileceği, bu durumun da işverenlerin finansal yönetim stratejilerini etkilemekte olduğunu tespit etmiştir. Pereira ve Coelho (2019) farkındalık (mindfulness) düzeylerinin para tutumları ve kredi davranışları üzerindeki etkilerini araştırmış; yüksek farkındalık seviyesinin kaygıyı azalttığını bulmuşlardır. Aren (2019) çalışmasında, duygusal finans kavramını ele alarak kaygının finansal krizler ve spekülasyon balonları üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Çalışmada, yatırımcıların kaygı düzeylerinin, risk alma davranışlarını etkilediğini ve piyasa dalgalanmalarına verdikleri tepkilerin finansal balonların oluşumunda önemli bir rol oynadığını vurgulamıştır. Furnham ve Grover (2020) geliştirdikleri anketle, para davranışları ile kaygı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve anketin finansal tutumlar hakkında önemli bilgiler sağladığını göstermiştir. Rimple (2020) cinsiyet açısından para tutumlarını inceleyerek, kadınların kaygı seviyelerinin finansal karar alma süreçlerini olumsuz etkilediğini tespit etmiştir. Bandelj vd. (2021) cinsiyet performansı teorisini para ile ilgili sosyal anlamlar ve ilişkisel perspektifle birleştirerek genç yetişkinlerin para tutumlarını araştırmışlardır. Sonuç olarak, genç kadınların mevcut durumda erkeklerden daha fazla para konusunda endişe duyduğunu, ancak gelecekte ailelerini maddi olarak destekleme zorlukları veya iyi bir iş bulma olasılığı gibi konularda cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır Furtner, Motro-Iljazi ve Jančíková (2021)

alışmasında, Avusturyalı ve Arnavut ğrenciler arasında para tutumlarının karşılaştırılmasıyla birlikte bu tutumların kaygı ile ilişkisini incelemiştir. Sonuçlar, yüksek kaygı seviyelerinin, hem Avusturyalı hem de Arnavut ğrencilerin finansal karar verme süreçlerinde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir. Tüm bu çalışmalardan anlaşılmaktadır ki, bireylerin kaygı seviyeleri mali belirsizlikler karşısında geliştirdikleri tutumları doğrudan etkilemektedir.

Stres

Stres genellikle bireylerin mali belirsizlik, baskı ve kaygı hissetmeleri durumunda yaşadıkları olumsuz psikolojik durumlar olarak tanımlanmakta ve yapılan çalışmalarda finansal stresin, bireylerin para tutumları, iş tatmini, finansal davranışlar ve genel refahları üzerinde olumsuz etkiler yarattığı belirtilmektedir (Fenton-O'Creevy an Furnham, (2021), Tang an Gilbert, (1995), Lee and Dustin, (2021)).

Literatür gelişimi

Stres, bireylerin yaşam koşullarıyla başa çıkma yeteneklerini etkileyen önemli bir faktördür ve finansal durum, bu stresin başlıca kaynaklarından biridir. İş yaşamında finansal stres, iş tatminini düşürmekte ve çalışanların verimliliğini azaltmaktadır. Ayrıca, stres, bireylerin mali karar alma süreçlerini de etkileyerek tasarruf ve harcama alışkanlıklarını olumsuz yönde şekillendirmektedir. Bu bağlamda, finansal stresin bireylerin davranışsal ve psikolojik durumları üzerindeki etkilerini araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Fenton-O'Creevy ve Furnham (2021) çalışmasında, finansal stresin bireylerin para tutumları üzerindeki olumsuz etkilerini incelemiştir; çalışma sonucuna göre, yüksek finansal stres seviyeleri, bireylerin tasarruf, harcama ve borç yönetimi konusundaki tutumlarını kötüleştirerek kaygı ve kaygı düzeylerini artırmaktadır. Tang ve Gilbert (1995) ise para

tutumlarının iş tatmini ve stres arasındaki ilişkileri ele almış ve olumsuz para tutumlarının iş yerindeki stres seviyelerini artırdığını göstermiştir. Chan, Huang ve Lassu (2017), Y kuşağının mali stresinin yardım arama isteği üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışma, mali stresin yardım arama isteğini doğrudan etkilemediğini, ancak öz yeterlik gibi diğer faktörlerin de önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır. Lee ve Dustin (2021), finansal stresin evlilikteki finansal tatmini olumsuz etkilediğini ve yüksek stres seviyelerinin çiftlerin mali durumlarından daha az memnun olmalarına yol açtığını belirtmiştir. Rahman vd. (2021), Malezya'daki B40 grubunda finansal stresin finansal davranışları ve okuryazarlığı olumsuz etkilediğini tespit etmiş; yüksek finansal stres seviyeleri, bu grubun genel finansal refahını düşürdüğünü belirtmişlerdir. Aren ve Hamamcı (2020a) çalışmasında, riskten kaçınma, riskli yatırım niyeti ve kişilik özellikleri ile duygular arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Araştırmanın bulguları, kaygının yanı sıra stres gibi diğer duygusal faktörlerin de bireylerin risk alma eğilimlerini olumsuz etkileyerek daha temkinli yatırım kararları almalarına yol açtığı şeklindedir.

Aren ve Hamamcı (2020b)'nın bir diğer çalışması, duygusal finans kavramını ele alarak bireylerin finansal kararlarını etkileyen hayal gücü ve fantezi unsurları ile ilgilidir. Araştırma, olumlu duygusal deneyimlerin ve hayal gücünün riskli yatırımlara yönelimi artırdığını, ancak stres ve diğer olumsuz duyguların bu kararları olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Aren ve Hamamcı (2020c) başka bir çalışmada ise, kişilik özellikleri ile riskli yatırım niyeti arasındaki ilişkide zevk arayışı ve kayıptan kaçınmanın moderatör etkisi incelenmiştir. Çalışmanın bulgusu, zevk arayışının risk alma niyetini artırırken, kayıptan kaçınmanın bu niyeti olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bir diğer bulgu ise, bireylerin stresli durumlarda kayıptan kaçınma eğilimlerinin arttığı ve bu durumun riskli yatırım kararlarını olumsuz

etkileyebileceği şeklindedir. Sabri ve Aw (2020), finansal stres ile iş tatmini arasında dolaylı bir ilişki olduğunu ve stresin iş verimliliğini azalttığını ortaya koymaktadır. Spoelma ve Fletcher (2024) ise finansal stresin liderlik davranışları üzerindeki etkisini incelemiş; kadın liderlerin bu durumda daha empatik ve destekleyici bir yaklaşım sergilediğini, erkek liderlerin ise daha otoriter bir tutum benimsediğini tespit etmişlerdir. Son olarak, Lee, Lopez ve Kelley (2022) çalışmasında, finansal stresin etnik kökenle ilişkili olarak finansal davranışları olumsuz etkilediğini ve bazı grupların stresle başa çıkma stratejilerinin diğerlerine kıyasla daha az etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Savunma Mekanizmaları

Savunma mekanizmaları, bireylerin stresle başa çıkma yöntemleri olarak tanımlanmaktadır. Bu mekanizmalar, bireylerin olumsuz duygularla başa çıkmak için bilinçdışı yollar kullanmalarını içermektedir. Olgun savunma mekanizmaları, sağlıklı ve işlevsel başa çıkma stratejileri olarak değerlendirilirken; olgunlaşmamış savunma mekanizmaları, daha temel ve sağlıksız yolları ifade etmektedir. Nevrotik savunma mekanizmaları ise, sık kullanılan ama potansiyel olarak zararlı başa çıkma stratejileri olarak tanımlanmaktadır. Bu mekanizmaların finansal karar alma süreçlerinde de etkili olduğu gözlemlenmekte; örneğin, stresli durumlarda bireylerin risk alma davranışları, bu savunma stratejilerine bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir (Ribadier,Dorard andVarescon, (2016), Taffle and Tuckett, (2010), Kahneman, and Tversky, (1979))

Literatür Gelişimi

Ribadier vd. (2016) çalışmasında, kadınlarda alkol kullanım bozukluğu ile kişilik özellikleri ve savunma stillerinin klinik spesifikliklerini incelemişlerdir. Çalışma bulgusu, kadınlarda alkol kullanım bozukluğunun, özellikle duygusal istikrarsızlık, sosyal

çekilme, yetersiz başa çıkma stratejileri ve belirli savunma stillerinin (baskılama, idealizasyon, yetersiz içgörü) varlığıyla ilişkilendirildiği şeklindedir. Andrews vd. (1993) ise Savunma Stil Anketi'ni kullanarak farklı savunma mekanizmalarının psikopatolojik durumlarla ilişkisini ortaya koymuşlardır; araştırmada, belirli savunma stillerinin anksiyete ve depresyon gibi ruhsal bozukluklarla bağlantılı olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca, bazı savunma mekanizmalarının bireylerin duygusal ve psikolojik dayanıklılıkları üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini de bulmuşlardır. Kramer (2010) bipolar afektif bozuklukta savunma ve başa çıkma süreçlerini inceleyerek, bu bozukluğa sahip bireylerin adaptasyon süreçlerindeki değişim ve istikrarı analiz etmiştir. Sonuç olarak, bipolar afektif bozukluğu olan bireylerde savunma ve başa çıkma süreçlerinin, hem hastalık dönemlerinde hem de stabilizasyon aşamalarında önemli bir değişim gösterdiğini ve bu adaptasyon süreçlerinin hastalığın seyriyle ilişkilendiğini belirtmiştir. Bond (2004) çalışmasında, savunma stillerinin psikopatoloji ile ilişkisini inceleyerek, disfonksiyonel savunma stillerinin (örneğin, baskılama, idealizasyon, yansıtma) psikopatolojik semptomlarla güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu ve bu savunmaların psikolojik bozuklukların şiddetini artırabileceğini bulmuştur. Ayrıca sonuçlar, savunma stillerinin zamanla değişebileceğini ve bu değişimlerin psikoterapi süreçlerinde iyileşme ile bağlantılı olabileceğini göstermiştir. Calati vd. (2010) ise savunma stil anketinin majör depresyon ve panik bozuklukları üzerindeki etkilerini inceleyen kapsamlı bir meta-analiz gerçekleştirmiştir. Belirli savunma mekanizmalarının, depresyon ve panik bozukluğu olan bireylerde daha yaygın olarak kullanıldığını tespit etmişlerdir. Son olarak, Furnham (2012) çalışmasında, savunma mekanizmalarını anlama biçimlerinin, kişilik özellikleri ve cinsiyetle nasıl ilişkili olduğunu araştırmış ve bulgularına göre, **kişilik özellikleri** (özellikle duygusal kararlılık ve dışa dönüklük) ile savunma mekanizmalarının algılanışı arasında anlamlı ilişkiler olduğunu, **cinsiyet** açısından ise kadınların

savunma mekanizmalarını daha çok duygusal olarak değerlendirdiğini, erkeklerin ise daha mantıklı ve işlevsel bir şekilde değerlendirme eğiliminde olduklarını bulmuştur.

