

**T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
İNOVASYON, GİRİŞİMCİLİK VE YÖNETİM PROGRAMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE'DEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
POLİTİKALARININ TEKSTİL FİRMALARININ
FİNANSAL PERFORMANSLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

**İBRAHİM YILMAZ
22738012**

**TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ BERTAÇ ŞAKİR ŞAHİN**

2025

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
İNOVASYON, GİRİŞİMCİLİK VE YÖNETİM PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE'DEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
POLİTİKALARININ TEKSTİL FİRMALARININ
FİNANSAL PERFORMANSLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

İBRAHİM YILMAZ
22738012
ORCID NO: 0009-0008-2032-5917

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ BERTAÇ ŞAKİR ŞAHİN

TEMMUZ 2025

İbrahim Yılmaz tarafından hazırlanan “ Türkiye’deki Sürdürülebilirlik Politikalarının Tekstil Firmalarının Finansal Performansları Üzerindeki Etkisi” başlıklı çalışma, [03/07/2025] tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunmuş ve jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı İnovasyon, Girişimcilik ve Yönetim Programında **YÜKSEK LİSANS** tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Bertaç Şakir Şahin

Jüri Üyeleri

İmza

Doç. Dr. Ömer Faruk Tan

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Çağlar

ÖZET

TÜRKİYE'DEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK POLİTİKALARININ TEKSTİL FİRMALARININ FİNANSAL PERFORMANSLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Tekstil sektörü, istihdam ve ihracat gelirleri sağlayarak Türkiye ekonomisine önemli katkılarda bulunan sektörlerden biridir. Son yıllarda artan çevresel düzenlemeler, yeşil dönüşüm hedefleri ve sürdürülebilir kalkınma stratejileri özellikle yüksek çevresel etkiye sahip sektörlerden biri olan tekstil sektörünü yakından ilgilendirmektedir. Bu bağlamda, tezde Türkiye'deki sürdürülebilirlik politikalarının Türkiye'de faaliyet gösteren tekstil firmalarının finansal performanslarını ne ölçüde etkilediği araştırılmıştır. Araştırmada, Türkiye'de faaliyet gösteren halka açık 18 tekstil firmasının 2016-2022 yılları arasındaki verileri panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Yerli literatürde bu konuda ampirik bulgu sunan tez mevcut değildir. Bu tezin literatüre bir diğer katkısı, Türkiye bağlamında sürdürülebilirlik politikalarının tekstil firmalarının finansal performansına etkisini ampirik olarak inceleyen öncü tezlerden biri olmasıdır. Analiz sonuçları politika yapıcıları, tekstil işletmeleri ve araştırmacılar için önemli çıkarımları barındırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tekstil Sektörü, Finansal Performans, Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Uygulamalar

ABSTRACT

THE IMPACT OF SUSTAINABILITY POLICIES ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF TEXTILE COMPANIES IN TURKEY

The textile sector is one of the sectors that makes significant contributions to the Turkish economy by providing employment and export revenues. Increasing environmental regulations, green transformation goals and sustainable development strategies in recent years are of particular close interest to the textile sector, which is one of the sectors with a high environmental impact. In this context, the thesis examines the extent to which sustainability policies in Turkey affect the financial performance of textile companies operating in Turkey. In the research, the data of 18 publicly traded textile companies operating in Turkey between 2016 and 2022 were examined by panel data analysis method. There is no thesis presenting empirical findings on this issue in the domestic literature. Another contribution of this thesis to the literature is that it is one of the leading theses that empirically examines the impact of sustainability policies on the financial performance of textile companies in the context of Turkey. The results of the analysis have important implications for policy makers, textile enterprises and researchers.

Keywords: Textile Industry, Financial Performance, Sustainability, Sustainable Practices

ÖNSÖZ

Tekstil sektörü, Türkiye ekonomisi açısından ihracat potansiyeli, yüksek istihdam kapasitesi ve sanayileşme sürecine sağladığı katkı ile stratejik öneme sahip temel sektörlerden biridir. Bu tez ile tekstil sektörüne farklı bir bakış açısı getirilerek Türkiye'deki sürdürülebilirlik politikalarının sektördeki firmaların finansal performanslarına etkileri incelenmiştir. Bu tezin özellikle sürdürülebilirlik kavramını benimsemek isteyen tekstil firmalarına ve yerli literatüre katkı sağlayacağını umuyorum.

Bu tezde benden desteğini esirgemeyen akademik kariyerim boyunca tecrübeleri ve bilgilerinden faydalanacağım kıymetli danışman hocam Sayın Dr. Öğretim Üyesi Bertaç Şakir Şahin'e teşekkürü borç bilirim. Tez süresince bana her zaman destek olan sevgili eşim Banu Şeşen Yılmaz'a teşekkür ederim. Bu günlere gelmemde en büyük paya sahip olan sevgili babam Cahit Yılmaz ve sevgili annem Fatma Yılmaz'a da teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak tez süresince gerekli anlayışı gösteren Yıldız Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi yönetimine saygılarımı sunuyorum.

İbrahim YILMAZ
Temmuz,2025; İstanbul

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	III
ABSTRACT.....	IV
ÖNSÖZ.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
TABLolar LİSTESİ.....	VIII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	X
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XI
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Tezin Sorunsalı.....	2
1.2 Tezin Amacı.....	3
1.3 Tezin Yöntemi.....	4
1.4 Tezin Kapsamı.....	4
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	5
2.1 Sürdürülebilirlik.....	5
2.1.1 Ekonomik Sürdürülebilirlik.....	7
2.1.2 Sosyal Sürdürülebilirlik.....	7
2.1.3 Çevresel Sürdürülebilirlik.....	8
2.2 Sürdürülebilirlik Kavramı ve Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Tarihçesi.....	8
2.2.1 Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi.....	9
2.2.2 Kyoto Protokolü.....	10
2.2.3 Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri.....	10
2.2.4 Paris İklim Anlaşması.....	11
2.3 Sürdürülebilirlik ve Yeşil Kavramı.....	12
2.3.1 Yeşil Vergi.....	12
2.3.2 Yeşil Patent.....	13
2.3.3 Yeşil Teknoloji.....	15
2.3.4 Yeşil Finansman Faaliyetleri.....	19
3. TEKSTİL SEKTÖRÜ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLİŞKİSİ.....	22
3.1 Tekstil Sektörü ve Ekonomik Sürdürülebilirlik İlişkisi.....	22
3.1.1 Maliyet Azaltma.....	23
3.1.2 Döngüsel Ekonomiye Geçiş.....	24
3.2 Tekstil Sektörü ve Sosyal Sürdürülebilirlik İlişkisi.....	25
3.2.1 Maaş Eşitsizliği.....	25
3.2.2 Sağlık Sorunları.....	26

3.2.3 Kadın İstihdamı.....	26
3.2.4 Çocuk İşçilik	28
3.3 Tekstil Sektörü ve Çevresel Sürdürülebilirlik İlişkisi	28
3.3.1 Sera Gazı Emisyonları.....	29
3.3.2 Tatlı Su Kullanımı.....	29
3.3.3 Kimyasal Kirlilik.....	30
3.3.4 Biyolojik Çeşitliliğin Kaybı	31
4. LİTERATÜR.....	32
4.1 Yerli Literatürdeki Çalışmalar	32
4.2 Yabancı Literatürdeki Çalışmalar	34
5. TEORİK ÇERÇEVE	37
5.1 Paydaş Teorisi	37
5.2 Sinyal Teorisi	37
5.3 Kaynak Temelli Görüş	38
5.4 Kurumsal Yönetim Teorisi.....	38
5.5 Üçlü Bilanço Sistemi.....	39
5.6 Yaratıcı Yıkım Teorisi	40
5.7 Yıkıcı İnovasyon Teorisi.....	40
6. VERİ VE METODOLOJİ	43
6.1 Araştırmanın Amacı	43
6.2 Araştırmanın Kapsamı ve Hipotezler.....	43
6.3 Araştırmanın Yöntemi.....	45
6.4 Analiz Sonuçları.....	70
7. SONUÇ	75
KAYNAKÇA.....	79

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Türkiye'nin Tüm Sektörler ve Tekstil Sektörü İhracat ve İthalat Verileri (Değer = Milyon USA Doları)	1
Tablo 2. Türkiye Dolar ve Euro Yıllık Değişimi	2
Tablo 3. Türkiye'de Asgari Ücretin Yıllara Göre Artışı	2
Tablo 4. 17 Maddelik Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	10
Tablo 5. 2016-2022 Yılları Arası Dünya'da Çevreyle İlgili Patent Başvuru Yüzdesi	14
Tablo 6. 2016-2022 Yılları Arası Türkiye'de Çevreyle İlgili Patent Başvuru Yüzdesi	15
Tablo 7. Ükelere Göre Fotovoltaik Sistemi Elektrik Üretimi (GWh/Gigawatt-saat) 16	
Tablo 8. Ükelere Göre Rüzgârdan Elektrik Üretimi (GWh/Gigawatt-saat)	17
Tablo 9. Türkiye'de Elektrikli Araç Satış Rakamları	18
Tablo 10. 2014-2023 Yılları Arası Toplam Yeşil Tahvil İhraç Rakamı	20
Tablo 11. Türkiye Cumhuriyeti İlk Yeşil Tahvilinin Projeleri	20
Tablo 12. Türkiye Tekstil Sektörü Ana Maliyet Kalemleri	22
Tablo 13. 2018-2024 Yılları Arası Türkiye Tekstil Sektöründe Kadın Çalışanların İhracattaki Payı	27
Tablo 14. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Ekonomik Faaliyetlerde Çalışan Çocuklar 28	
Tablo 15. Çalışmada İncelenen Firmalar ve BIST Kodları	44
Tablo 16. Bağımlı Değişkenlerin Kısaltmaları ve Açıklamaları	46
Tablo 17. Bağımsız Değişkenlerin Kısaltmaları ve Açıklamaları	46
Tablo 18. ATEKS Finansal Oranları	47
Tablo 19. ARSAN Finansal Oranları	47
Tablo 20. BLCYT Finansal Oranları	48
Tablo 21. BRKO Finansal Oranları	49
Tablo 22. BRMEN Finansal Oranları	50
Tablo 23. BOSSA Finansal Oranları	51
Tablo 24. DAGİ Finansal Oranları	53
Tablo 25. DERİM Finansal Oranları	54
Tablo 26. DESA Finansal Oranları	55
Tablo 27. HATEK Finansal Oranları	56
Tablo 28. KRTEK Finansal Oranları	57
Tablo 29. KORDS Finansal Oranları	58
Tablo 30. LUKSK Finansal Oranları	59
Tablo 31. RODRG Finansal Oranları	60
Tablo 32. SKTAS Finansal Oranları	61
Tablo 33. VAKKO Finansal Oranları	62
Tablo 34. YATAS Finansal Oranları	63
Tablo 35. YUNSA Finansal Oranları	64
Tablo 36. Firmaların Finansal Oranlarının Yıllık Aritmetik Ortalamaları	66

Tablo 37. Hausman, Kesitsel Bağımlılık, Otokorelasyon ve Değişen Varyans Testi Sonuçları	70
Tablo 38. Model Sonuçları.....	71



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Sürdürülebilirliğin Üç Ayağı	6
Şekil 2. Sürdürülebilirlik Kavramının Önemli Olayların Zaman Çizelgesi.....	9
Şekil 3. Elektrikli Otomobil Satışları 2018-2024.....	18
Şekil 4. Regresyon Modelinin Grafikselsel Görşeli	68



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AYB	: Avrupa Yatırım Bankası
BIST	: Borsa İstanbul Anonim Şirketi
BM	: Birleşmiş Milletler
BMDÇKK	: Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu
BMEKK	: Birleşmiş Milletler Ekonomik Kalkınma Komisyonu
CBI	: Climate Bonds Initiative (İklim Tahvilleri Girişimi)
ÇSY	: Çevresel, Sosyal ve Yönetim
EEA	: European Economic Area (Avrupa Ekonomik Alanı)
EMF	: Ellen MacArthur Foundation (Ellen MacArthur Vakfı)
EPA	: Environmental Protection Agency (Çevre Koruma Ajansı)
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
GFA	: Global Fashion Agenda (Küresel Moda Gündemi)
GHG	: Greenhouse Gas (Sera Gazları)
GRI	: Global Reporting Initiative (Küresel Raporlama İnisiyatifi)
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla
HMB	: Hazine ve Maliye Bakanlığı
ICGN	: International Corporate Governance Network (Uluslararası Kurumsal Yönetim Ağı)
IEA	: International Energy Agency (Uluslararası Enerji Ajansı)
ILO	: International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
ILO	: International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
IPC	: International Patent Classification (Uluslararası Patent Sınıflandırması)
IRENA	: International Renewable Energy (Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı)
ISO	: International Organization for Standardization (Uluslararası Standartlar Teşkilatı)
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
MEA	: Millennium Ecosystem Assessment (Milenyum Ekosistem Değerlendirmesi)
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
ROIC	: Return on Invested Capital (Yatırılan Sermayenin Getirisi)
SBTN	: Science Based Targets Network (Bilim Tabanlı Hedefler Ağı)
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
TCBM	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TİM	: Türkiye İhracatçılar Meclisi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UN	: United Nations (Birleşmiş Milletler)

UNCC : United Nations Climate Change (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği)
UNDP : United Nations Development Programme (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı)
UNEP : United Nations Environment Programme (Birleşmiş Milletler Çevre Programı)
UNFCCC : United Nations Framework Convention on Climate Change (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi)
WIPO : World Intellectual Property Organization (Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü)
WWF : World Wide Fund For Nature (Dünya Doğayı Koruma Vakfı)
FAO : Food and Agriculture Organization (Gıda ve Tarım Örgütü)
UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu)
ISO : International Organization for Standardization (Uluslararası Standart Organizasyonu)
RTMFA : Republic of Turkey Ministry of Foreign Affairs (Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı)

1. GİRİŞ

Tekstil sektörü ekonomik büyüklüğü, istihdama katkısı ve ticaret hacmi açısından dünya genelindeki önemli sanayi kollarından biri olarak öne çıkmaktadır. Giyinme ihtiyacı insanın temel gereksinimleri arasında yer almakta olup, bireyleri çevresel koşullardan koruma işleviyle hayati bir rol üstlenmektedir. Ayrıca yaşam standartlarının iyileştirilmesi, nüfus artışı, moda eğilimleri ve çeşitli tüketici ihtiyaçları tekstil sektöründeki talebin üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Tekstil sektörü Türkiye’de önemli sanayi kolları arasında bulunmaktadır. Türkiye’nin 2024 yılındaki ihracatı 261 Milyar dolar olarak gerçekleşirken, tekstil sektöründeki ihracat 32 Milyar dolarla ülke ihracatının %12’sine sahiptir (TÜİK, 2025). Türkiye’nin 2024 yılındaki istihdam sayısı 32 milyon 620 bin kişiyken, tekstil sektöründeki istihdam sayısı 1 milyon 21 bin kişiyle ülke istihdamının %3,1’ini oluşturdu (SGK, 2024).

Tablo 1. Türkiye’nin Tüm Sektörler ve Tekstil Sektörü İhracat ve İthalat Verileri (Değer = Milyon USA Doları)

Yıl	Tüm Sektörler			Tekstil Sektörü		
	İhracat	İthalat	DTD	İhracat	İthalat	DTD
2018	177.168	231.152	-53.984	29.254	7.989	21.265
2019	180.832	210.345	-29.513	29.323	7.221	22.102
2020	169.637	219.516	-49.879	27.879	6.204	21.675
2021	225.214	271.425	-46.211	35.046	7.251	27.795
2022	254.169	363.710	-109.541	36.004	10.035	25.969
2023	255.627	361.966	-106.339	33.439	10.261	23.178
2024	261.800	344.013	-82.213	32.585	10.678	21.907

Kaynak: TÜİK, 2025

Tablo 1’deki verilere göre, 2018-2024 döneminde Türkiye’nin dış ticaretinde sürekli bir açık görülürken, tekstil sektörü her yıl dış ticaret fazlası vererek ülke ekonomisine katkıda bulunmuştur. Tekstil sektörü, özellikle 2021 yılında 27,8 milyar dolarlık dış ticaret fazlası ile en yüksek ticaret fazlası rakamına ulaşmıştır; bu istatistik sektörün ihracat potansiyelini ortaya koymaktadır.

1.1 Tezin Sorunsalı

Tekstil sektörü, Türkiye ekonomisinde üretim, ihracat ve istihdam bakımından önemli bir yere sahipken, döviz kuru başta olmak üzere çeşitli makroekonomik değişkenlerden etkilenebilmektedir.

Tablo 2. Türkiye Dolar ve Euro Yıllık Değişimi

	Dolar	Euro	Dolar Değişim	Euro Değişim
2018	5.29	6.05	-	-
2019	5.95	6.67	12,50%	10,30%
2020	7.43	9.13	24,90%	36,80%
2021	13.35	15.11	79,70%	65,50%
2022	18.73	19.97	40,30%	32,10%
2023	29.49	32.63	57,40%	63,40%
2024	35.34	36.80	19,80%	12,80%

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, 2025

Tablo 2’de 2018-2024 yıllarında Türkiye’de Dolar ve Euro’nun Türk Lirası karşısındaki değer artışı sunulmuştur. Dolar kuru bu dönemde %568, Euro kuru ise %508 oranında artış göstermiştir. Özellikle 2021 yılı Dolar’ın önceki yıla göre 79,7 % ve Euro’nun 65,5 % değer kazanmasıyla döviz kurlarında belirgin bir dalgalanmayla birlikte zirveye ulaştığı yıldır.

Türkiye’de tekstil sektörü; üretim süreçlerinde pamuk, sentetik elyaf, boya ve kimyasal maddeler gibi önemli oranda ithal girdilere bağımlıdır. Bu durum döviz kuru dalgalanmalarının sektörteki maliyet yapısı üzerinde doğrudan etkili olmasına neden olmaktadır (Kırka, 2024).

Döviz kurlarının tekstil ihracatçıları açısından uygun oranlarda artış göstermemesi durumunda, üretim maliyetlerindeki yükselişin telafi edilebilmesi için mal ve hizmetlerin daha yüksek fiyatlarla satılması gerekebilir. Bu durum tekstil sektöründeki ihracatçı firmaların uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyebilir (Eryürek, 2024).

Tablo 3. Türkiye’de Asgari Ücretin Yıllara Göre Artışı

Yıl	Ücret	% Artış
2018	2.324,71	-
2019	2.825,90	21,56%

2020	4.253,40	50,51%
2021	5.500,35	29,32%
2022	8.506,80	54,66%
2023	11.402,32	34,04%
2024	17.002,12	49,11%
2025	22.104,67	30,01%

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2025

Tablo 3 Türkiye’de 2018-2025 yılları arası asgari ücreti ve yıllara göre artışı göstermektedir. 2020 sonrası dönemde ücretlerdeki yükseliş hızı kazanmış; 2022 yılında %54,66, 2024 yılında ise %49,11 oranında artış yaşanmıştır. 2025 yılında da %30,01 oranındaki artışla asgari ücret 22.104,67 TL tutarına ulaşmıştır. Türkiye’de yıllık yapılan asgari ücret artışları da tekstil işletmelerindeki işçilik maliyetlerini etkileyebilmektedir (Uyanık ve Çelikel, 2019).

Tekstil işletmelerinin finansal performansı, makroekonomik etkenlerin yanı sıra sürdürülebilirlik politikalarından da etkilenebilmektedir. Son yıllarda dünya genelinde sürdürülebilirliğe yönelik politikalar ve uygulamalar önemli bir ivme kazanmıştır. Birleşmiş Milletler tarafından ortaya konan sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda paydaşlar: küresel ısınmayla mücadele, yenilenebilir enerjiye geçiş, döngüsel ekonomi uygulamaları ve sosyal eşitliğin sağlanması gibi alanlarda politika dönüşümlerine gitmektedir (UNDP, 2025).

Tekstil işletmelerinin sürdürülebilirlik çabaları bir yandan işletmelere fırsatlar sunarken, diğer yandan çeşitli riskler de barındırabilir. Tekstil sektörü en fazla kaynak kullanan sektörlerden biridir (Desore vd.,2018). Sektörde kaynak kullanımının fazla olması, hem çevresel sürdürülebilirlik açısından riskler oluşturabilir hem de gelecekte kaynaklara erişim ve maliyetlerin artması gibi sorunlara yol açabilir. Bu tez ile Türkiye’deki sürdürülebilirlik politikalarının tekstil işletmelerinin finansal performansı üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.

1.2 Tezin Amacı

Bu tezin temel amacı, Türkiye’deki sürdürülebilirlik politikalarının tekstil işletmelerinin finansal performansı üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Bu kapsamda tezde sunulacak model çevresel sürdürülebilirlik ile ilgili kamu politikalarının ve inovasyon faaliyetlerinin düzeylerinin, tekstil sektöründeki firmaların likidite, karlılık

ve borçluluk yapıları üzerindeki etkilerini panel veri analizi ile incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda tezin amacı; politika yapıcılara, sektör paydaşlarına ve yatırımcılara sürdürülebilirlik politikalarının firmaların mali performansları üzerindeki potansiyel etkileri konusunda politika önerileri sunarak karar alma süreçlerine katkı sağlamaktadır.

1.3 Tezin Yöntemi

Bu tezde, Türkiye'deki sürdürülebilirlik politikalarının tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Tezin evrenini Türkiye'de faaliyet gösteren tekstil firmaları oluştururken, örneklem olarak finansal verilerine erişilebilen 18 firma seçilmiştir. Analizde, 18 işletmenin 2016-2022 dönemini kapsayan finansal verileri kullanılmış, panel veri analizi kullanılmıştır. Tezde panel veri analizi kullanıldığı için, ilk olarak model seçimi için Hausman Testi uygulanmış, daha sonrasında veri setinin yatay kesit bağımlılığı Pesaran CD testiyle, otokorelasyon Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI Testleriyle, değişen varyans Levene Testi'yle incelenmiştir. Nihai analizler, uygun modele göre panel regresyon analizi ile test edilmiştir.

1.4 Tezin Kapsamı

Tezin kapsamı yalnızca tekstil sektörünü içermekle birlikte, Türkiye'de sürdürülebilirlik ile finansal performans ilişkisini bu alanda bütüncül olarak ele alan az sayıda ampirik tezlerin bulunması nedeniyle önemli bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Tez, panel veri analizinin sunduğu avantajlar sayesinde hem zaman serisi hem de yatay kesit boyutunu dikkate alarak sürdürülebilirlik uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkileri derinlemesine analiz etme imkânı sunmaktadır. Ayrıca tez; paydaş teorisi, sinyal teorisi, kaynak temelli görüş, kurumsal yönetim teorisi ve üçlü bilanço sistemi gibi kurumsal yaklaşımlardan yararlanarak, sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal etkilerini açıklayıcı bir teorik temel üzerine inşa etmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda yapılan analizler yalnızca sektörel düzeyde değil, aynı zamanda Türkiye'nin çevresel politika araçlarının özel sektör üzerindeki etkilerine yönelik de genel çıkarımlar sunmayı hedeflemektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 Sürdürülebilirlik

‘Sürdürülebilirlik’ kelimesinin birkaç tanımı vardır. Sürdürülebilirlik, ilk kez Birleşmiş Milletler Ekonomik Kalkınma Komisyonu’nun (BMEKK) 1987 yılında hazırladığı Brundtland raporunda tanımlanmıştır. ‘Ortak Geleceğimiz’ olarak da bilinen Brundtland raporunda sürdürülebilirlik, ‘gelecek nesillerin kendi hedeflerine ulaşma çabalarından ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayabilmek’ olarak tanımlanmaktadır (Brundtland Raporu, 1987).