Bu çalışmaların yanı sıra, finansal davranışların psikolojik faktörlerle nasıl etkileşimde bulunduğunu anlamak için de bazı önemli araştırmalar bulunmaktadır. Taffler ve Tuckett (2010), finansal karar alma süreçlerinde bilinçdışı duyguların rolünü inceleyerek "duygusal finans" kavramını geliştirmiştir. Çalışmaları, yatırımcıların duygusal durumlarının ve savunma stratejilerinin piyasa davranışlarını önemli ölçüde etkilediğini ve stres ile kaygının risk alma davranışlarını şekillendirdiğini göstermiştir. Kahneman ve Tversky (1979) ise çalışmasında, risk altında karar verme süreçlerini ve kayıptan kaçınma eğilimlerini analiz ederek finansal karar alma süreçlerinde duygusal tepkilerin önemli rol oynadığını ortaya koymuşlardır. Kahneman (2013), bireylerin finansal karar alma süreçlerinde kayıptan kaçınma ve bilişsel önyargıların etkisini incelemiş, bu duygusal tepkilerin yatırımcıların risk alma davranışlarını olumsuz etkileyebileceği sonucuna ulaşmıştır.

Ahlaki Kabilecilik

Ahlaki kabilecilik, genellikle bireylerin kendi grup kimliklerine dayalı olarak dışsal normlara ve uzmanlara olan güvenlerini etkileyen bir olgu olarak tanımlanmaktadır. Johnson vd. (2021) ahlaki kabileciliği, bireylerin kendi etik anlayışları çerçevesinde uzmanlara itaatlerini şekillendiren bir süreç olarak ele alırken; Bocian vd. (2021), kolektif narsizmin iç grup çıkarlarını destekleyen eylemler üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Morelock (2018), ahlaki kabileciliği, karakterlerin davranışları ve toplumsal ilişkileri üzerindeki etkileriyle incelerken, Campbell (2021) dinin bireylerin siyasi kimliklerini ve grup aidiyetlerini nasıl şekillendirdiğini ele almıştır. Genel olarak, ahlaki kabilecilik, bireylerin sosyal ve etik yargılarını, grup kimlikleriyle bağlantılı olarak şekillendiren bir çerçeve olarak tanımlanmaktadır.

Literatür Gelişimi

Johnson vd. (2021) çalışmasında, ahlaki kabileciliğin tüketicilerin uzmanlara güvenini nasıl etkilediğini araştırmış; bireylerin etik anlayışlarının, uzman görüşlerine karşı tutumlarını şekillendirdiğini bulmuşlardır. (2018) "I Am Legend" ve yeniden yapımları üzerinden kabilecilik ve ahlaki değerleri inceleyerek, karakterlerin davranışlarını etkileyen ahlaki çatışmaların toplumsal yansımalarını ortaya koymuştur. Campbell (2021) dinin siyasi kabilecilik üzerindeki etkisini inceleyerek, dini inançların bireylerin siyasi kimliklerini ve grup aidiyetlerini şekillendirdiğini bulmuştur. Bocian vd. (2021) çalışmasında, kolektif narsizmin ahlaki yargılar üzerindeki etkisini araştırmış; iç grup yararına yapılan eylemleri daha olumlu değerlendiren bireylerin dış gruplara karşı eleştirel bir tutum sergilediğini bulmuşlardır. Buchanan (2020) kitabında, insanlığın evrimsel geçmişinin ahlaki değerleri nasıl şekillendirdiğini ve kabilecilikten nasıl uzaklaşabileceğimizi ele almıştır. Çalışma sonunda, ahlaki kabilecilik eğilimlerinin, evrimsel olarak grup bağlılıklarını ve ayrımcılığı teşvik ettiğini, ancak evrimsel süreçlerle insan toplumlarının daha evrensel ve adil ahlaki değerler geliştirebileceğini belirtmiştir. Buchanan ve Fate (2021) ahlaki değerlerin ve kabileci düşüncenin sosyal etkileşimler üzerindeki etkilerini incelemiş; grup aidiyetinin ahlaki yargıları şekillendirdiğini bulmuşlardır. Tüm bu araştırmalar, ahlaki kabilecilik, grup kimliği ve sosyal etkileşimlerin bireylerin karar alma süreçleri üzerindeki etkilerini derinlemesine incelemektedir. Bu bağlamda, kabilecilik olgusu, bireylerin hem sosyal hem de ekonomik davranışlarını şekillendiren karmaşık bir yapı sunmaktadır.

Hedonik Yatırım

Hedonik yatırımlar, yatırımcıların kişisel tatmin, estetik zevk ve sosyal değerler gibi unsurlar arayarak, maddi getirilerin ötesinde bir değer arayışında bulundukları süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu

tür yatırımlar genellikle sanat eserleri, gayrimenkul ya da diğer lüks mallar gibi alanlarda yoğunlaşmaktadır. Yatırımcılar, bu varlıkların finansal getirilerinin yanı sıra, onlardan sağladıkları duygusal ve deneyimsel faydaları da dikkate alarak karar vermektedirler (Allen and McGoun, (2001), Allen and McGoun, (2018), Janssen, Söderberg and Zhou, (2001), Wang and Zheng, (2017), Wang, (2018)). Örneğin, bir sanat eseri satın almak, sadece yatırım yapmak anlamına gelmemektedir; aynı zamanda bireyin estetik zevkini tatmin etme, kültürel bir deneyim yaşama ya da sosyal statü elde etme gibi motivasyonları da içermektedir. Bu nedenle, hedonik yatırım, hem finansal hem de psikolojik yönleri bir araya getirerek daha geniş bir perspektif sunmaktadır.

Literatür Gelişimi

Hedonik yatırım kavramı üzerine yapılan çalışmalar, yatırımcıların finansal kararlarını şekillendiren duygusal ve deneyimsel motivasyonları derinlemesine incelemektedir. Allen ve McGoun (2001, 2018), bu kavramı ele alarak bireylerin yalnızca maddi kazançlar değil, aynı zamanda yaşam kalitesini artırmaya yönelik duygusal tatmin arayışı içinde olduklarını vurgulamışlardır. Yatırımların motivasyonları arasında, kişisel tatmin, deneyimsel değerler ve psikolojik faktörler gibi unsurlar önemli bir yer tutmaktadır. Gayrimenkul alanında ise Janssen vd. (2001), hedonik modelleme teknikleri kullanarak mülk değerlerini etkileyen çeşitli faktörleri kapsamlı bir şekilde analiz etmişlerdir. Bu çalışma, gayrimenkul piyasasında fiyat belirleme süreçlerini anlamaya yönelik önemli bir katkı sunmakta; konum, mülk özellikleri ve ekonomik koşullar gibi değişkenlerin mülk değerlerini etkilediğini göstermektedir. Lisi (2019) ise gelir kapitalizasyonu yöntemi ile hedonik modelin entegrasyonunu araştırarak, gayrimenkul değerlemesinde her iki yöntemin nasıl bir araya getirilebileceğine dair önemli bulgular sunmuştur. **Hedonik modelin, özellikle yerel piyasa özellikleri ve tüketici tercihleri gibi faktörleri dikkate**

alarak değerleme doğruluğunu artırdığı, pratikte büyük bir avantaj sunduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sanat yatırımları üzerine yapılan çalışmalarda da hedonik modelin etkinliği sorgulanmıştır. Wang ve Zheng (2017), in yağlıboya resimlerine yapılan yatırımların performansını hedonik regresyon modeli ile analiz etmişlerdir. Yazarlar, hedonik regresyon modelinin, resimlerin fiyatını etkileyen çeşitli faktörleri (sanatçı, eser dönemi, boyut gibi) dikkate alarak, yatırımcılar için daha bilinçli kararlar almalarına yardımcı olduğunu bulmuşlardır. Benzer şekilde, Wang (2018), in sanat varlıkları portföyü seçiminde hedonik analiz yöntemlerinin uygulanmasını vurgulayarak, sanat yatırımlarının değerlemesinde bu yöntemlerin önemini ortaya koymuştur. Shi vd. (2018) de ana karasal in'deki sanat yatırımlarının performansını değerlendirirken, hedonik fiyatlama yaklaşımının etkinliğini bulmuşlardır.

Sosyal sorumluluk odaklı yatırımlar da hedonik değerlendirme bağlamında ele alınmıştır. Bilbao-Terol vd. (2013, 2017), sosyal olarak sorumlu yatırım fonlarının hedonik değerlendirmesini yaparak, bu etiketlerin yatırımcı algıları üzerindeki olumlu etkilerini araştırmışlardır. Bu alışmalar, sosyal sorumluluk kriterlerinin yatırım kararlarını etkileyen önemli bir unsur olduğunu ve hedonik fiyatların bu tür portföylerin değerlendirilmesinde etkili bir yöntem sağladığını göstermektedir. Sonuçlar, SRI(Sosyal Sorumlu Yatırım) etiketinin yatırımcıların algıları üzerinde olumlu bir etki yaratarak, bu tür fonlara olan talebi artırabileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak, hedonik model ve hedonik fiyatlama yöntemleri, gayrimenkul ve sanat yatırımları gibi çeşitli alanlarda, yatırımcıların karar alma süreçlerine önemli katkılarda bulunmakta ve finansal stratejilerin daha analitik bir temele oturtulmasını sağlamaktadır. Bu alışmalar, hedonik motivasyonların bireylerin finansal ve duygusal tatmin düzeylerini nasıl etkilediğini anlamak

açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu sayede, yatırımcılar daha bilinçli ve tatmin edici kararlar alabilirken, piyasa dinamikleri hakkında da daha derin bir anlayış geliştirmektedir.

Çalışmada, finansal davranışların psikolojik faktörlerle nasıl etkileşime girdiği ve bireylerin mali kararlarını nasıl şekillendirdiği ele alınmaktadır. Kaygı ve stres, kişilerin para ile ilişkilerini, yatırım kararlarını ve tasarruf alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyerek finansal belirsizlik ve risklere karşı daha temkinli yaklaşımlar sergilemelerine yol açmaktadır. Bunun yanında, savunma mekanizmaları, bireylerin stresle başa çıkma stratejilerinin finansal kararlarını nasıl etkilediğini gösterirken, ahlaki kabilecilik ve hedonik yatırım, insanların grup aidiyetleri ve duygusal tatmin arayışlarının finansal tercihlerdeki rolünü vurgulamaktadır. Tüm bu faktörler, bireylerin finansal kararlarını sadece mantıklı ve analitik düşüncelerle değil, aynı zamanda duygusal, sosyal ve psikolojik unsurlarla şekillendirdiklerini ortaya koymaktadır.

Sonuç

Hedonik yatırımlar, bireylerin sadece finansal kazanç elde etme amacı gütmeyip, aynı zamanda psikolojik tatmin, zevk ve kişisel doyum arayışına dayanan yatırım türleridir. Bu çalışmada, hedonik yatırımların, özellikle kaygı, stres, risk iştahi, duygusal ihtiyaçlar ve sosyal statü gibi psikolojik değişkenlerle nasıl etkileşimde bulunduğu ele alınmıştır. Literatür, bu tür yatırımların, yatırımcıların içsel psikolojik ihtiyaçlarını karşılamada önemli bir rol oynadığını ve bu süreçte rasyonel kararların sıklıkla duygusal ve psikolojik faktörlerden etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmalar, hedonik yatırımcıların kararlarını verirken yalnızca finansal beklentilerini değil, aynı zamanda toplumsal statü, prestij ve kişisel tatmin gibi unsurları da göz önünde bulundurdıklarını göstermektedir. Bu tür yatırımlar, genellikle bireylerin özdeğer ve mutluluk arayışlarıyla ilişkilidir. Ayrıca, kaygı

ve stres gibi negatif duyguların, yatırımcıları daha riskli ve duygusal olarak tatmin edici yatırım fırsatlarına yönlendirebildiği anlaşılmaktadır. Bu durum, yatırımcıların duygusal kararlar almasına, dolayısıyla finansal piyasalarda balonlar ve aşırı değerlemeler gibi irrasyonel piyasa hareketlerinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Bununla birlikte, hedonik yatırımın yalnızca bireysel düzeyde değil, toplumsal bağlamda da önemli etkileri olduğu söylenebilir. Sosyal statü ve prestij arayışı, özellikle lüks tüketim malları ve deneyimsel yatırımlar gibi hedonik yatırımların popülerleşmesine yol açmaktadır. Bu bağlamda, hedonik yatırımlar bireylerin kimlik ve toplum içindeki yerini güçlendirmek amacıyla da kullanılabilmektedir.

Sonuç olarak, hedonik yatırımların psikolojik değişkenlerle ilişkisi, bireylerin finansal kararlarının daha geniş bir psikolojik ve sosyo-kültürel çerçevede şekillendiğini göstermektedir. Hem yatırımcıların finansal davranışlarını hem de piyasa dinamiklerini anlamak için, bu psikolojik faktörlerin daha derinlemesine incelenmesi gerekmektedir. Gelecekteki araştırmalar, hedonik yatırımların finansal piyasalara etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde ele alarak, bireylerin karar alma süreçlerini ve finansal davranışlarını daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

Kaynakça

Allen, D. E., & McGoun, E. G. (2001). Hedonic investment. *Financial Services Review*, 9(4), 389-403.

Allen, D. E., & McGoun, E. G. (2018). Finance and Consumption: "Hedonic Investment". In *From Individualism to the Individual* (pp. 336-364). Routledge.

Andrews, G., Singh, M. and Bond, M. (1993), "The defense style questionnaire", *The Journal Nervous and Mental Disease*, Vol. 181 No.4, pp. 246-256.

Aren, S. (2019), "Conceptual framework of emotional finance a new approach to the understanding financial crisis and balloons", *Journal of Aksaray University Faculty of Economics and Administrative Sciences*, Vol. 11 No. 3, pp. 11-16.

Aren, S. and Aydemir, S.D. (2014), "The evaluation of psychological factors influencing the criteria for individual investment decisions", 2nd International Conference on Management, Finance and Entrepreneurship (ICMFE-2014), Istanbul, Turkey.

Aren, S. and Hamamcı, H.N. (2020a), "Relationship between risk aversion, risky investment intention, investment choices impact of personality traits and emotion", *Kybernetes*, Vol. 49 No. 11, pp. 2651-2682.

Aren, S. and Hamamcı, H.N. (2020c), "Moderation effect of pleasure seeking and loss aversion in the relationship between personality traits and risky investment intention", *Kybernetes*, Vol. 49 No.11.

Aren, S. And Hamamcı, H.N. (2020b), "Emotional finance: determinants of phantasy", *Kybernetes*.

Bandelj, N., Lanuza, Y. R., & Kim, J. S. (2021). Gendered relational work: How gender shapes money attitudes and expectations of young adults. *Journal of Cultural Economy*, 14(6), 765–784. [10.1080/17530350.2021.1952098](https://doi.org/10.1080/17530350.2021.1952098)

Bilbao-Terol, A., Álvarez-Otero, S., Bilbao-Terol, C., & Cañal-Fernández, V. (2017). Hedonic evaluation of the SRI label of mutual funds using matching methodology. *International Review of Financial Analysis*, 52, 213-227.

Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Cañal-Fernández, V., & Bilbao-Terol, C. (2013). Selection of socially responsible portfolios using hedonic prices. *Journal of business ethics*, 115, 515-529.

Bocian, K., Cichocka, A., & Wojciszke, B. (2021). Moral tribalism: Moral judgments of actions supporting ingroup interests depend on collective narcissism. *Journal of Experimental Social Psychology*, 93, 104098.

Bond, M. (2004), “Empirical studies of defense style: relationships with psychopathology and change”, *HarvardReviewPsychiatry*, Vol. 12, pp. 263-278.

Buchanan, A. (2020). *Our moral fate: Evolution and the escape from tribalism*. MIT press.

Buchanan's, D., & Fate, O. M. (2021). Debating Buchanan's “Our Moral Fate”, *Morality and Tribalism*. <https://doi.org/10.1007/s42439-021-00035-4>

Calati, R., Oasi, O., De Ronchi, D. and Serretti, A. (2010), “The use of the defence style questionnaire in major depressive and panic disorders: a comprehensive meta-analysis”, *Psychology and psychotherapy: Theory Research and Practice*, Vol. 83, pp. 1-13.

Campbell, D. E. (2021). Religion as Political Tribalism. In *The Forum* (Vol. 19, No. 3, pp. 499-518). De Gruyter.

Chan, K. K., Huang, E. J., & Lassu, R. A. (2017). Understanding financially stressed Millennials' hesitancy to seek help: Implications for organizations. *Journal of Financial Education*, 43(1), 141-160.

Chellappa, S. L., & Aeschbach, D. (2022). Sleep and anxiety: From mechanisms to interventions. *Sleep medicine reviews*, 61, 101-583.

Dana, M. Y., & Aminatun, D. (2022). The Correlation Between Speaking Class Anxiety And Students' english Proficiency. *Journal Of English Language Teaching And Learning*, 3(2), 7-15.

Doğan, H., Doğan, M., Köylüoğlu, A. S., & Cerçi, H. S. (2018). Determining employers' attitudes towards credit card and money. *International Journal of eBusiness and eGovernment Studies*, 10(2), 14–29.

Fenton-O'Creevy, M., & Furnham, A. (2021). Financial distress and money attitudes. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 14(3), 138–148. [10.1037/npe0000143](https://doi.org/10.1037/npe0000143)

Furnham, A. (2012), “Lay understandings of defence mechanisms: the role of personality traits and gender”, *Psychology, Health and Medicine*, Vol. 17 No. 6, pp. 723-734.

Furtner, R., Motro-Iljazi, E., & Jančíková, E. (2021). Money attitudes comparison between Austrian and Albanian students. *Economic Research Guardian*, 11(1), 14–26.

Hayhoe, C. R., Cho, S. H., DeVaney, S. A., Worthy, S. L., Kim, J., & Gorham, E. (2012). How Do distrust and anxiety affect saving behavior? *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 41(1), 69–85. [10.1111/j.1552-3934.2012.02129.x](https://doi.org/10.1111/j.1552-3934.2012.02129.x)

Heckman, S., Lim, H. N. ve Montalto, C. (2014). “Factors related to financial stress among college students”, *Journal of Financial Therapy*, 5(1), 19–39.

Janssen, C., Söderberg, B., & Zhou, J. (2001). Robust estimation of hedonic models of price and income for investment property. *Journal of Property Investment & Finance*, 19(4), 342-360.

Johnson, S. G., Rodrigues, M., & Tuckett, D. (2021). Moral tribalism and its discontents: How intuitive theories of ethics shape consumers' deference to experts. *Journal of Behavioral Decision Making*, 34(1), 47-65.