Bu tanım ekonomik, çevre ve sosyal unsurları sürdürülebilirlik başlığı toplamayı amaçlamaktadır.

BM İnsan Çevresi Konferansı’nın (1992) raporuna göre yapılan tanım şudur ; ‘... Doğal kaynakların rasyonel kullanımı ve yenilenmesi, gelecek nesiller için dünyanın korunması yoluyla günümüzde ve gelecekte insanlığın ihtiyacının karşılanmasını amaçlayan toplumun uzun vadeli sürekli gelişimidir.’

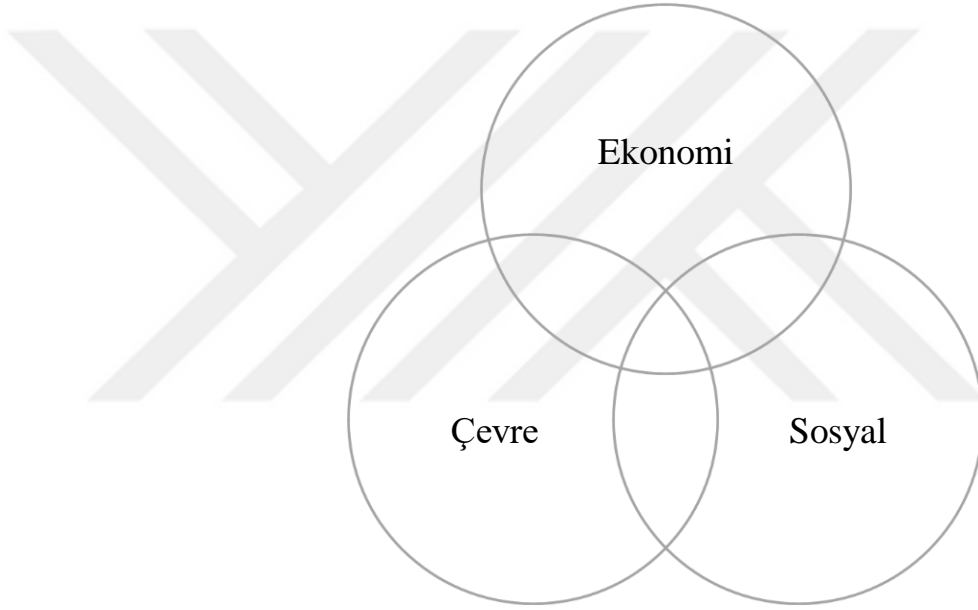
Bu tanımların bir bölümüne aşağıdaki paragraflarda yer verilmiştir:

- Sürdürülebilirlik, mevcut ve gelecekteki kuşakların ihtiyaçlarını güvence altına almak için doğal kaynakların sorumlu ve verimli kullanımınıdır (FAO, 2014).
- Sürdürülebilirlik; çevresel bütünlüğü, ekonomik canlılığı ve sosyal adaleti gelecek nesiller için güvence altına alma sürecidir (UNESCO, 2010).
- Sürdürülebilirlik; çevresel, sosyal ve ekonomik alt sistemleri kapsayan: bugünkü ihtiyaçların, gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini riske atmadan karşılanmasını amaçlayan bütüncül bir kalkınma yaklaşımıdır (ISO, 2012)
- Çevresel ve sosyal koşulların insan güvenliğini, refahını ve sağlığını sonsuza kadar destekleme olasılığını en üst düzeye çıkarmak için yaşam biçimlerimizi dönüştürmektir (McMichael vd., 2003).

- Kaynak tükenmesi, enerji maliyetlerindeki dalgalanmalar, ürün yükümlülükleri, kirlilik ve atık yönetimi ile ilişkili uzun vadeli riskleri azaltma potansiyeli sunmak (Shrivastava, 1995).
- Sürdürülebilirliğin genel amacı, ekonominin ve çevrenin uzun vadeli istikrarıdır. Ekonominin ve çevrenin uzun vadeli istikrarını yalnızca karar alma süreci boyunca ekonomik, çevresel ve sosyal kaygıların entegrasyonu ve kabul edilmesiyle elde edilmektedir (Emas, 2015).

Sürdürülebilirlik kavramının üç boyutu mevcuttur; ekonomi, sosyal ve çevre.

Şekil 1. Sürdürülebilirliğin Üç Ayağı



Kaynak: Brundtland Raporu, 1987

Şekil 1 sürdürülebilirlik kavramının üç temel boyutunu bütüncül bir yaklaşımla temsil etmektedir. Bu üç boyutun kesiştiği alan, hem bugünkü nesillerin ihtiyaçlarını karşılayan hem de gelecek nesillerin kaynaklarını tehlikeye atmayan, uzun vadeli ve dengeli bir kalkınma anlayışını temsil etmektedir (Elkington, 1998). Bununla birlikte literatürde işletmelerin sürdürülebilirlik çabalarının başarılı olabilmesi için bu üç boyutunda birlikte uygulanması gerektiği vurgulanmaktadır (Rankin, 2014).

2.1.1 Ekonomik Sürdürülebilirlik

Ekonomik sürdürülebilirlik, ekonomik faaliyetlerin çevre ve sosyal sınırları içinde kalmasını sağlarken uzun vadeli büyümeyi mümkün kılan uygulamaları ve politikaları içerir (Kuhlman ve Farrington, 2010).

Ekonomik sürdürülebilirlik, bir ekonominin gelecekteki finansal performansını ve tedarik zincirini bir bütün olarak iyileştirmesini amaçlamaktadır. Bununla birlikte ekonomik sürdürülebilirlik, bir kurumun veya kuruluşun içinde farklı bölümlerin birlikte çalışması ve bu bölümler arasındaki planların ortak bir hedefe göre uyumlu hale getirilmesi olarak da tanımlanabilir (Jin vd., 2017).

Ekonomik sürdürülebilirlik, paydaşların sürdürülebilirlik yönetiminin hem şirket içindeki hem de dış çevredeki etkilerini değerlendirmesini sağlar. Doane ve MacGillivray (2001), paydaşların ekonomik sürdürülebilirliği yönetmede aşağıdaki maddelerin dikkate alınması gerektiğini savunmaktadır.

- Paydaşların finansal performansı,
- Paydaşların duran varlıkları (uzun vadede kullanılması amaçlanan varlıklar) nasıl yönetebildiği,
- Paydaşların ekonomi üzerindeki etkisi,
- Paydaşların sosyal ve çevresel etkileri nasıl etkilediği ve yönettiği.

2.1.2 Sosyal Sürdürülebilirlik

Sosyal sürdürülebilirlik sistemlerin, süreçlerin, organizasyonların ve faaliyetlerin insanlar ve toplumsal yaşam üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesi ve yönetilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Şebnem, 2019). Sürdürülebilirlik çabalarında konvansiyonel enerji kaynaklarının kullanımının, sera gazı emisyonlarının, kimyasalların ve atık suyun azaltılmasına dikkat edilirken, sürdürülebilir üretimde sosyal sorumluluk kısmı da göz ardı edilmemelidir.

Sosyal sürdürülebilirliğin amacı, insanların sosyo-kültürel ve manevi ihtiyaçlarını adil bir şekilde güvence altına almaktır (Assefa ve Frostell, 2007).

Popovic ve diğerlerine (2013) göre sosyal sürdürülebilirlik, sürdürülebilirliğin kritik bir parçasıdır; çünkü sürdürülebilir kalkınmanın amacı bireyler için hem toplumsal hem de ekolojik çevreyi iyileştirmektir.

2.1.3 Çevresel Sürdürülebilirlik

Çevresel sürdürülebilirlik sınırlı doğal kaynakları dikkate alarak, ekosistem sağlığını tehlikeye atmadan, mevcut ve gelecek nesillerin kaynak ihtiyaçlarının karşılanması ve toplumun ihtiyaçları karşılanırken ekosistemlerin kendini yenileyebilme kapasitesinin korunması ve doğal dengenin sürekliliğinin sağlanması olarak tanımlanabilir (Goodland, 1995). Çevresel sürdürülebilirlik alanındaki faaliyetler kaynakların korunması, atık yönetimi ve yenilenebilir enerji sistemlerine odaklanabilir; ancak gerçek anlamda çevresel sürdürülebilirlik sürdürülebilir üretim ve tüketim uygulamalarıyla bütüncül bir bakış açısı gerektirmektedir (Morelli, 2011).

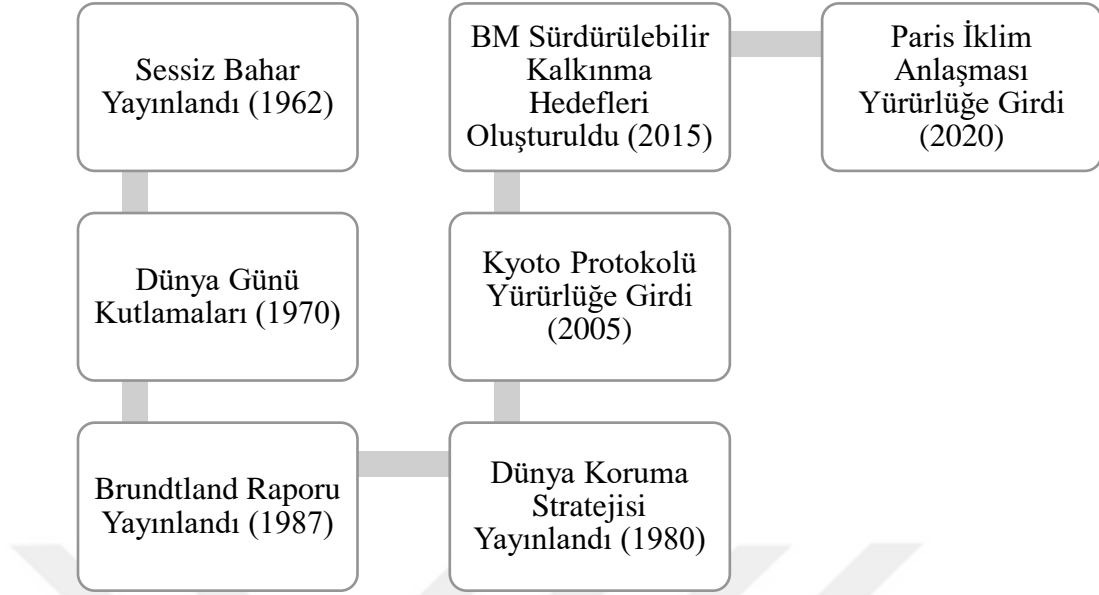
Ekosistem için çevresel sürdürülebilirliği tanımlayan birkaç temel ilke vardır:

- **Kaynak Verimliliğine Önem Verilmesi:** Atıkları ve tükenmeyi en aza indirmek için kaynakların verimli kullanılması (Donella vd., 2004).
- **Kirliliğin Önlenmesi:** Hava, su ve toprak kalitesini korumak için emisyonların ve atıkların azaltılması (EPA, 1990).
- **Biyolojik Çeşitliliğin Korunması:** Ekolojik dengeyi korumak için ekosistemlerin ve türlerin korunması (Wilson, 2016).
- **Yenilenebilir Enerji Uygulamalarının Benimsenmesi:** Fosil yakıt kullanımından güneş ve rüzgâr gibi sürdürülebilir enerji uygulamalarına geçilmesi (UNEP, 2019).
- **Sürdürülebilir Kalkınma Politikaları:** Uzun vadeli refahı sağlamak için ekonomik ve çevresel politikaların bütünleştirilmesi (Bruntland Raporu, 1987).

2.2 Sürdürülebilirlik Kavramı ve Sürdürülebilirlik Uygulamalarının Tarihçesi

Sürdürülebilirlik kavramı ilk başta Rachel Carson'ın yazmış olduğu Sessiz Bahar (1962) kitabıyla ortaya çıkmıştır. Sessiz Bahar'ın yayınlanması, sürdürülebilirliğe yönelik düşünce sürecinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir ve sürdürülebilirlik kavramının çevresel problemlerle etkileşimini vurgulamaktadır (SD Timeline, 2012).