Kahneman, D. (2013), *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux New York, NY (Çev: Deniztekin O. Ç., Deniztekin F. N., 2015, Varlık Yayınları, _ Istanbul).

Knowles, K. A., & Olatunji, B. O. (2020). Specificity of trait anxiety in anxiety and depression: Meta-analysis of the State-Trait Anxiety Inventory. *Clinical psychology review*, 82, 101-928.

Kramer,U. (2010), “Defence and coping in bipolar affective disorder: stability and change of adaptational processes”, *British Journal of Clinical Psychology*, Vol. 49 No. 3, pp. 291-306.

Lee, S. A., Jobe, M. C., Mathis, A. A., & Gibbons, J. A. (2020). Incremental validity of coronaphobia: Coronavirus anxiety explains depression, generalized anxiety, and death anxiety. *Journal of anxiety disorders*, 74, 102-268.

Lee, Y. G., & Dustin, L. (2021). Explaining financial satisfaction in marriage: The role of financial stress, financial knowledge, and financial behavior. *Marriage & Family Review*, 57(5), 397-421.

Lee, Y. G., Lopez, P. A., & Kelley, H. H. (2022). Associations between financial stressors and financial behaviors: Does race/ethnicity matter?. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 33(3), 358-375.

Lim, V. K. G., & Teo, T. S. H. (1997). Sex, money and financial hardship: An empirical study of attitudes towards money among undergraduates in Singapore. *Journal of Economic Psychology*, 18(4), 369–386. [10.1016/S0167-4870\(97\)00013-5](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(97)00013-5)

Lisi, G. (2019). Income capitalisation method and hedonic model: an integrated approach. *Journal of Property Investment & Finance*, 37(3), 289-300.

Morelock, J. (2018). Changing politics of tribalism and morality in I Am Legend and its remakes. In *The M in CITAMS@30: Media Sociology* (pp. 59-79). Emerald Publishing Limited.

Oleson, M. (2004). Exploring the relationship between money attitudes and Maslow's hierarchy of needs. *International Journal of Consumer Studies*, 28(1), 83–92. [10.1111/j.1470-6431.2004.00338.x](https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2004.00338.x)

Pereira, M. C., & Coelho, F. (2019). Mindfulness, money attitudes, and credit. *Journal of Consumer Affairs*, 53(2), 424–454. [10.1111/joca.12197](https://doi.org/10.1111/joca.12197)

Prados, J. M. (2011). Do beliefs about the utility of worry facilitate worry?, *Journal of Anxiety Disorders*, 25,2. 217-223.

Rahman, M., Isa, C. R., Masud, M. M., Sarker, M., & Chowdhury, N. T. (2021). The role of financial behaviour, financial literacy, and financial stress in explaining the financial well-being of B40 group in Malaysia. *Future Business Journal*, 7, 1-18.

Ribadier,A.,Dorard,G. And Varescon, I. (2016), “Personality and defense styles: clinical specificities and predictive factors of alcohol use disorder in women”, *Journal of Psychoactive Drugs*, Vol. 48 No. 5, pp. 384-392.

Rimple, M. (2020). A gendered study of attitude towards money in Delhi NCR. *Studies in Business and Economics*, 15(1), 115–126. [10.2478/sbe-2020-0010](https://doi.org/10.2478/sbe-2020-0010)

Rinaldi, E., & Giromini, E. (2002). The importance of money to Italian children. *Young Consumers*, 3(4), 53–59. [10.1108/17473610210813637](https://doi.org/10.1108/17473610210813637)

Sabri, M. F., & Aw, E. C. X. (2020). Untangling financial stress and workplace productivity: A serial mediation model. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 35(4), 211-231.

Shi, Y., Conroy, P., Wang, M., & Dang, C. (2018). The investment performance of art in mainland China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(6), 1358-1374.

Shih, T.-Y., & Ke, S.-C. (2014). Determinates of financial behavior: Insights into consumer money attitudes and financial literacy. *Service Business*, 8(2), 217–238. [10.1007/s11628-013-0194-x](https://doi.org/10.1007/s11628-013-0194-x)

Simanjuntak, M. (2016). Self-esteem, money attitude, credit card usage, and compulsive buying behaviour. *Economic Journal of Emerging Markets*, 8(2), 128–135. [10.20885/ejem.vol8.iss2.art5](https://doi.org/10.20885/ejem.vol8.iss2.art5)

Spoelma, T. M., & Fletcher, K. A. (2024). Financial stress and leadership behavior: The role of leader gender. *Journal of Occupational Health Psychology*, 29(5), 317. Doi:[10.1037/ocp0000387](https://doi.org/10.1037/ocp0000387)

Szuhany, K. L., & Simon, N. M. (2022). Anxiety disorders: a review. *Jama*, 328(24), 2431-2445.

Taffler, R.J. and Tuckett, D.A. (2010), “Emotional finance: the role of the unconscious in financial decisions, behavioral finance: investors, corporations, and markets”, in Baker H.K. and Nofsinger John, R. (Eds), *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets*, John Wiley and Sons, Inc., NJ, pp. 95-112.

Tang, T. L.-P., & Gilbert, P. R. (1995). Attitudes toward money as related to intrinsic and extrinsic job satisfaction, stress and

work-related attitudes. *Personality and Individual Differences*, 19(3), 327–332. [10.1016/0191-8869\(95\)00057-D](https://doi.org/10.1016/0191-8869(95)00057-D)

Wang, F., & Zheng, X. (2017). Performance analysis of investing in Chinese oil paintings based on a hedonic regression model of price index. *China Finance Review International*, 7(3), 323-342.

Wang, F., & Zheng, X. (2018). The comparison of the hedonic, repeat sales, and hybrid models: Evidence from the Chinese paintings market. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1443372.

Wang, Z. Y. (2018). Application of Hedonic Model and Data Mining in the Selection of Chinese Art Asset Portfolio. *Wireless Personal Communications*, 102, 1633-1643.

Wernimont, P. F., & Fitzpatrick, S. (1972). The meaning of money. *Journal of Applied Psychology*, 56(3), 218–226. [10.1037/h0033107](https://doi.org/10.1037/h0033107)

BÖLÜM 4

SAĞLIK İŞLETMELERİNDE KAYNAKLARIN ETKİLİ VE VERİMLİ KULLANIMI: FİNANSAL AÇIDAN DEĞERLENDİRME

DİLBER DOĞAN¹
ŞENOL DOĞAN²

Giriş

Sektör fark etmeksizin işletmelerin odaklandığı en temel performans göstergesi, kaynakları etkili ve verimli kullanma becerisidir. İşletmelerde verimliliği iyileştirme süreci, üç ölçüt ile ilgilidir. Etkililik, neyin üretileceğini ya da neyin sağlanacağını doğru tespit etmek, etkenlik nasıl, ne biçimde uygulanacağı ve doluluk bu sürecin kesintisiz ve aksaksız biçimde gerçekleşmesi gerekliliği ile başlar. Bu üç ölçüte ne kadar ulaşıldığının göstergesi ise verimlilik ile ifade edilir (Kara & Seyhan, 2016: 163). İşletme varlıklarının ve kaynaklarının sınırlılığını göz önünde bulundurulduğunda doğru yerde ve miktarda girdi kullanılarak elde edilecek çıktının maksimize edilmesi ve istendik amaçlara ulaşılması işletme devamlılığının kilit başarı faktörüdür. Hizmet

¹ Dr., Bağımsız Araştırmacı, Orcid: 0000-0002-7829-848X

² Öğr. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Alaçam Meslek Yüksekokulu, Orcid: 0000-0002-2497-1958

işletmelerinde kaynakların ne kadar etkili ve verimli kullanıldığının ölçümü üretim işletmeleriyle kıyaslandığında varlıkların ve kaynakların hesaplanabilirliğı ve elde edilen çıktının ölçülmesi açısından daha zordur. Bunun en temel nedeni hizmet işletmelerinde performans öznesinin insan olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum hizmet sektörünün bir alt kolu olan sağık işletmelerinde daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Özellikle son yıllarda sağık işletmeleri giderek artan bir şekilde maliyetleri düşürme, yoğun rekabet, hizmet verimliliğı kaygısı ile hastalara karşı sorumluluklarını yerine getirme baskısıyla karşı karşıyadır (Amos, 2022: 713). Hastaneler, sağık sistemi içerisindeki en önemli birimlerdir. Ülkelerin sağık harcamalarının büyük bir bölümünü tüketirler, sağık hizmetlerinin verilmesini sağırlar ve sağık sisteminin verimliliğini önemli ölçüde etkilerler (Ersoy & ark., 1997: 67).

Hastanelerde kaynakların etkili ve verimli kullanılmasını sağılamanın yolu performans ölçümünden geçmektedir. Performans yönetimi, yöneticilerin, hastanelerin zayıf ve güçlü yönlerini, geliştirilmeye açık alanlarının neler olduğuna yönelik güçlü bir iç görü sağılar ve rekabetçi sağık hizmetleri ortamına uyumunu artırır (Fallahnezhad, Langarizadeh, & Vahabzadeh, 2024: 2). Hastanelerin karşılaştıkları güçlüklerin üstesinden gelebilmeleri için finansal performanslarını izleyerek sağılam bir finansal yönetim uygulamasına sahip olmaları gerekir (Janati, Valizadeh, & Asghari-Jafarabadi, 2014: 92). Hastanelerin finansal performansının değerlendirilmesi varlıkların etkili kullanılması, mevcut finansal yapı, yatırım kararları ve risk analizini içeren çok yönlü bütüncül bir değerlendirme sürecidir. Bu değerlendirme mevcut ve gelecekteki finansal durumun analiz edilmesiyle geleceğı yönelik kararların alınmasına bir temel oluşturur. Finansal performans değerlendirme sürecinde sayısal değerlerden oluşan finansal göstergeler yaygın olarak kullanılır (Ekinci & Bakır, 2021: 2). Finansal oranlar,

işletmenin sahip olduğu varlıklar, sermaye gibi kaynaklarla ne kadar etkin çalıştığını ölçmekte kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu oranlar sayesinde, işletmenin elindeki kaynakları ne kadar etkili ve verimli kullandığı belirlenebilir.

Finansal performansın değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan yöntemler yüzde analizi (dikey analiz), karşılaştırmalı tablolar analizi (yatay analiz), eğilim yüzdeleri yöntemiyle analiz (trend analizi) ve oran analizi şeklindedir. Bu analiz yöntemleri işletmelerin mali durumunu ve performansını ortaya koymaktadır (Hepşen, 2023: 65). Sağlık işletmelerinde performansın değerlendirilmesinde bahsedilen tekniklere sıklıkla yer verilmektedir (Beyhan, 2020; Koçyiğit, Bıyık, & Ertaş, 2022; Durmuş & Durmuş, 2023).

Bu çalışmada, sağlık işletmelerinin finansal kaynaklarını ne ölçüde etkili ve verimli kullandığını değerlendirebilmek amacıyla çok kriterli karar verme (ÇKKV) yaklaşımlarından, Logarithmic Percentage Change-driven Objective Weighting (LOPCOW) ve Efficiency Analysis Technique With Output Satisficing (EATWOS) yöntemleri kullanılmıştır. Bu amaçla araştırmada kullanılan finansal oranlar; cari oran, likit oran, borç oranı, aktif devir hızı oranı, net kar marjı, aktif karlılık oranı, öz sermaye karlılık oranıdır. Araştırmada kullanılan yöntemler hastanelerin finansal varlık ve kaynak performansının belirleyicisi olan kriterleri nesnel olarak ağırlıklandırmayı ve sıralamayı sağladığı için tercih edilmiştir. Çalışmanın bu yönüyle gelişmekte olan hastane performansı değerlendirme literatürüne katkı sunması beklenmektedir. Çalışma giriş, literatür taraması, metodoloji, analiz, bulgular ve sonuç bölümlerinden oluşmaktadır.

Literatür taraması

Hastanelerde performans değerlendirme çok geniş bir kavramsal çerçevede ve çeşitli yöntemler kullanılarak

incelenmektedir. Mevcut literatürde hastane performansı Veri Zarflama Analizi (Weng & ark., 2009; Kounetas & Papathanassopoulos, 2013; Ghahremanloo & ark., 2020; Ayanoğlu, Atan, & Beylik, 2010; Akbulut, 2023), Dengeli Skor Kartı (Karsavuran, 2013; Pham & ark., 2020), Delphi tekniği (Janati, Valizadeh, & Asghari-Jafarabadi, 2014), Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri (Yiğit, 2019; Güler & Polatgil, 2023; Lee & ark., 2015; Başdeğirmen & Çal, 2021), Makina Öğrenmesi (Dana & ark., 2019) yöntemleri kullanılarak ölçülmektedir.

Hastanelerde varlık ve kaynakların yönetiminde verimlilik ve etkinliğin ölçülmesinde finansal performans göstergeleri üzerinden gerçekleştirilen analizlerde oldukça yaygındır. Finansal performansın ölçülmesinde sıklıkla çok kriterli karar verme yöntemlerine başvurulmaktadır. Bu yöntemler objektif veya subjektif kriter ağırlıklarının belirlenmesi, işletme performanslarının önem derecelerine göre sıralanmasında sunduğu avantajlarla öne çıkmaktadır. İlerleyen paragraflarda sağlık işletmelerinde finansal performansın çok kriterli karar verme yöntemleriyle değerlendirildiği çalışmalara yer verilmiştir.

Janati ve diğerleri (2014) hastane performansının finansal göstergelerinin belirlenmesi için Delphi tekniğini kullandıkları araştırmalarında karlılık, likidite, sermaye yapısı, gelir, maliyet, varlık verimliliği ve insan kaynakları olmak üzere altı temel boyut ve 55 göstergeyle ölçülebileceği bulgusuna ulaşmışlardır.

Balci (2017) üniversite hastanelerinin finansal performansını çok kriterli karar verme yöntemlerinden TOPSIS ile değerlendirmiştir. Araştırmada 27 devlet üniversitesi hastanesinin sekiz finansal göstergesi oran analiziyle hesaplanmıştır. Üniversite hastanelerinin en düşük ve en yüksek performans gösterenleri yıllar itibariyle değişiklik gösterdiği görülmüştür.

Váchová ve Hajdíková (2017) Çekya’da hastanelerin finansal performansını TOPSIS yöntemiyle değerlendirmişlerdir. Analiz sonucunda iyi performans gösteren işletmelerin tamamının nüfusun yoğun bölgelerinde yer aldığı, çok sayıda birimden oluştuğu, önemli sayıda yatak, doktor ve hasta kapasitesine sahip olduğu ve mali destek alma imkanına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erkılıç (2021) tarafından gerçekleştirilen araştırmada hastane hizmetlerinin finansal performansları CRITIC ve TOPSIS yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Finansal performansın değerlendirilmesinde 12 finansal performans göstergesi kullanılmış ve oran analizi tekniğiyle hesaplanmıştır. Oran analizinden elde edilen bulgularla CRITIC yöntemiyle ağırlıklandırılmıştır. Bu analiz sonucunda en yüksek ağırlığa sahip dört kriterin alacak devir hızı, öz kaynak karlılığı, aktif karlılık ve net kar marjı olduğu, TOPSIS yöntemiyle gerçekleştirilen performans analizinde de en yüksek performansın 2009 yılında ve en düşük performansın 2011 yılına ait olduğu görülmüştür.

Işıkçelik ve Ağırbaş (2022) araştırmalarında insan sağlığı sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performanslarını çok kriterli karar verme yöntemlerinden Gri İlişkisel Analiz tekniğiyle incelemişlerdir. Araştırmada likidite, finansal yapı, devir hızı ve karlılık oranları finansal performansın değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Analiz sonucunda sağlık kurumlarının likiditesinin genel kabul gören seviyelere yakın olduğu, ağırlık olarak yabancı finansmandan yararlandıkları, varlıklarını etkin bir biçimde kullandıkları ve karlılıklarının pozitif seyretmekle birlikte düşük olduğu belirlenmiştir.

Jenčová ve diğerleri (2024) Slovakya’da gerçekleştirdikleri çalışmalarında hastane performanslarını COVID-19 öncesi, sırası ve sonrası dönemde finansal ve finansal olmayan yedi göstergeyle; sıralama yöntemi, puanlama yöntemi, normalize değişken yöntemi,

TOPSIS ve metrik olmayan çok boyutlu ölçeklemeden (NMDS) oluşan dört çok kriterli karar verme yöntemiyle gerçekleştirmişlerdir. Elde edilen bulgular hastane performansını değerlendirmede finansal ve finansal olmayan göstergelerinin birlikte kullanılmasının gerekliliğini ortaya koymuştur.

Veri ve Yöntem

Çalışmanın bu kısmında Borsa İstanbul'da işlem gören, sağlık işletmelerinin 2020-2024 yıllarına ilişkin veriler kullanılmıştır. Analiz için gerekli veriler Finnet Veri Tabanından elde edilmiştir. Analize dahil edilen işletmelere ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Bundan sonraki kısımda şirket ismi olarak borsa kodu kullanılacaktır. Sağlık işletmelerinin verimliliğini ölçmek amacıyla LOPCOW ve EATWOS yöntemlerine yer verilmiştir. Söz konusu kriterlerin ağırlıklarını belirlemek amacıyla Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri arasında objektif ağırlıklandırma yöntemi olan LOPCOW kullanılmıştır. Hesaplanan kriter ağırlıkları EATWOS yöntemine entegre edilerek söz konusu dönemler içerisinde belirlenmiş olan sağlık işletmelerinin verimliliği ölçülmüştür. Kullanılan yöntemlere ilişkin uygulama adımları aşağıda detaylı olarak verilmiştir.

Tablo 1: Analizde Kullanılan İşletmeler İlişkin Bilgiler

İşletme Adı	Borsa Kodu
LOKMAN HEKİM ENGÜRÜSAĞ SAĞLIK TURİZM EĞİTİM HİZMETLERİ VE İNŞAAT TAAHHÜT A.Ş.	LKMNH
MLP SAĞLIK HİZMETLERİ A.Ş.	MPARK
NASMED ÖZEL SAĞLIK HİZMETLERİ TİCARET A.Ş.	EGEPO
TAPDİ OKSİJEN ÖZEL SAĞLIK VE EĞİTİM HİZMETLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.	TNZTP

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

LOPCOW Yöntemi

LOPCOW (LOGarithmic Percentage Change-driven Objective Weighting) yöntemi 2022 yılında Ecer ve Pamucar tarafından geliştirilen objektif ağırlıklandırma yöntemidir.

LOPCOW yöntemi, ağırlıklandırma yöntemlerinin kısıtlarını ortadan kaldırarak daha makul ve dengeli bir yaklaşım sergilemektedir. Yöntem kriterlerin pozitif ya da negatif değerler almasından etkilenmemektedir. Aynı zamanda logaritmik yüzde değişimlerini kullanarak oluşabilecek küçük değişimlerin tespit edilmesine imkân sağlamaktadır. LOPCOW yönteminin uygulama adımları aşağıda aşama aşama gösterilmiştir (Ecer & Pamucar, 2022, s.4-5; Guo vd., 2024, s.12):

1. Aşama: İlk olarak m adet alternatif ve n adet kriterin yer aldığı başlangıç karar matrisi A Eşitlik (1)'deki gibi oluşturulur.

$$A = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}, \quad i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

2. Aşama: İkinci aşamada kriterin fayda (F) ya da maliyet (M) olmasına göre normalizasyon işlemi gerçekleştirilir. Eşitlik (2) kullanılarak maliyet (M) ve Eşitlik (3) kullanılarak fayda (F) kriterlerin normalize değerleri hesaplanır.

$$r_{ij} = \frac{x_{max} - x_{ij}}{x_{max} - x_{min}}, \quad j \in M \quad (2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}, \quad j \in F \quad (3)$$

3. Aşama: Bu aşamada her bir kriterin yüzde değerleri (PV) eşitlik (4) yardımıyla hesaplanır.

$$PV_{ij} = \left| \ln \left(\frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2}{m}}}{\sigma} \right) \cdot 100 \right| \quad (4)$$

Burada σ , standart sapmayı ve m ise alternatif sayısını temsil etmektedir.