Şekil 2. Sürdürülebilirlik Kavramının Önemli Olayların Zaman Çizelgesi



Kaynak: SD Timeline, 2012, s. 2-12

1962’de Sessiz Bahar’ın piyasaya sürülmesinden sonra sürdürülebilirlik kavramını ve anlayışını geliştiren önemli olaylar Şekil 2’de gösterilmiştir.

22 Nisan 1970 yılında Dünya Günü kutlamaları 20 milyon Amerika Birleşik Devleti (ABD) vatandaşıyla birlikte çevre konusunda ulusal bir eğitim olarak düzenlenmiştir (Earth Day, 2024).

Ekim 1987 yılında Brundtland Raporu, Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (BMDÇKK) tarafından yayınlanmıştır. Bu raporun bir diğer önemli yanı ‘sürdürülebilir kalkınma’ teriminin geçtiği ilk rapor olmasıdır (Pareja-Eastaway, 2012).

Brundtland Raporu sonrası; Dünya Koruma Stratejisi raporunun yayınlanması, Kyoto Protokolün yürürlüğe girmesi, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’nin oluşturulması ve Paris İklim Anlaşması’nın yürürlüğe girmesi gibi adımlar takip etmiştir (SD Timeline, 2012).

2.2.1 Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

UNFCCC, 1992 yılında Rio de Janeiro’daki Yeryüzü Zirvesi sırasında kabul edilmiş ve 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girmiş, 198 ülkenin üyeliğinin bulunduğu bir sözleşmedir. UNFCCC’nin temel amacı ‘atmosferdeki sera gazı yoğunluğunun iklim

sistemi için zararlı olmayacak bir seviyede dengelenmesini sağlamaktır (UNCC, 2025).

Sözleşme'ye taraf olan ülkeler, sera gazı emisyonlarını azaltmak, bilimsel araştırmalar ve çevreci teknolojiler konusunda iş birliğini güçlendirmek ve karbon yutak alanlarının korunmasını teşvik etmek gibi yükümlülükleri yerine getirmekle sorumludur (RTMFA, 2025).

2.2.2 Kyoto Protokolü

11 Aralık 1997 tarihinde, Kyoto Protokolü Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanmıştır. Karmaşık bir onay süreci sebebiyle, 16 Şubat 2005 tarihinde protokol yürürlüğe girmiş ve 192 ülke tarafından kabul edilmiştir. Kyoto Protokolü, karbon emisyonlarını azaltmayı ve atmosferdeki sera gazı (GHG) miktarını düşürmeyi öneren uluslararası bir protokoldür. (UNCC, 2025).

Bununla birlikte, Kyoto Protokolü, kendisinden önce yürürlüğe giren Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesin'de (UNFCCC) sunulan hedefleri sayısallaştırarak, ülkeleri sürdürülebilir ekonomiye geçiş için teşvik etmeyi amaçlamaktadır (UNCC, 2025).

2.2.3 Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Birleşmiş Milletler tarafından yoksulluğu sona erdirmek, gezegeni korumak ve 2030 yılına kadar tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak için 17 maddelik hedeflerin açıklandığı evrensel bir eylem çağrısı olarak 2015 yılında yayınlanmıştı (UNDP, 2025). 17 maddelik Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 4. 17 Maddelik Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

-
1. Yoksulluğa Son
 2. Açlığa Son
 3. Sağlıklı Bireyler
 4. Nitelikli Eğitim
 5. Toplumsal Cinsiyet Eşitliği
 6. Temiz Su ve Sıhhi Koşullar
 7. Erişilebilir ve Temiz Enerji
 8. İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme
 9. Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı
 10. Eşitsizliklerin Azaltılması

11. Sürdürülebilir Şehir ve Yaşam Alanları
 12. Sorumlu Tüketim ve Üretim
 13. İklim Eylemi
 14. Sudaki Yaşam
 15. Karasal Yaşam
 16. Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar
 17. Hedefler İçin Ortaklıklar
-

Kaynak: UN, 2025

Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin küresel verimlilik hareketine dönüşmesi için hükümetlerin, özel sektörün, sivil toplum kuruluşlarının, bilim dünyasının ve ilgili tüm tarafların ortak bir anlayışla iş birliği içinde olmaları önem taşımaktadır (Peşkircioğlu, 2016).

2.2.4 Paris İklim Anlaşması

Ülkelerin farklı ekonomik gelişmişlik seviyesinde olması, ekonomik hedeflerin uyumsuzluğu ve düşük karbon teknolojisine erişim nedeniyle Kyoto Protokolünün hedefleri tüm ülkeler için aynı şekilde belirlenmemiştir. İklim değişikliği ve iklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle mücadele amacı doğrultusunda; 12 Aralık 2015 tarihinde Paris'te düzenlenen UNCC kapsamında, 195 ülke Paris İklim Anlaşmasında mutabık kalmıştır (UN, 2015).

29 maddeden oluşan anlaşma, tüm ülkelere iklim değişikliğiyle mücadelede rehberlik edecek uzun vadeli hedefler belirleyerek ülkeler tarafından aşağıdaki maddelerin uygulanması düzenlemiştir (UN,2015).

- Küresel ortalama sıcaklıktaki artışı Sanayi Devrimi öncesi seviyelerin 2°C altında tutmak ve sıcaklık artışını Sanayi Devrimi öncesi seviyelerin 1,5 °C üzerinde sınırlama çabalarını sürdürmek (Madde 2-a),
- Gıda üretimini tehdit etmeyecek şekilde iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlama çabalarını artırmak ve iklim dayanıklılığını ve düşük sera gazı emisyonlu kalkınmayı teşvik etmek (Madde 2-b),
- Finansal akışların düşük sera gazı emisyonlarını ve iklim açısından dayanıklı kalkınmayı destekleyecek şekilde yönlendirilmesidir (Madde 2-c),
- Sera gazı emisyonlarının azaltılması katılımını teşvik etmek ve kolaylaştırmak (Madde 6-a).

2.3 Sürdürülebilirlik ve Yeşil Kavramı

Sürdürülebilirlik ve yeşil kavramları, çevre sorunlarının ele alınmasındaki önemleri nedeniyle akademik çevreler, politika yapıcılar ve işletmeler tarafından önemsenen kavramlar olmuştur. Bu kavramlar, doğal kaynakların sorumlu bir şekilde yönetilmesini, karbon ayak izlerinin azaltılmasını ve işletmelerin çevre dostu yeniliklere yönlendirilmesini kapsar (Kiani vd., 2021). Aşağıda çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil kavramlarına ilişkin bazı önemli başlıklara yer verilmiştir.

2.3.1 Yeşil Vergi

Yeşil vergi uygulamaları, çevresel bozulmayı azaltma mekanizması olarak uygulanan yöntemlerdendir. Yeşil vergiler, üretim ve tüketimle ilişkili çevresel maliyetleri içselleştirmeyi ve sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmeyi amaçlamaktadır (İnceiplik ve Şimsek, 2024).

Yeşil verginin teorik temeli, ekonomist Arthur Pigou (1920) tarafından ortaya atılan Pigovian vergi kavramına dayanmaktadır. Pigou, çevre kirliliği gibi olumsuz dışsallıklara neden olan faaliyetlere vergi koymanın piyasa başarısızlıklarını düzeltebileceğini ve toplumsal refahı artırabileceğini öne sürmüştür (Tietenber & Lewis, 2018).

Küresel düzeydeki uygulamalar ve ampirik araştırmalar, yeşil vergi politikalarının ülkeler üzerinde ekonomik, çevresel ve sosyal açılardan önemli etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

Johansson (2000), İsveç'in karbon vergisi politikasını analiz etmiştir. Ampirik bulgular, karbon vergisi politikasının uygulanmasının ekonomik büyümeyi koruduğunu gösterirken, karbon emisyon değerlerinde önemli bir azalma olduğunu göstermiştir.

Ekins ve Speck (2011) Almanya'nın eko-vergi reformlarını inceleyerek, Almanya vatandaşlarının enerji tüketimini azaltmalarının ve yenilenebilir enerji kullanımının Almanya ekonomisini olumlu etkilediğini vurgulanmıştır.

Almanya'da gerçekleşen eko-vergi reformları sonrası, 2021 itibarıyla ton başına 50 avroluk karbon vergisinin getirilmesi yeşil vergilendirmenin sürdürülebilirlik

çabalarında önemli bir araç olarak kullanılmaya devam ettiğini göstermektedir (Van Der Ploeg vd., 2021).

Andersen ve Milne (2012), Birleşik Krallık'ta çöp vergilerinin atık üretimini etkili bir şekilde azalttığı ve geri dönüşümü teşvik ettiği sonucuna varmıştır.

Yeşil verginin genellikle olumlu etkilerinden söz edilse de, olumsuz etkilerinin de olabileceği literatürde vurgulanmıştır. Fullerton ve Monti (2013) tarafından yapılan çalışmada, yeşil vergilerin düşük gelirli haneleri olumsuz bir şekilde etkileyebileceği belirtilmiştir. Ancak devlet ve bankalar tarafından hedefli sübvansiyonlar ve vergi kredilerinin uygulanmasıyla yeşil verginin olumsuz etkisinin önüne geçilebileceği vurgulanmıştır.

Literatür, yeşil verginin, sistematik bir şekilde tasarlanıp uygulandığında çevresel sürdürülebilirliği teşvik etmek için etkili bir araç olabileceğini göstermektedir (Uddin vd., 2023).

2.3.2 Yeşil Patent

Sürdürülebilirlik ve çevrenin korunmasına yönelik küresel hassasiyetin artmasıyla birlikte, yeşil patentler çevre dostu teknolojik gelişmeleri teşvik etmede önemli bir araç olarak ortaya çıkmıştır. WIPO'ya göre, yeşil patent, yenilenebilir enerji teknolojileri, atık yönetim sistemleri ve enerji verimliliği gibi çevresel faydası olan buluşlar olarak tanımlanmıştır. WIPO (World Intellectual Property Organization) fikri mülkiyet haklarını (patent, marka, telif hakkı, endüstriyel tasarım vb.) korumak ve geliştirmek amacıyla kurulan Birleşmiş Milletler'e bağlı uluslararası bir kuruluştur. WIPO'nun faaliyet alanları aşağıda gösterilmektedir (WIPO, 2024):

- Patent, marka, tasarım, telif hakları gibi alanlarda uluslararası standartlar geliştirmek
- Uluslararası patent başvurularını kolaylaştırmak
- Fikri mülkiyetin iklim değişikliği, sürdürülebilir kalkınma ve teknoloji transferiyle ilişkili boyutlarında çalışmalar yapmak
- Gelişmekte olan ülkelere teknik destek ve eğitim sağlamak

Yeşil patentlere dünya genelinde ülkeler tarafından önem gösterilmeye başlanmıştır. Chen ve diğerleri (2019), güçlü hükümet teşvikleri ve çevre düzenlemeleri sayesinde Çin'in yeşil patent başvurularında lider olduğunu savunmaktadır. Avrupa Birliği'nde

özellikle yenilenebilir enerji ve atık yönetimi teknolojilerinde yeşil patentlerde önemli bir büyüme tespit edilmiştir (Lanjouw ve Mody, 1996). Amerika Birleşik Devletleri'nde ise patent verilerine bakıldığında, çevre politikalarının yeşil patentlenme oranını önemli ölçüde etkilediği görülmektedir (Johnstone vd., 2010).

Patentli yeşil teknolojiler, inovasyon sürecine dair belirsizlikleri azaltarak işletmelerin yatırım çekme kapasitesini artırabilmektedir (Hall ve Harhoff, 2012).

OECD (2013) tarafından yapılan çalışma, yeşil inovasyon uygulamalarının sektörlerin (özellikle yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir inşaat) istihdamını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Blind ve diğerleri (2016) ise yeşil patentlere sahip firmaların sürdürülebilir ürünlere olan talebin artması nedeniyle uluslararası pazarlarda daha rekabetçi olduğunu savunmaktadır.

Tablo 5. 2016-2022 Yılları Arası Dünya'da Çevreyle İlgili Patent Başvuru Yüzdesi

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dünya	12,28	12,39	12,42	12,02	12,64	12,18	10,46
Çin	9,80	10,66	11,18	11,75	13,82	17,14	20,08
Kore	16,27	15,81	15,53	14,09	15,63	16,33	12,31
Japonya	12,55	13,04	13,41	12,89	13,09	12,94	9,18
ABD	12,00	11,60	10,94	9,92	9,71	8,43	6,52
Avrupa	12,95	13,30	13,99	13,81	14,17	10,41	6,59

Kaynak: OECD Data Explorer, 2025

Tablo 5, 2016-2022 yılları arasında dünya genelinde ve bazı ülkelerde çevreyle ilgili patent başvurularının toplam patent başvurularına oranını (yüzdesel) göstermektedir. Dünya genelinde oran 2016 yılında %12,28 iken, 2022 yılında %10,46'ya gerilemiştir. Çin'de çevreci patent başvurularının oranı 2016 yılında %9,80 düzeyinden istikrarlı bir şekilde artarak 2022'de %20,08'e ulaşmıştır. Kore ve Japonya gibi Doğu Asya ülkeleri genel olarak yüksek oranlar sergilemiş olsa da, 2022 yılında bu oranlarda ciddi bir azalma gerçekleşmiştir. 2016-2022 döneminde çevreci patent başvurularında ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Avrupa'da %13,99'dan %6,59'a, ABD'de ise %12'den %6,52'ye kadar düşmüştür.

Tablo 6. 2016-2022 Yılları Arası Türkiye’de Çevreyle İlgili Patent Başvuru Yüzdesi

Yıl	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
% Çevreyle İlgili Patentler	9.05	8.93	7.55	7.39	7.93	8.03	5.66

Kaynak: OECD Data Explorer, 2025

Tablo 6, 2016-2022 yılları arasında Türkiye’de yapılan toplam patent başvuruları içindeki çevreyle ilgili (yeşil) patentlerin yüzdesel dağılımını göstermektedir. Veriler incelendiğinde, yeşil patent oranlarının dönemsel dalgalanmalar gösterdiği, ancak genel eğilimin azalma yönünde olduğu görülmektedir.

Türkiye’de yeşil patent eğiliminin azalma yönünde olmasının muhtemel sebepleri aşağıda belirtilmiştir:

- **Yüksek Araştırma ve Geliştirme Maliyetleri:** Kemp’e (2020) göre yeşil patentlerde uygulamaya geçilmesi; özellikle enerji, atık yönetimi ve sürdürülebilir tarım gibi endüstrilerde maliyetli olabilmektedir. Bununla birlikte yeşil patentlerle ilişkili uzun süreli yatırımın kara geçmesi sebebiyle bu uygulamalar daha hızlı getiri arayan yatırımcılar için daha az çekici hale gelmektedir (Johnstone vd., 2010).
- **Fikri Mülkiyet Zorlukları:** Patentler fikri mülkiyeti korumak için tasarlanmış olsa da, yeşil teknolojilerin korunması genellikle patentleme süreçlerinin karmaşıklığı ve patentlerin kapsamı ile ilgili zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır (Jaffe ve Lerner, 2004).
- **Hükümet Politikaları:** Aghion vd., (2016) göre hükümetler şirketlere ve şahıslara vergi teşvikleri sunabilir, ancak bu vergi teşvikleri politik değişimler ve ekonomik koşullar nedeniyle hızla değişebilmektedir.

2.3.3 Yeşil Teknoloji

Yeşil teknoloji, insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirerek çevreyi ve kaynakları korumaya yardımcı olan mal, donanım ve sistemlerin yaratılması ve kullanılması olarak tanımlanabilmektedir (Kumar, 2020).

Yeşil teknoloji enerji, ulaşım, inşaat ve tarım dâhil olmak üzere çeşitli sektörlerde uygulanmaktadır. Enerji sektöründe güneş, rüzgâr ve hidroelektrik enerjisi gibi yenilenebilir kaynaklar fosil yakıtların yerini almaya başlamış ve konvansiyonel kaynaklara olan bağımlılık azalmıştır (Jones ve Patel, 2020).

Güneş enerjisi, dünya tarafından yenilenebilir enerjiler arasında tercih edilen uygulamalardan biridir. Güneş enerjisinde en çok kullanılan teknolojik envanter fotovoltaik sistemidir. Fotovoltaik sistemi, güneş panellerinin kullanımıyla güneş ışığının elektriğe dönüştürülmesini sağlamaktadır (Bayod-Rújula, 2019).

Tablo 7. Ülkelere Göre Fotovoltaik Sistemi Elektrik Üretimi (GWh/Gigawatt-saat)

	2018	2019	2020	2021	2022
Dünya	560.036	689.902	835.685	1.030.571	1.294.481
Çin	178.071	224.542	261.639	327.551	428.163
ABD	85.184	97.478	119.329	151.323	187.071
Japonya	62.668	69.381	79.087	86.080	92.614
Hindistan	31.106	43.933	55.099	66.238	83.632
Almanya	43.459	44.383	49.496	50.472	60.304
Türkiye	7.803	9.253	10.953	13.946	16.891

Kaynak: IRENA,2024

Tablo 7, 2018-2022 yılları arasında güneşten elektrik üretimini (GWh) ülkelere göre göstermektedir. Toplam üretim bu dönemde 560.036 GWh'den 1.294.481 GWh'ye çıkarak yaklaşık %131 oranında artmıştır. Çin, söz konusu dönemde dünyanın en büyük güneş enerjisi üreticisi olma pozisyonunu açık ara korumuştur. 2018 yılında 178.071 GWh olan üretimini 2022'de 428.163 GWh'ye yükselterek yaklaşık %140 artış sağlamaktadır. Türkiye'de güneş enerjisi kullanımı, 2018'de 7.803 GWh olan üretimini 2022'de 16.891 GWh'ye çıkararak yaklaşık %116 artış göstermiştir. Ancak Türkiye'nin 2022 itibariyle dünya güneş enerjisi üretimindeki payı yalnızca %1,30 düzeyinde kalmıştır.

Bir diğer yenilenebilir enerji ise rüzgâr enerjisidir. Rüzgâr enerjisi rüzgâr türbinlerinin kullanımıyla hava hareketinde bulunan enerjiyi yakalama yeteneğine dayanır. Yakalanan hava ile rüzgâr türbininde oluşan kinetik enerji elektrik enerjisine dönüşmektedir (Kalmikov, 2017).

Tablo 8. Ülkelere Göre Rüzgârdan Elektrik Üretimi (GWh/Gigawatt-saat)

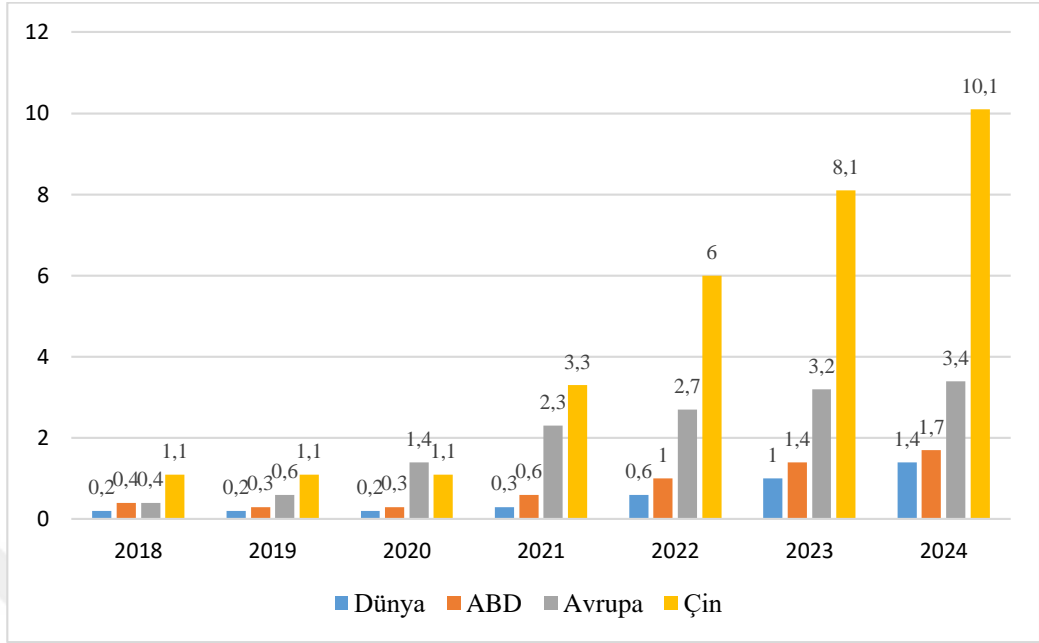
	2018	2019	2020	2021	2022
Dünya	1.258.926	1.412.636	1.588.319	1.840.364	2.098.332
Çin	366.452	406.560	467.037	656.705	763.343
ABD	275.834	298.200	341.818	382.814	439.270
Almanya	109.951	125.894	132.102	114.169	124.816
Brezilya	48.475	55.986	57.051	72.286	81.632
Türkiye	19.949	21.731	24.828	31.437	34.945

Kaynak: IRENA,2024

Tablo 8, 2018-2022 yılları arasında rüzgârdan elektrik üretimini (GWh) ülkelere göre göstermektedir. 2018–2022 döneminde dünya genelinde rüzgâr enerjisinden elektrik üretimi, 1.258.926 GWh'den 2.098.332 GWh'ye yükselmiş ve toplamda %66,7 oranında artmıştır. Çin, rüzgârdan elektrik üretiminde en hızlı büyüyen ülke olup 2022'de 763.343 GWh ile lider konumundadır. ABD, yaklaşık 439.270 GWh ile ikinci sırada yer almakta ve bu oran sürekli artış göstermektedir. Türkiye, 2018–2022 yıllarında rüzgâr enerjisi üretiminde %75'lik bir büyüme oranı yakalayarak küresel eğilimlerle paralel bir gelişim göstermiştir. Ancak toplam üretim düzeyi hâlâ sınırlı olduğundan, dünya üretimindeki payı %1,7'nin altındadır.

Ulaşım sektöründe, daha düşük emisyonlara ve enerji verimliliğine katkıda bulunan elektrikli araçlar ve biyoyakıtlarda da önemli gelişmeler yaşanmıştır (Wang vd., 2021).

Şekil 3. Elektrikli Otomobil Satışları 2018-2024



Kaynak: IEA, 2024

Şekil 3'te 2018'den 2024 yılına kadar ABD, Avrupa, Çin ve diğer dünya ülkelerindeki elektrikli araç satışları gösterilmektedir. Elektrikli otomobil satışlarında Çin sürekli olarak liderlik etmiş ve 2021 itibariyle diğer ülkelerin toplam satışlarını geçmiştir (6.4 milyon elektrikli araç). Avrupa 2021 tarihinde önemli bir büyüme yaşamıştır. ABD, Avrupa'ya göre daha yavaş bir büyüme oranına sahip olsa da istikrarlı artışlar göstermiştir.

Tablo 9. Türkiye'de Elektrikli Araç Satış Rakamları

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
952	1.176	2.797	6.267	14.552	80.043	183.776

Kaynak: TÜİK, 2025

Tablo 9, 2018–2024 döneminde Türkiye'de elektrikli araç satışlarını göstermektedir. 2018'de yalnızca 952 adet olan satış rakamı, 2024 yılı itibarıyla 183.776 adede ulaşarak yaklaşık 193 katlık bir büyüme sergilemiştir. Bu yükseliş, hem devlet teşvikleri hem de yerli üretimin (örneğin TOGG) devreye girmesiyle ivme kazanmıştır. 2023 yılındaki 80 binin üzerindeki satış, sektörün kitlesel yaygınlaşma aşamasına geçtiğini göstermektedir.