4. Aşama: Son aşamada ise Eşitlik (5) kullanılarak hedef ağırlık değerleri (w_j) hesaplanır.

$$w_j = \frac{PV_{ij}}{\sum_{i=1}^n PV_{ij}} \quad (5)$$

Burada kriter ağırlıkları toplamı 1'e eşit olmalıdır.

EATWOS Yöntemi

EATWOS (Efficiency Analysis Technique with Input and Output Satisficing) yöntemi, Peters ve Zelewski tarafından 2006 yılında literatüre kazandırılmıştır. EATWOS yöntemi girdi ve çıktı değişkenlerini kullanarak karar birimlerinin verimliliğini ölçmeyi amaçlamaktadır. EATWOS yöntemi benzer Veri Zarflama Analizi yöntemine göre bazı avantajları bulunmaktadır. VZA'da girdi, çıktı ve karar birimi sayıları arasında belirli bir değerin olması gerektiğini savunmaktadır. Ancak EATWOS yönteminde böyle bir gerekliliğe ihtiyaç duyulmamaktadır. Diğer yandan EATWOS yöntemi VZA'nın aksine girdi ve çıktı değişkenlerinin ağırlıklandırılmasına imkân sağlamaktadır. EATWOS yöntemine ilişkin uygulama adımları aşağıda aşama aşama gösterilmiştir (Peters & Zelewski, 2006, 3-6; Peters, Zelewski, & Bruns, 2012: 307-308; Uludağ & Doğan, 2021: 496-502):

1. Aşama: İlk olarak belirlenmiş olan girdi ve çıktı değişkenleri için karar matrisi oluşturulur. Girdi değişkenleri için X

matrisi Eşitlik (6) ve çıktı değişkenleri için ise Y matrisi Eşitlik (7)'deki gibi oluşturulur.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1k} & \dots & x_{1K} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2k} & \dots & x_{2K} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ik} & \dots & x_{iK} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{I1} & x_{I2} & \dots & x_{Ik} & \dots & x_{IK} \end{bmatrix} \quad x_{ik} \in \mathbb{R} \geq 0 \quad \forall i = 1, \dots, I \text{ ve } \forall k = 1, \dots, K \quad (6)$$

$$Y = \begin{bmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1j} & \dots & y_{1J} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2j} & \dots & y_{2J} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ y_{i1} & y_{i2} & \dots & y_{ij} & \dots & y_{iJ} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ y_{I1} & y_{I2} & \dots & y_{Ij} & \dots & y_{IJ} \end{bmatrix} \quad y_{ij} \in \mathbb{R} \geq 0 \quad \forall i = 1, \dots, I \text{ ve } \forall j = 1, \dots, J \quad (7)$$

2. Aşama: Bu aşamada hem girdi hem de çıktı değişkenleri için normalize edilmiş karar matrisi oluşturulur. İlk olarak x_{ik} girdi değişkenleri için Eşitlik (8) ve Eşitlik (9) kullanılarak normalizasyon işlemi gerçekleştirilir ve Eşitlik (10)'daki gibi normalize edilmiş karar matrisi oluşturulur.

$$\exists i \exists k x_{ik} \neq 0: s_{ik} = \frac{x_{ik}}{\sqrt{\sum_{i=1}^I x_{ik}^2}} \quad \forall i = 1, \dots, I \text{ ve } \forall k = 1, \dots, K \quad (8)$$

$$\forall i = 1, \dots, I \text{ ve } \forall k = 1, \dots, K x_{ik} = 0: \quad s_{ik} = 0 \quad (9)$$

$$\underline{S} = \begin{bmatrix} s_{11} & s_{12} & \dots & s_{1k} & \dots & s_{1K} \\ s_{21} & s_{22} & \dots & s_{2k} & \dots & s_{2K} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ s_{i1} & s_{i2} & \dots & s_{ik} & \dots & s_{iK} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ s_{I1} & s_{I2} & \dots & s_{Ik} & \dots & s_{IK} \end{bmatrix} \quad (10)$$

Girdi değişkenleri için uygulanmış olan adımların aynısı çıktı değişkenleri y_{ij} içinde uygulanmaktadır. İlk olarak Eşitlik (11) ve Eşitlik (12) kullanılarak normalizasyon işlemi gerçekleştirilir ve Eşitlik (13)'teki gibi normalize edilmiş karar matrisi oluşturulur.

$$\exists i \exists j y_{ij} \neq 0: r_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^I y_{ij}^2}} \forall i = 1, \dots, I \text{ ve } \forall j = 1, \dots, J \quad (11)$$

$$\forall i = 1, \dots, I \text{ ve } \forall j = 1, \dots, J y_{ij} = 0: r_{ij} = 0 \quad (12)$$

$$\underline{R} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} & \dots & r_{1J} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2j} & \dots & r_{2J} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} & \dots & r_{iJ} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{I1} & r_{I2} & \dots & r_{Ij} & \dots & r_{IJ} \end{bmatrix} \quad (13)$$

3. Aşama: Bu aşamada değişkenlerin mesafe boyutları belirlenir. Bu mesafe değişkenleri her bir değişken için ideale ne kadar yakın olduğunu belirlemektedir. Normalize edilmiş girdi değişkenler için mesafe boyutları Eşitlik (14) ve Eşitlik (15) kullanılarak hesaplanır.

$$s_k^* = \min \{\vec{s}_k\} \forall k = 1, \dots, K \quad (14)$$

$$ip_{ik} = 1 + s_{ik} - s_k^* \forall i = 1, \dots, I \text{ ve } \forall k = 1, \dots, K \quad (15)$$

Normalize edilmiş girdi değişkenler için mesafe boyutları hesaplandıktan sonra benzer hesaplamalar normalize edilmiş çıktı değişkenleri için mesafe boyutları Eşitlik (16) ve Eşitlik (17) kullanılarak hesaplanır.

$$r_j^* = \max \{\vec{r}_j\} \forall j = 1, \dots, J \quad (16)$$

$$op_{ij} = 1 - (r_j^* - r_{ij}) \quad \forall i = 1, \dots, I \text{ ve } \forall j = 1, \dots, J \quad (17)$$

4. Aşama: Son aşamada ise Eşitlik (18) kullanılarak verimlilik skoru hesaplanır.

$$E_i = \frac{\sum_{j=1}^J v_j * op_{ij}}{\sum_{k=1}^K w_k * ip_{ik}} \quad (18)$$

EATWOS yönteminde kullanılan değişkenlerin negatif olması sonuçların anlamsız olmasına neden olabilmektedir. Başlangıç karar matrisinde negatif değerlerin olması durumunda Z-skor standardizasyonu Eşitlik (19) kullanılarak yapılarak bütün değişkenlerin pozitif değerler alması sağlanmaktadır.

$$x_{ij} = \frac{(X_{ij} - \bar{X}_i)}{S_i} \quad (19)$$

Burada x_{ij} , standartlaştırılmış değeri, X_{ij} gerçek değeri, $\bar{X}$ gerçek değerlerin ortalamasını ve S_i standart sapmayı göstermektedir. Değişkenler arasında pozitif ve negatif değer geçişleri nedeniyle değişkenlerde oluşabilecek hesaplama hatalarını önlemek amacıyla Eşitlik (20) kullanılarak bir dönüşüm uygulanmıştır.

$$x'_{ij} = x_{ij} + A \quad (20)$$

Burada x'_{ij} , dönüşüm sonrasında elde edilen standart değeri göstermekte ve $x'_{ij} > 0$ koşulunu sağlamaktadır. A , transasyon (kaydırma) sabitini yani tüm değerlere eklenecek pozitif bir sabiti göstermekte olup, $A > |\min(x_{ij})|$ koşulu sağlanmalıdır. A değeri, $|\min(x_{ij})|$ değerine ne kadar yakın olması sağlanırsa, değerlendirme sonucu o derece anlamlı olmaktadır (Zhang & ark., 2014: 3).

Çalışmada Kullanılan Veriler

Bu çalışmada BİST'te yer alan sağlık işletmelerin 2020-2024 yılları içerisindeki verimliliğini ölçmek amacıyla finansal tablolardan faydalananarak 4 girdi ve 3 çıktı değişkenleri belirlenmiş ve bu değişkenlere ilişkin açıklamalar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Kullanılan Değişkenler

Türü	Değişkenler	Kodu	Açıklama
Girdi	Cari Oran	G ₁	Kısa vadeli borçların ödenme gücünü göstermektedir.
	Likidite Oranı	G ₂	En likit varlıklarla borç ödeme kapasitesini göstermektedir
	Borç Kaynak Oranı	G ₃	Toplam varlıklar içinde borcun oranını ifade etmektedir.
	Aktif Devir Hızı Oranı	G ₄	Varlıkların satışlara dönüşüm hızını göstermektedir.
Çıktı	Net Kâr Marjı	Ç ₁	Gelir başına elde edilen net kârı yansıtmaktadır.
	Aktif Karlılığı Oranı	Ç ₂	Şirketin varlıklarını kâra dönüştürme verimliliğini göstermektedir.
	Özsermaye Kârlılığı Oranı	Ç ₃	Ortakların yatırımlarının ne kadar kâra dönüştüğünü ifade etmektedir.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan değişkenlerden G₃ değişkeni maliyet yönlü, diğer bütün kriterler ise fayda yönlü kabul edilerek analiz gerçekleştirilmiştir. Değişkenlerin 2020-2024 yıllarına ilişkin ikincil veri olmasından dolayı etik kurul kararına ihtiyaç duyulmamıştır.