Bu gelişme, Türkiye'nin karbon emisyonlarını azaltma, petrol bağımlılığını düşürme ve sürdürülebilir ulaşımı teşvik etme hedefleriyle uyumludur. Ancak altyapı, şarj istasyonu ağı ve batarya geri dönüşümü gibi alanlarda sürdürülebilir büyümenin desteklenmesi gerekmektedir (EPDK, 2023).

2.3.4 Yeşil Finansman Faaliyetleri

Çevre dostu yatırımlar ve uygulamalara odaklanan yeşil finans, sıfır karbona ulaşmada ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi yeşillendirmede önemli bir araç olarak gösterilebilir (Bhatnagar vd., 2022). Aşağıda başlıca yeşil finansman faaliyetleri belirtilmiştir:

- Yeşil Tahviller
- Yeşil Krediler
- Yeşil Yatırım Fonları
- Yeşil Sigortacılık Ürünleri
- Kamu ve Uluslararası Fon Destekleri

Yeşil finansman faaliyetleri, çevresel etkileri minimize eden projelerin desteklenmesi amacıyla geliştirilmiş finansal araçları kapsar (Lee, 2020).

Bu faaliyetler arasında dikkat çekenlerden biri yeşil tahvil ihracıdır. Yeşil tahvillerin geleneksel bir tahvilden farkı, yeşil tahvil ihraç edenlerin (hükümetler, şirketler vb.) gelirlerini yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, kirlilik önleme ve kontrolü, temiz ulaşım ve benzeri alanlardaki çevre dostu projeleri finanse etmek için kullanmayı taahhüt etmeleridir (Ballester vd.,2024).

Yeşil tahviller, çevresel sürdürülebilirlik hedeflerini destekleyen projelerin finansmanında etkin bir araç olarak öne çıkmaktadır. Gerek kamu otoriteleri gerekse özel sektör kuruluşları tarafından artan bir ilgiyle karşılanan bu finansal araçlar, özellikle yenilenebilir enerji üretimi ve enerji verimliliği projelerinde kullanılmaktadır (Kandır ve Yakar, 2017).

Dünyada ilk yeşil tahvil ihracı, 2007 yılında Avrupa Yatırım Bankası (AYB) tarafından İklim Farkındalık Tahvili adıyla ihraç edilmiş ve 600 milyon avro tutarındaki bu tahvilin gelirleri enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji projelerinin finansmanında kullanılmıştır. Bu tahvil daha sonraki yıllarda yeşil tahvil piyasasının gelişmesi için öncü olmuştur (Satıoğlu, 2021).

Her ne kadar ilk yeşil tahvil ihracı 2007 yılında gerçekleşmiş olsa da, dünyada ilk yeşil tahvil borsası 2015 yılında açılmıştır. Bu durum yeşil tahvil piyasasının yaklaşık sekiz yıl boyunca organize bir borsa platformuna entegre edilmeden gelişim gösterdiğini ve buna rağmen yatırımcı ilgisinin artarak sürdüğünü ortaya koymaktadır (Özcan ve Durmuşoğlu, 2022).

Tablo 10. 2014-2023 Yılları Arası Toplam Yeşil Tahvil İhraç Rakamı

Ülke	Milyar \$
ABD	454.4
Çin	371.9
Almanya	287.1
Fransa	228.7
İngiltere	101.4
Türkiye	2.5

Kaynak: CBI,2025

Tablo 10 2014-2023 yılları arası çeşitli ülkelerin toplam yeşil tahvil ihraç rakamlarını sunmaktadır. Dünya'daki toplam yeşil tahvil ihraç rakamı 2 trilyon 795 milyar dolara ulaşmıştır. 2023 itibarıyla yeşil tahvil piyasasında en yüksek ihraç hacmine sahip ülkeler arasında ABD (454,4 milyar \$), Çin (371,9 milyar \$) ve Almanya (287,1 milyar \$) yer almaktadır. Bu ülkeler, yeşil finansman mekanizmalarını kapsamlı politikalarla desteklemekte ve sermaye piyasalarını çevresel sürdürülebilirlik doğrultusunda yönlendirmektedir (CBI, 2025).

Tablo 11. Türkiye Cumhuriyeti İlk Yeşil Tahvilinin Projeleri

Proje Kategorileri	Proje Sayısı	Değer (\$)
Temiz Ulaşım	10	1,422.29
İklim Değişikliğine Uyum	2	496.79
Sürdürülebilir Su ve Atık Su Yönetimi	32	323.48
Doğal Kaynakların ve Arazi Kullanımının Sürdürülebilir Yönetimi	10	151.95
Kirliliğin Önlenmesi ve Kontrolü	8	102.15
Yenilenebilir Enerji	9	14.96
Enerji Verimliliği	2	4.35
Karasal ve Sucul Biyolojik Çeşitlilik	12	3.96
Döngüsel Ekonomiye Uyarlanmış Ürünler, Üretim Teknolojileri ve Prosesler	1	2.24
Toplam	86	2,522.18

Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2024, s 15

Türkiye Cumhuriyeti 5 Nisan 2023 tarihinde 2,5 milyar \$ tutarındaki ilk yeşil tahvilini 7 yıl vadeli olarak ihraç etti. Tablo 11 incelendiğinde Türkiye’de yeşil tahvillerle finanse edilen projeler içinde en fazla kaynak, 1,42 milyar dolar ile ‘temiz ulaşım’ ve 496,79 milyon dolar ile ‘iklim değişikliğine uyum’ projelerine ayrılmıştır. Bu iki kategori, toplam finansmanın yaklaşık %76’sını oluşturmaktadır. Bu durum özellikle karbon emisyonlarını azaltmaya ve iklim risklerine karşı altyapıyı güçlendirmeye yönelik projelerin finansman önceliği taşıdığını göstermektedir (HMB, 2024).



3. TEKSTİL SEKTÖRÜ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İLİŞKİSİ

Dünyanın önemli endüstrilerinden biri olan tekstil sektörü küresel ekonomiye katkı sunmaktadır. Ancak tekstil sektörü kaynak tüketimi yüksek ve ekolojik denge için zararlı süreçleri olan sektörlerden biridir. Tekstil sektörü sürdürülebilirliğe yönelik artan gereksinimin farkına vararak, küresel sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu stratejileri benimsemiş ve uygulama yönünde çaba göstermektedir (Can ve Ayvaz, 2017).

Tekstil sektöründeki küresel sürdürülebilirlik hedefleri ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar olarak aşağıda sunulmuştur.

3.1 Tekstil Sektörü ve Ekonomik Sürdürülebilirlik İlişkisi

Tekstil sektöründe küresel rekabet ve artan üretim giderleriyle birlikte; sürdürülebilir ve verimli üretim uygulamalarına yönelik artan talepler nedeniyle tekstil sektöründe maliyet azaltma ve döngüsel ekonomiye geçiş önemli bir konu haline gelmiştir (Mamun vd., 2023).

Tablo 12. Türkiye Tekstil Sektörü Ana Maliyet Kalemleri

Ana Maliyet Kalemleri	Payı %
Hammadde	33
Boyar Madde	4
Diğer Yardımcı Madde	7
İşçilik	25
Amortisman	7
Enerji	9
Finansman	3
Bakım / Onarım	2
Diğer Masraflar	10

Kaynak: Uyanık & Çelikel, 2019, s.36

Tablo 12 Türkiye Cumhuriyeti'ni ekonomisine önemli katkılar sağlayan tekstil sektörünün ana maliyet kalemlerinin oranlarını göstermektedir. Sektörün en önemli ana maliyet kalemini hammadde (%33) oluşturmaktadır. Hammaddelerde fiyat

değişiklikleri işletmelerin maliyetlerini ciddi anlamda etkilemektedir. İşçilik maliyetleri (%25) ise ikinci sıradadır. Türkiye’de yıllık yapılan asgari ücret artışları da tekstil işletmelerindeki işçilik maliyetlerini önemli anlamda etkilemektedir. Enerji maliyetleri %9’luk oranla 4. sırada yer almaktadır.

3.1.1 Maliyet Azaltma

Tekstil işletmelerinin maliyet azaltma çabaları, işletmeleri sürdürülebilir uygulamalara yönlendirilebilir. Atık suların geri kazanımı ve enerji verimliliği yüksek üretim ekipmanlarına yapılan yatırımların, çevresel sürdürülebilirliğe önemli katkılar sağladığı ve aynı zamanda işletme maliyetlerini düşürdüğü görülmektedir. Bu tür yatırımlar, işletmelerin maliyet verimliliğini ve karlarını nasıl artırabileceğini göstermektedir (Kozlowski vd., 2015).

Enerji Verimliliği: Enerji verimliliğine dayalı teknolojilerin ve uygulamaların benimsenmesi, işletmelerin enerji tüketimini azaltarak operasyonel maliyetlerde önemli ölçüde tasarruf sağlamalarına olanak tanımaktadır. Örneğin, LED aydınlatma, enerji verimli makineler kullanmak ve üretim süreçlerini optimize etmek enerji tüketimini ve maliyetleri azaltabilir (Fersi, 2025).

Atık Su Yönetimi: Tekstil endüstrisinde boyama ve yıkama süreçlerinden kaynaklanan atık suların arıtılması üzerine çok sayıda bilimsel çalışma mevcuttur (Vandevivere vd., 1998; Wang vd., 2011; Kant, 2012). Literatür arıtma işlemlerinden geçirilen atık suların boyama proseslerinde yeniden kullanılabilir olduğu savunur. Bu uygulama, özellikle boyama işlemlerinin yüksek maliyetli olduğu göz önüne alındığında, tekstil işletmeleri için önemli bir maliyet avantajı sağlayabilir. (Yuzer vd., 2021).

Sürdürülebilir Malzemeler: Organik pamuk veya geri dönüştürülmüş lifler gibi sürdürülebilir malzemeler kullanmak çevresel etkiyi azaltabilir ve uzun vadede maliyetleri düşürebilir. Bu malzemeler genellikle daha az su ve kimyasal gerektirir (Muthu, 2014).

Giese ve diğerleri (2019), ÇSY (Çevresel, Sosyal ve Yönetim)’ye benimseyen şirketlerin verimli kaynak kullanımı ve organizasyon yönetimi yoluyla daha fazla kar elde ettiğini, tüketicilerin bu tür şirketlere olan tercihlerini artırdığını ve böylece rekabet avantajı sağladığını savunmuştur. ÇSY, şirketlerin çevre üzerindeki etkilerini; çalışan, topluluklar ve müşterilerle ilişkilerini; liderlik ve iç kontrollerinin gücünü

ölçmek için kullandıkları performans göstergesini ifade etmektedir (Eccles ve Klimenko, 2019).

3.1.2 Döngüsel Ekonomiye Geçiş

Tekstil işletmelerinde döngüsel ekonomiye geçiş, işletmeler için hem fırsatlar hem de riskler sunabilmektedir. ‘Al, yap, at’ anlayışına dayanan geleneksel doğrusal ekonomik model, aşırı tüketme ve sürdürülemez üretim döngüleri riskini doğurmuştur. Buna karşılık tekstil sektöründe sürdürülebilir dönüşüm için döngüsel ekonomi kavramı ortaya çıkmıştır. Döngüsel ekonomi uzun vadeli sürdürülebilirliği destekleyen ürünler& sistemler tasarlayarak atıkları ortadan kaldırmayı ve kaynakları sürekli olarak yeniden kullanmayı amaçlayan ekonomik bir modeldir. Tekstil işletmeleri için bu kavram uzun vadeli ekonomik kazançlar ve operasyonel dayanıklılık gibi faydalar sunabilmektedir (Kirchherr, 2017).

Yeni Bir Tekstil Ekonomisi adlı rapor Ellen MacArthur Vakfı tarafından 2017 tarihinde yayınlanmıştır. Bu rapor, tekstil endüstrisinde döngüsel uygulamaların temel ekonomik avantajları aşağıda açıklanmaktadır (Ellen MacArthur Foundation, 2017).

Maliyet Azaltma ve Kaynak Verimliliği

Tekstil işletmelerin geri dönüştürülmüş elyafların kullanımıyla, yüksek fiyatlarda satışı olan doğal elyaflara olan bağımlılığını azaltabilir. Giyim sektörü için, ürünlerin dayanıklı ve kolay kullanılabilir olarak tasarlanması da üretim israfını ve operasyonel verimsizlikleri azaltabilir.

Yeni İş Modelleri ve Gelir Akışları

Döngüsel ekonomi; kıyafet kiralama, yeniden satış platformları ve ürün hizmet abonelikleri gibi yenilikçi iş modellerini edebilir. Bu modeller yalnızca ürün yaşam döngülerini uzatmakla kalmaz, aynı zamanda tekrarlayan gelir fırsatları da yaratır. Dolap uygulaması Türkiye’de ikinci el giyim eşyaların satıldığı bir uygulamadır. Dolap Sürdürülebilirlik Etki Raporu (2024), yılda 15 milyondan fazla ürünün yeni kullanıcılara erişimiyle döngüsel ekonomi anlayışına katkı sağladığını belirtmektedir.

Tüketici ve Yatırımcı Çekme

Döngüsel ekonomiyi benimsemek bir şirketin pazar gücünü ve marka imajını artırabilir. Sürdürülebilirlik hassasiyeti olan tüketiciler satın alma kararlarında

sürdürülebilirlik ilkesini benimseyen işletmelere öncelik verebilir (Niinimäki vd., 2020).

Artan tüketici sadakatiyle birlikte, çevresel ve sosyal sorumluluk gösteren şirketlerin yeşil finansmana, sürdürülebilirlikle bağlantılı kredilere ve etki yatırımlarına erişme olasılığının daha yüksek olabilir (Geissdoerfer vd., 2017).

3.2 Tekstil Sektörü ve Sosyal Sürdürülebilirlik İlişkisi

Tekstil sektöründe adil çalışma koşullarının sağlanması sosyal sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynamaktadır. Bu koşullar maaş eşitsizliği, işçi sağlık sorunları, kadınların istihdamı ve çocuk işçi gibi konularla ilişkilidir.

Tekstil endüstrisinin değer zincirindeki sosyal sorunları ve işgücü sorunlarını ele almada önemli ilerleme kaydetmesi gerekmektedir (Verite, 2019).

3.2.1 Maaş Eşitsizliği

Tekstil endüstrisindeki temel sosyal zorluklardan biride maaş eşitsizliği sorunudur. Uzun çalışma saatlerine ve yüksek üretim kotalarına rağmen, birçok tekstil işçisi asgari ücretin altında maaş almaktadır (Clean Clothes Campaign, 2019).

Araştırmalar, Asya'daki hazır giyim ihracatçısı ülkedeki tekstil işçilerinin büyük bir kısmının asgari ücretin altında ücret aldığını göstermektedir. Vietnam'da asgari ücretin altında gelir elde eden işçilerin oranı %6,6 iken, bu oran Filipinler'de %53,3'e kadar çıkmaktadır (ILO,2016). Bu durum ülkeler arasında iş gücü piyasası düzenlemeleri ve uygulamalarındaki farklılıkları ortaya koymaktadır.

Ücret eşitsizliği, rekabetçi küresel pazarda düşük üretim maliyetlerini koruma baskısıyla daha da kötüleşmekte ve üreticileri işçilik maliyetlerini düşürmeye yönlendirmektedir (Anner, 2022).

Daha eşit ve sürdürülebilir sektöre sahip olabilmek için; hükümetler, markalar, işçi örgütleri ve tüketiciler şeffaf ücret politikalarının ve etkili izleme sistemlerinin uygulanmasını sağlamak için iş birliği yapmalıdır.

3.2.2 Sağlık Sorunları

Çalışma temposunun en yoğun olduğu sektörlerden biri olan tekstil endüstrisi, ülkelerin ekonomik kalkınmalarında önemli sektörlerden biridir. Ancak, ekonomik önemine rağmen, tekstil endüstrisinde çalışanlar için ciddi sağlık riskleri mevcuttur.

Bu sektörde sıklıkla rastlanan sağlık sorunlarından biri kahverengi akciğer hastalığı olarak bilinen Bisinozis'tir. Bisinozis, elyaf üretiminde çıkan tozun akciğerlerdeki hava keselerine dolmasından kaynaklı bir hastalıktır. İplik fabrikası işçileri arasında yaygın olan bu hastalık, yetersiz havalandırma ve koruyucu ekipman eksikliğinden kaynaklanmaktadır (Nasterlack vd., 2004).

Tekstil boyahanelerindeki boyama, baskı ve yıkama süreçlerinde çalışan işçiler sıklıkla tehlikeli kimyasal maddelerle iç içe bulunmaktadır. Bu kimyasal maddeler cilt hastalıklarına, alerjik reaksiyonlara, üreme sorununa ve kansere neden olabilmektedir (Clausen vd., 2010).

Tekstil sektöründe uzun saatler ayakta durma ve oturma nedeniyle kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları da yaygındır. Saha vd., (2016) tarafından yapılan araştırmada, tekstil atölyelerinde kumaşların birleştirilmesini gerçekleştiren dikiş makinesi operatörlerinde boyun, sırt ve omuz bölgelerinde ciddi şekilde ağrılar olduğu; ileri safhalarda bu bölgelerde kireçlenmelerin ve fitikların da olabileceği belirtilmiştir.

Tekstil sektöründe işletmelerin işçilere sağlayamadığı ekipmanlar, çalışma bilgisi ve sağlıklı çalışma alanları sebebiyle çalışanlar ciddi sağlık sorunlarıyla karşı karşıyadır.

3.2.3 Kadın İstihdamı

Tekstil endüstrisi, tarihsel olarak dünya da kadınların en çok istihdam edildiği sektörlerden biri olmuştur. Ahmed ve Raihan'a (2014) göre, iş gücünün yüzde 80'inden fazlasının kadınlardan oluşması nedeniyle tekstil endüstrisi dünyada kadınların en çok egemen olduğu endüstrilerden biri olmuştur. Örneğin, Çin'de tekstil iş gücünün % 70'ini kadınlar oluştururken, Bangladeş'te endüstrideki kadın payı % 85'ken, Kamboçya'da bu oran % 90'a kadar çıkmaktadır (Xue, 2015; Sikder, 2019; Gavaluyogova & Cunningham, 2020).

Bu sektör kadınlar için önemli istihdam fırsatları sunarken; düşük ücretler ve güvensiz çalışma koşulları gibi dezavantajlara da sahiptir. Pakistan'da Del Carpio ve Pabon (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, bir tekstil şirketinde çalışan kadınların %

97'sinin geçici olarak işe alındığını ve % 64'ünün asgari ücretten daha az ücret aldığı tespit edilmiştir. Bangladeş, Kamboçya ve Honduras gibi ülkelerde kadın tekstil işçilerinin cinsel saldırılara, fiziksel & ruhsal şiddete ve toplumsal baskılara maruz kaldığı çalışmada vurgulanmaktadır (Powell, 2014).

Türkiye'de kadınlar, tekstil sektörlerinde yoğun şekilde istihdam edilmekte olup, tekstil sektörü kadın istihdamının en yüksek olduğu sanayi alanlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Aşağıdaki tabloda, Türkiye'de kadın çalışanların tekstil sektörünün ihracat performansındaki payı sunulmuştur.

Tablo 13. 2018-2024 Yılları Arası Türkiye Tekstil Sektöründe Kadın Çalışanların İhracattaki Payı

Yıllar	Toplam İhracat	Kadın Çalışanların Toplam İhracata Katkısı	Kadın Çalışanların Payı %
2018	29.254	10.293	35,18
2019	29.323	10.325	35,21
2020	27.879	9.873	35,41
2021	35.046	12.287	35,05
2022	36.004	13.276	36,87
2023	33.439	12.370	36,99
2024	32.585	12.094	37,11

Kaynak: Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, 2025

Tablo 13 2018–2024 döneminde Türkiye tekstil sektöründe kadın çalışanların ihracata katkısının istikrarlı bir düzeyde sürdüğünü göstermektedir. 2018 yılında toplam ihracatın %35,18'si kadın çalışanlara atfedilirken, bu oran 2024 yılı itibarıyla %37,11'e yükselmiştir. Bu artış, kadın emeğinin sektördeki dış ticaret performansına olan katkısının zamanla güçlendiğini ortaya koymaktadır. Özellikle 2022 yılında kadınların ihracata katkısı 13,3 milyar dolara ulaşmış ve toplam ihracat içindeki en yüksek pay (%36,87) kaydedilmiştir.

Türkiye'deki tekstil firmalarından biri olan Desa, kadınların istihdam problemiyle ilgili yenilikçi bir çözüm getirmiştir. Desa, deri sektörünün aktif olmadığı ve kadın işsizliğinin yüksek olduğu Arezzo'nun Casentini vadisinde bulunan 6.000 nüfuslu Poppi şehrinde 2023 tarihinde 55 çalışanının 53'ünü kadınların oluşturduğu bir projeye adım attı. 2024 yılı sonunda da toplam istihdamın 100'e ulaşmasını ve çalışanlarının en az %90'ının kadın olmasını hedeflenmektedir (Desa, 2023).

3.2.4 Çocuk İşçilik

Çocuk işçiliği, işçi maliyetlerinin artması ve eğitimsizlik nedeniyle tekstil endüstrisinde etik ve sosyal bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) (2020) çocuk işçiliğini, çocukların çocukluklarından ve potansiyellerinden mahrum bırakılarak fiziksel ve zihinsel gelişimlerine zarar veren işlerde çalıştırılmaları olarak tanımlamaktadır.

ILO'nun (2020) yayınlamış olduğu raporda, dünya genelinde 5-17 yaş aralığında yaklaşık 160 milyon çocuk işçi olduğunu ve bu sayının dünya çocuk sayısının %10'una eşit olduğu belirtilmektedir.

Tablo 14. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Ekonomik Faaliyetlerde Çalışan Çocuklar

	Erkek	Kadın
5-11	24.000	8.000
12-14	77.000	37.000
15-17	407.000	167.000
Toplam	508.000	212.000

Kaynak: TÜİK, 2019

Tablo 14 ekonomik faaliyetlerde çalışan 5-17 yaş grubundaki çocuk işçi sayısını göstermektedir. Toplam çalışan çocuk sayısı 720.000 olup, %70'ini erkek çocukları oluşturmaktadır. TÜİK (2019) tarafından yapılan araştırmada, Türkiye'de 5-17 yaş aralığındaki çocuk sayısı 16 milyon 457 bin olarak belirtilmiştir. Tablo 6, 5-17 yaş grubundaki çocuk işçi sayısının Türkiye genelindeki çocuk sayısının % 4,4'ünü oluşturduğu göstermektedir.

Türkiye tekstil sektörüne ilişkin çocuk işçiliğiyle ilgili resmi verilerin olmaması ve sadece saha araştırmalarının mevcut olduğu görülmektedir. Aksoy ve Keser (2022) tarafından yapılan saha araştırmasında tekstil sektöründe çalışan 62 yetişkin çalışanın 36'sının çocuk yaşta çalıştığı görülmüştür.

3.3 Tekstil Sektörü ve Çevresel Sürdürülebilirlik İlişkisi

Tekstil sektörü çevreye zarar veren endüstriler arasında yer almaktadır. Sera gazı emisyonlarında ki artış, tatlı su kullanımı, kimyasal kirlilik ve biyolojik çeşitliliğin

kaybı gibi sorunlar tekstil sektörünün çevreye olan potansiyel zararlarından bazılarıdır (EMF, 2017).

3.3.1 Sera Gazı Emisyonları

Sera gazı emisyonları iklim değişikliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Tekstil de uzun tedarik zinciri ve konvansiyonel enerji kullanımı sera gazı emisyonlarına artışına sebep olmaktadır. Sera gazı emisyonları, başta elektrik üretimi ve ısı üretimi olmak üzere fosil yakıtların yakılması gibi faaliyetler sonucu atmosfere salınan karbondioksit, metan, nitröz, oksit ve hidroflorür gibi zararlı gazları ifade eder (Breeze,2017).