Analiz ve Bulgular

Çalışmanın bu kısmında yapılan analizlerin sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. LOPCOW ve EATWOS yöntemlerinde kullanılacak olan 2020-2024 yıllarına ilişkin değişkenlere ait başlangıç karar matrisleri oluşturulmuş ve Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: 2020 -2024 Yıllarına Ait Başlangıç Karar Matrisleri

2020 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	0,74	0,60	66,65	0,83	7,66	6,36	27,78
MPARK	0,92	0,85	92,37	0,95	1,62	1,53	25,34
EGEPO	1,33	1,22	41,44	0,61	28,75	17,57	30,15
TNZTP	1,92	1,84	38,90	0,76	18,39	13,95	22,68
2021 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	0,75	0,61	53,62	1,05	15,49	16,21	49,25
MPARK	0,83	0,72	88,36	1,12	5,01	5,63	70,75
EGEPO	1,92	1,70	25,00	0,56	10,27	5,76	8,33
TNZTP	2,13	1,92	20,95	0,60	21,27	12,84	17,40
2022 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	0,81	0,65	49,37	1,27	19,11	24,18	54,07
MPARK	0,87	0,69	56,24	1,33	25,08	33,43	90,92
EGEPO	1,72	1,59	30,75	0,59	-29,35	-17,42	-24,68
TNZTP	2,22	2,03	19,80	0,73	24,76	18,02	22,54
2023 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	0,93	0,78	44,23	0,98	17,00	16,67	33,39
MPARK	0,95	0,81	54,63	1,02	20,18	20,55	46,39
EGEPO	1,44	1,36	22,43	0,57	14,88	8,50	11,47
TNZTP	1,34	1,22	30,13	0,44	62,65	27,47	37,88
2024 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	1,00	0,82	45,62	0,77	8,15	6,28	12,32
MPARK	0,85	0,74	50,24	0,85	13,13	11,20	24,12
EGEPO	1,64	1,55	17,83	0,55	-2,35	-1,28	-1,61
TNZTP	1,30	1,05	21,63	0,31	57,58	17,85	23,97

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3'teki her yıl için ayrı ayrı verilen başlangıç karar matrisleri incelendiğinde 2022 ve 2024 yıllarında bazı değişkenlerin negatif olduğu görülmektedir. LOPCOW yöntemi değişkenlerin negatif ya da pozitif olmasından etkilenmemektedir. Ancak EATWOS yöntemi negatif değerlere karşı duyarlı olduğunda 2022 ve 2024 yılına ilişkin karar matrisi Eşitlik (19) ve Eşitlik (20) kullanılarak Z-skor standardizasyon işlemi yapılarak bütün

değerlerin pozitif olması sağlanmıştır. Z-skoru ile düzenlenmiş karar matrisi Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Z-skoru ile Düzenlenmiş Başlangıç Karar Matrisleri

2020 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	0,74	0,60	66,65	0,83	7,66	6,36	27,78
MPARK	0,92	0,85	92,37	0,95	1,62	1,53	25,34
EGEPO	1,33	1,22	41,44	0,61	28,75	17,57	30,15
TNZTP	1,92	1,84	38,90	0,76	18,39	13,95	22,68
2021 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	0,75	0,61	53,62	1,05	15,49	16,21	49,25
MPARK	0,83	0,72	88,36	1,12	5,01	5,63	70,75
EGEPO	1,92	1,70	25,00	0,56	10,27	5,76	8,33
TNZTP	2,13	1,92	20,95	0,60	21,27	12,84	17,40
2022 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	0,63	0,64	2,12	2,28	1,85	1,93	1,88
MPARK	0,72	0,70	2,53	2,44	2,08	2,35	2,63
EGEPO	1,96	2,01	1,01	0,46	0,01	0,06	0,27
TNZTP	2,69	2,66	0,35	0,83	2,07	1,66	1,23
2023 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	0,93	0,78	44,23	0,98	17,00	16,67	33,39
MPARK	0,95	0,81	54,63	1,02	20,18	20,55	46,39
EGEPO	1,44	1,36	22,43	0,57	14,88	8,50	11,47
TNZTP	1,34	1,22	30,13	0,44	62,65	27,47	37,88
2024 Yılı Başlangıç Karar Matrisi							
	Girdiler				Çıktılar		
	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
LKMNH	0,78	0,74	2,06	1,97	0,93	1,07	1,15
MPARK	0,35	0,52	2,34	2,30	1,12	1,68	2,12
EGEPO	2,61	2,75	0,38	1,06	0,53	0,13	0,01
TNZTP	1,64	1,37	0,61	0,07	2,80	2,50	2,11

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 4'teki Z-skoru ile düzenlenmiş başlangıç karar matrisleri her yıl için dikkate alınarak LOPCOW yöntemiyle çözülmüş, girdi ve çıktı değişkenlerinin ağırlıkları hesaplanmıştır. Analizde tablo sayısı fazla olduğunda burada yalnızca elde edilen

sonuçlara ver verilmiştir. LOPCOW yöntemiyle elde edilen ağırlık değerleri Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5: LOPCOW Yöntemine Göre Değişkenlerin Ağırlıkları

Yıllar	Değişkenler	Girdiler				Çıktılar		
		G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	Ç ₁	Ç ₂	Ç ₃
2020	w_j	0,175	0,195	0,324	0,305	0,289	0,345	0,365
	Sıra	4	3	1	2	3	2	1
2021	w_j	0,196	0,208	0,391	0,203	0,442	0,234	0,323
	Sıra	4	2	1	3	1	3	2
2022	w_j	0,203	0,200	0,293	0,301	0,370	0,351	0,278
	Sıra	3	4	2	1	1	2	3
2023	w_j	0,192	0,195	0,329	0,283	0,057	0,427	0,515
	Sıra	4	3	1	2	3	2	1
2024	w_j	0,237	0,152	0,238	0,372	0,165	0,385	0,449
	Sıra	3	4	2	1	3	2	1

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 5’ten de anlaşılabacağı üzere LOPCOW yöntemine göre en önemli girdi değişkeni 2020, 2021 ve 2023 yılları için “G₃: Borç Kaynak Oranı” değişkeni olurken, 2022 ve 2024 yılları için en önemli girdi değişkeni “G₄: Aktif Devir Hızı Oranı” olmuştur. Çıktı değişkenlerine bakıldığında ise 2020, 2023 ve 2024 yılları için en önemli çıktı değişkeni “Ç₃: Özsermaye Kârlılığı Oranı” olurken, 2021 ve 2022 yılları için en önemli çıktı değişkeni “Ç₁: Net Kâr Marjı” değişkeni olmuştur.

LOPCOW yöntemine göre girdi ve çıktı değişkenlerinin ağırlıklarının belirlenmesinin ardından, bu ağırlıklar EATWOS yöntemine entegre edilerek verimlilik ölçümü hesaplanmıştır. Tablo 4’te verilen Z-skor başlangıç karar matrisi kullanılarak 2020, 2021, 2022, 2023 ve 2024 yılları için verimlilik skorları ayrı ayrı hesaplanmış, matris sayısının fazla olmasından dolayı sadece analiz sonuçlarına yer verilmiştir. EATWOS analizi sonucunda yıllar bazında elde edilen girdi, çıktı ve verimlilik skorları Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6: Sağlık İşletmelerinin Yıllara Göre Verimlilik Skorları

2020 Yılı				
	Girdi	Çıktı	Verimlilik Skoru	Sıra
LKMNH	1,1129	0,6440	0,5787	3
MPARK	1,2335	0,5060	0,4102	4
EGEPO	1,0955	1,0000	0,9128	1
TNZTP	1,2067	0,8097	0,6710	2
2021 Yılı				
	Girdi	Çıktı	Verimlilik Skoru	Sıra
LKMNH	1,1754	0,8322	0,7081	1
MPARK	1,3227	0,6376	0,4820	3
EGEPO	1,1724	0,4916	0,4193	4
TNZTP	1,1926	0,7691	0,6449	2
2022 Yılı				
	Girdi	Çıktı	Verimlilik Skoru	Sıra
LKMNH	1,3074	0,8733	0,6679	2
MPARK	1,3646	1,0000	0,7328	1
EGEPO	1,2134	0,3580	0,2950	4
TNZTP	1,2708	0,8165	0,6425	3
2023 Yılı				
	Girdi	Çıktı	Verimlilik Skoru	Sıra
LKMNH	1,1863	0,7478	0,6304	3
MPARK	1,2407	0,8892	0,7166	2
EGEPO	1,1174	0,4943	0,4424	4
TNZTP	1,1051	0,9370	0,8478	1
2024 Yılı				
	Girdi	Çıktı	Verimlilik Skoru	Sıra
LKMNH	1,3882	0,5952	0,4287	3
MPARK	1,4052	0,8139	0,5792	2
EGEPO	1,3882	0,3018	0,2174	4
TNZTP	1,1530	0,9983	0,8658	1

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 5’te yıllar bazında sağlık işletmelerin verimlilik skorları ve sıralamaları görülmektedir. 2020 yılında verimlilik skoruna göre EGEPO, 2021 yılına göre LKMNH, 2022 yılına göre MPARK, 2022 ve 2023 yıllarında ise TNZTP ilk sırada yer almaktadır. 2020 yılında en düşük verimlilik skoru ile MPARK işletmesi son sırada yer almıştır. Diğer bütün yıllarda en düşük verimlilik skoruyla EGEPO son sırada yer almaktadır.

Sonuç

Bu çalışmada, Borsa İstanbul’da işlem gören sağlık sektörüne ait işletmelerin 2020-2024 yılları arasındaki verimlilik düzeyleri çok kriterli karar verme yöntemlerinden LOPCOW ve EATWOS yaklaşımları kullanılarak analiz edilmiştir. Analizde kullanılan veri seti, firmaların finansal tablolarından türetilen dört girdi ve üç çıktı değişkeninden oluşmaktadır. Girdi ve çıktı değişkenlerinin seçimi, firmaların finansal yapılarını, kaynak kullanım verimliliği ve kârlılık performanslarını yansıtan göstergelerden oluşturulmuş ve değişkenlere ilişkin yıllık karar matrisleri düzenlenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, LOPCOW yöntemiyle belirlenen ağırlıklar incelendiğinde, girdi değişkenlerinden “Borç Kaynak Oranı (G3)” özellikle 2020, 2021 ve 2023 yıllarında en yüksek öneme sahip değişken olarak öne çıkmaktadır. Diğer yandan, “Aktif Devir Hızı (G4)” 2022 ve 2024 yıllarında en önemli girdi kriteri olarak belirlenmiştir. Çıktı değişkenleri açısından “Özsermaye Kârlılığı (Ç3)”, çoğu yılda en belirleyici performans kriteri olarak öne çıkarken, yalnızca 2021 ve 2022 yıllarında “Net Kâr Marjı (Ç1)” en yüksek ağırlığa sahip olmuştur. Bu durum, firma verimliliğini belirleyen kriterlerin yıllara göre değişkenlik gösterebildiğini ve sektörel ya da makroekonomik gelişmelere duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

EATWOS yöntemi ile elde edilen verimlilik skorlarına göre; 2020 yılında EGEPO, 2021’de LKMNH, 2022’de MPARK, 2023 ve 2024 yıllarında ise TNZTP firmaları en yüksek verimlilik skoruna sahip şirketler olarak belirlenmiştir. Diğer yandan, EGEPO firması 2021 dışındaki tüm yıllarda en düşük verimlilik skoruna sahip firma olmuştur. Bu sonuç, firma bazında verimlilik düzeylerinin zaman içinde önemli dalgalanmalar gösterebildiğine ve bazı firmaların süreklilik arz eden performans sorunları yaşayabildiğine işaret etmektedir.

Çalışmanın genel sonuçları, sağlık sektöründe faaliyet gösteren firmaların verimlilik düzeylerinin zamanla değiştiğini, bazı firmaların finansal kaynaklarını daha etkili ve verimli kullanabildiğini ve kârlılık performanslarının girdi kullanım düzeylerine kıyasla daha yüksek olabildiğini göstermektedir. Elde edilen bulgular, şirket yönetimlerine, yatırımcılara ve politika yapıcılara sağlık sektöründeki firma performanslarının finansal göstergelerle nasıl şekillendiğini analiz etme fırsatı sunmakta; aynı zamanda sektörel bazda verimliliği artırmaya yönelik stratejilerin belirlenmesi açısından da yol gösterici olmaktadır.

Kaynakça

- Akbulut, F. (2023). Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Hastane Verimliliklerinin İncelenmesi: Devlet Hastanesinde Bir Uygulama. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 359-376.
- Amos, D. (2022). A practical framework for performance measurement of facilities management services in developing countries' public hospitals. *Journal of Facilities Management*, 20(5), 713-731.
- Ayanoğlu, Y., Atan, M., & Beylik, U. (2010). Hastanelerde veri zarflama analizi (VZA) yöntemiyle finansal performans ölçümü ve değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 2(2), 40-62.
- Balci, N. (2017). Financial performance analysis with topsis technique: a case study of public university hospitals in turkey. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 155-176.
- Başdeğirmen, A., & Çal, D. (2021). Şehir hastanelerinin entropi temelli maut yöntemi ile kapasite değerlendirmesi. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 78-90.
- Beyhan, T. (2020). Mlp Sağlık Hizmetleri Anonim Şirketinin Finansal Performansının Üç Farklı Yöntem İle Analizi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(2), 1777-1802.
- Dana, R., Dikananda, A., Sudrajat, D., Wanto, A., & Fasya, F. (2019). Measurement of health service performance through machine learning using clustering techniques. *In Journal of Physics: Conference Series*, 1360(1), 1-6.

- Durmuş, A., & Durmuş, E. (2023). Üniversite hastanesi finansal performansının oran analiziyle değerlendirilmesi. *İzmir Yönetim Dergisi*, 4(1), 50-63.
- Ecer, F., & Pamucar, D. (2022). A novel LOPCOW-DOBI multi-criteria sustainability performance assessment methodology: An application in developing country banking sector. , 112(102690), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2022.102690>. *Omega*, 112(102690), 1-17.
- Ekinci, G., & Bakır, İ. (2021). Sağlık Kurumlarında Finansal Performans Analizi A1 Dal Hastanesi Örneği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7(1), 1-18.
- Erkılıç, C. (2021). Hastane Hizmetleri Sektörünün CRITIC Temelli TOPSIS Yöntemi İle Finansal Performansının Değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(46), 63-84.
- Ersoy, K., Kavuncubasi, S., Ozcan, Y., & Harris II, J. (1997). Technical efficiencies of Turkish hospitals: DEA approach. *Journal of medical systems*, 21, 67-74.
- Fallahnezhad, M., Langarizadeh, M., & Vahabzadeh, A. (2024). Key performance indicators of hospital supply chain: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 24(1), 2-17.
- Ghahremanloo, M., Hasani, A., Amiri, M., Hashemi-Tabatabaei, M., Keshavarz-Ghorabae, M., & Ustinovičius, L. (2020). A novel DEA model for hospital performance evaluation based on the measurement of efficiency, effectiveness and productivity. *Engineering Management in Production and Services*, 12(1), 7-19.

- Guo, Z., Liu, J., Liu, X., Meng, Z., Pu, M., Wu, H., . . . Chen, F. (2024). An integrated MCDM model with enhanced decision support in transport safety using machine learning optimization. *Knowledge-Based Systems*, 301, 1-26.
- Güler, A., & Polatgil, M. (2023). CRITIC-TOPSIS Yöntemi İle Üniversite Hastanelerinin Hizmet Yönünden Sıralanması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(88), 1828-1848.
- Hepşen, A. (2023). Finansal Tablolar Analizi. M. Kıyılar, & V. Sarıkovanlık içinde, *Finansal Yönetim* (s. 43-90). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Işıkçelik, F., & Ağırbaş, İ. (2022). Sağlık Kurumları Finansal Performansının Gri İlişkisel Analiz ile Değerlendirilmesi. *Alanya Akademik Bakış*, 6(3), 2565-2582.
- Janati, A., Valizadeh, S., & Asghari-Jafarabadi, M. (2014). Development of financial indicators of hospital performance. *Journal of Clinical Research & Governance*, 3(2), 92-98.
- Jenčová, S., Vašaničová, P., & Miškufová, M. (2024). Comprehensive Assessment of Slovakian Hospitals Using Financial and Non-Financial Criteria in the COVID-19 Context. *Economies*, 12(9), 1-22.
- Kara, M., & Seyhan, M. (2016). Verimlilik kavramı ve işletmelerde verimliliğin önemi: AKFA çay fabrikası örneği. *International Journal of Academic Values Studies*, 4, 161-169.
- Karsavuran, S. (2013). Stratejik değerlendirme ve kontrol: dengeli puan kartı'nın sağlık hizmetlerinde kullanımı. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 16(2), 69-89.
- Koçyiğit, S., Bıyık, E., & Ertaş, Ş. (2022). Özel bir sağlık işletmesinin finansal performansının trend analizi ile

değerlendirilmesi. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 165-180.

Kounetas, K., & Papathanassopoulos, F. (2013). How efficient are Greek hospitals? A case study using a double bootstrap DEA approach. *The European Journal of Health Economics*, 14, 979-994.

Lee, C., Ru,, C., Yeung, C., Choy, K., & Ip, W. (2015). Analyze the healthcare service requirement using fuzzy QFD. *Computers in Industry*, 74, 1-15.

Liu, J., Liu, X., Meng, Z., Pu, M., Wu, H., Yan, X., . . . Chen, F. (2024). An integrated MCDM model with enhanced decision support in transport safety using machine learning optimization. . *Knowledge-Based Systems*, 301(112286), 1-26.

Peters, M., & Zelewski, S. (2006). Efficiency analysis under consideration of satisficing levels for output quantities. , 1-19. In *Proceedings of the 17th Annual Conference of the Production and Operations Management Society*, 28(1.05), 1-19.

Peters, M., Zelewski, S., & Bruns, A. (2012). Extended version of EATWOS concerning satisficing levels for input quantities. T. Blecker, W. Kersten, & C. Ringle içinde, *Pioneering Supply Chain Design—A Comprehensive Insight into Emerging Trends, Technologies and Applications İçinde* . , , pp. (s. 303–318.). Lohmar–Köln: Eul Verlag.

Pham, C., VU, S., Pham, Y., & Vu, N. (2020). Pham, C. D., VU, S. T., Pham, Y. T. K., & Vu, N. T. (). Evaluating performance of Vietnamese public hospitals based on balanced scorecard. 7(6),. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(6), 339-349.

- Uludağ, A., & Doğan, H. (2021). *Üretim Yönetiminde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri: Literatür, Teori ve Uygulama*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Váchová, L., & Hajdíkova, T. (2017). Evaluation of Czech hospitals performance using MCDM methods. *In Proceedings of the world congress on engineering and computer science*, 2, 25-27.
- Weng, S., Wu, T., Blackhurst, J., & Mackulak, G. (2009). An extended DEA model for hospital performance evaluation and improvement. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 9, 39-53.
- Yiğit, A. (2019). Türkiye'de Eğitim Ve Araştırma Hastaneleri Performansının Topsis Yöntemi İle Analizi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 72-85.
- Zhang, X., Wang, C., Li, E., & Xu, C. (2014). Assessment model of ecoenvironmental vulnerability based on improved Entropy weight method. , 2014, 1-7. *Hindawi Publishing Corporation The Scientific World Journal*, 2014, 1-7. doi:<http://dx.doi.org/10.1155/2014/797814>

YENİ FİNANS

SEKTÖRLER, KRİZLER VE
KARAR MEKANİZMALARI