Tekstilde sera gazı emisyonlarının ilk büyük kaynağı hammadde üretimi sırasında ortaya çıkar. Sentetik elyafların büyük çoğunluğu fosil yakıt bazlı hammaddelerden üretilmekte olup, bu durum tekstil sektörünün karbon ayak izini artıran temel unsurlardan biridir. 1 kg polyester üretiminin atmosfere 9 kg'dan fazla karbondioksit salımına neden olduğu bilinmektedir. Polyester üretimiyle ortaya çıkan karbondioksit gazı sera gazı emisyonunun artışındaki önemli etkenlerdendir (Textile Exchange, 2022).

Tekstil sektöründe sera gazı emisyonlarının 2030 yılına kadar yılda yaklaşık 2,7 milyar tona yükselmesi beklenmektedir; bu da ortalama sürüş değerlerine göre varsayılırsa yaklaşık 230 milyon binek aracın 1 yıllık sera gazı emisyonuna eşdeğer olmaktadır. Hedeflenen ise; 2050 yılına kadar sıfır sera gazı emisyonu üretimi ve bu hedefe ulaşmak için de 2030'a kadar %50 ve 2050'ye kadar %100 yenilenebilir enerji sistemleri uygulanabilmesidir (McKinsey&GFA,2020).

3.3.2 Tatlı Su Kullanımı

Tekstil sektöründe tatlı su üretim süreçleri boyunca yoğun miktarda kullanılmaktadır. Tekstil endüstrisinin bugün tükettiği tatlı su hacminin yaklaşık 79 milyar metreküp olduğu tahmin edilmektedir ve 2030 yılına kadar su kullanımının %50 artacağı öngörülmektedir (WWF,2021).

Tekstil endüstrisinde tatlı suyun kullanımıyla birlikte suyun ısıtılması için de enerji harcanmaktadır. 1 kg kumaş üretmek için 80 ila 150 Litre arasında suya ihtiyaç duyulmaktadır ve kumaşa dönüştürülen her bir ton pamuk içinse yaklaşık 65 MWh elektrik ve 25.000 L su tüketilmektedir (Yaseen ve Scholz,2018). Ütebay ve Çay

(2020) çalışmasında yılda 60 milyar kg kumaş üretebilmek için yaklaşık 1 trilyon kWh elektriğe ihtiyaç duyulduğu ve bunun önemli bir enerji israfı olduğu belirtilmiştir.

Bununla birlikte, BM'ye ait bir program olan CEO Water Mandate programı şirketlerin alması gereken kaynak kullanımını azaltma eylem planına ilişkin önerilerini aşağıdaki gibi sunmuştur (CEO Water Mandate, 2025).

- İşletmenin mal ve hizmetlerin doğrudan üretiminde suyu ne ölçüde kullandığının anlaşılması için kapsamlı bir su kullanım değerlendirmesi yapılması.
- Kurumsal bir temiz üretim ve tüketim stratejisi çerçevesinde, su tasarrufu ve atık su arıtımı ile ilgili operasyonlarımız için hedefler belirlenmesi.
- Bu hedeflere ulaşmak için yeni teknolojilere yatırım yapılması.
- Kurum kültürü içinde su sürdürülebilirliği konusunda farkındalık yaratılması.
- İş karar alma süreçlerine su sürdürülebilirliği hususlarının dâhil edilmesi (örneğin, tesis yerleşimi, gerekli özen ve üretim süreçleri).

3.3.3 Kimyasal Kirlilik

Boyahanelerde gerçekleşen ıslak işlemlerden gelen atık su deşarjı, aynı zamanda önemli üretim bölgelerinde tehlikeli kimyasalların ve kirliliğin önemli bir kaynağı olabilmektedir.

1 kilo tekstil ürünü üretmek için yaklaşık 0,58 kilo kimyasal madde kullanıldığı tahmin edilmektedir ve bunların birçoğu insan sağlığına ve çevreye zararlı olup ekolojiye zarar verebilmektedir (EMF,2017).

Tekstil sektöründe kullanılan kimyasalların hacmi ve çeşitliliği konusunda yaygın olarak kabul edilen endişeye rağmen sınırlı kapasite, şeffaflığın eksikliği ve zayıf izleme sistemleri nedeniyle kullanılan ve yayılan tüm endüstriyel kimyasalları belirlemek hala zordur (Secretariat of the Convention on Biological Diversity,2020).

2030 yılına kadar kimyasal yönetimin yetersizliğinden kaynaklanan insan sağlığı etkilerinin ortadan kaldırılmasıyla, küresel ölçekte yıllık yaklaşık 7 milyar avroluk bir gelir elde edilebilir (GFA, 2017).

3.3.4 Biyolojik Çeşitliliğin Kaybı

Dünya üzerinde biyoçeşitlilik kaybı tehlikeli seviyelere ulaşmıştır. Sanayi ve çiftçiliğin arazi kullanımı, tatlı su kaynakları ve okyanuslar üzerindeki baskıları, insan yaşamını destekleyen ekosistemlerde, türlerde ve ekosistem hizmetlerinde kayıplara yol açabilir. Ekosistem hizmetleri, ekosistemlerin insan refahına sağladığı doğrudan ve dolaylı katlıları ifade eder. Bu katlılar gıda ve su gibi malların yanı sıra iklim düzenlemesi ve besin döngüsü gibi hizmetler de dâhildir. (MEA, 2005).

Science Based Targets Network (SBTN), şirketlerin biyolojik çeşitlilikle ilgili somut hedefler belirlemesine yönelik bir rehber yayınlamış ve bu kapsamda; 2020 itibarıyla doğa kaybının durdurulması, 2030'a kadar net pozitif bir doğa dengesine ulaşılması ve 2050 yılına kadar ekosistemlerin tamamen iyileştirilmesinin gerekli olduğunu vurgulamıştır (SBTN,2020). Doğa kaybı doğal ekosistemlerin, biyoçeşitliliğin ve sağladıkları hizmetlerin azalması veya bozulması anlamına gelir. Doğa kaybı ormanların yok edilmesi, doğal kaynakların aşırı kullanımı ve iklim değişikliği gibi insan faaliyetlerinin bir sonucu olarak ekosistemlerin, habitatların ve tür çeşitliliğinin giderek bozulması ya da yok olması şeklinde ortaya çıkmaktadır (IPBES, 2019).

Tekstilde pamuk dünyada en çok kullanılan sentetik olmayan elyafıdır. Tarımı özellikle böcek ilacı ve pestisit yoğundur: pamuk küresel tarım arazilerinin yalnızca %2,4'ünde yetişmesine rağmen, dünyadaki böcek ilacı kullanımının %22,5'ini oluşturmaktadır (Granskog vd., 2020).

The Fashion Pact (2020) raporuna göre, doğa kaybını önlemeye yönelik olarak doğa için bilim temelli hedeflerin ve stratejilerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, tekstil sektörü paydaşlarının 2020 yılına kadar bireysel biyolojik çeşitlilik planları hazırlaması ve 2025 yılına kadar sıfır ormansızlaşma ile sürdürülebilir orman yönetimi uygulamalarını desteklemesi hedeflenmektedir. Söz konusu taahhütler, tekstil sektörünün biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkisini azaltmak ve ekosistem hizmetlerini korumak amacıyla ortaya konmuştur (The Fashion Pact, 2020).

4. LİTERATÜR

Son yıllarda, sürdürülebilirlik uygulamalarının farklı sektörlerdeki şirketlerin finansal performansı üzerindeki etkisi, literatürde sıklıkla ele alınan konulardan olmuştur. Bu bölümde tekstil işletmelerin sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal performanslarına etkileri incelenerek tez konusunda literatürün mevcut durumu ve literatürdeki boşluk ortaya konmaya çalışılmıştır.

4.1 Yerli Literatürdeki Çalışmalar

Yerli literatürde sürdürülebilirlik politikalarının tekstil işletmelerin finansal performanslarına etkileriyle ilgili boşluk bulunmaktadır. Aşağıdaki çalışmalar, sürdürülebilirlik politikalarının farklı sektörlerdeki işletmelerin finansal performanslarına etkileriyle ilgili çalışmaları ortaya koymaktadır.

Alparslan ve Aygün (2013), İMKB'ye kayıtlı 117 işletmenin 2009-2010 yılları ilişkin finansal verilerini incelemiştir. Çalışmada, regresyon ve korelasyon analizlerinden yararlanılarak kuramsal bir ilişki test edilmiştir. Analizde bağımlı değişken olarak öz sermaye kârlılığı (Return on Equity - ROE) ve Tobin's Q oranı kullanılırken, bağımsız değişken olarak Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) değişkeni ele alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve öz sermaye karlılığı & Tobin's q arasında pozitif bir ilişki görülmüştür.

Soytaş vd., (2017), Türkiye'de birden fazla sektörden olan 214 işletmenin 2010-2013 yıllarındaki net gelir, gelir, öz sermaye ve varlıkların toplamı verilerini kullanmıştır. Çalışmada panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucu ortaya çıkan bulgular sürdürülebilirliğin işletmelerin finansal performansları üzerinde pozitif etkisi olduğunu göstermektedir.

Taşdemir vd., (2018) işletmelerin sürdürülebilirlik raporları kapsamında yapmış oldukları açıklamaların finansal performanslarına etkilerini araştırmıştır. Araştırma, BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde bulunan 35 işletmenin 2011-2016 yılları arasındaki

finansal verileriyle panel veri analizi uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre işletmelerin sürdürülebilirlik raporları kapsamında yapmış oldukları açıklamaların finansal performansları üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

Düzer ve Önce (2018) 2008-2014 yılları arasında BIST de yer alan 30 firmanın sürdürülebilirlik raporlarını inceleyip panel veri analizi uygulanmıştır. Araştırma sonucu işletmelerin çevre performanslarının aktif karlılık ve öz kaynak karlılığı oranları üzerinde pozitif etkisini, sosyal performanslarının aktif karlılık oranı üzerindeki pozitif etkisini ortaya koymaktadır.

Gürünlü (2019), BIST'te işlem gören finansal sektör dışındaki 55 işletmenin 2014-2018 yılları arasındaki üçer aylık finansal raporlarını dikkate alarak panel veri analizini kullanmıştır. Bulgular, sürdürülebilirlik ve finansal performans arasında olumlu ancak sınırlı bir etki ortaya koymuştur.

Dincer vd., (2021) Borsa İstanbul (BIST) ve BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan işletmelerin sürdürülebilirlik uygulamaları ve finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma 165 işletmenin 2016-2018 yıllarındaki verilerinden oluşmaktadır. Regresyon analizi sonuçları, sürdürülebilirlik uygulamalarını benimseyen işletmelerin, bu uygulamaları benimsemeyen işletmelere kıyasla daha yüksek finansal performans sergilediklerini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, sürdürülebilirlik uygulamaları ile finansal performans arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Farklı sektörlerdeki işletmelerin sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal performanslarına pozitif etkileriyle birlikte, negatif bir ilişki tespit eden ya da anlamlı bir ilişki tespit edemeyen çalışmalar aşağıda sunulmuştur.

Fettahoğlu (2013), 2009-2011 yılları arasında BIST de işlem gören ve sürdürülebilirlik raporları yayınlamış 16 işletmenin finansal verilerini kullanarak çoklu regresyon analizini gerçekleştirmiştir. Bulgular, işletmelerin sosyal sorumluluk uygulamalarının işletmenin kaldıraç oranıyla negatif bir ilişkisi olduğunu, varlık devir hızı ve diğer bağımlı değişkenlerin işletmelerin sosyal sorumluluk uygulamalarıyla herhangi anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığını göstermiştir.

Sevim (2021), Türkiye'de işletmeler tarafından gerçekleştirilen çevresel yatırım harcamalarının işletmelerin finansal performansına nasıl etki ettiğini analiz etmiştir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 14 işletmenin yayınladıkları sürdürülebilirlik raporları ve finansal raporlarından elde ettiği verilerle çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, işletmelerin çevresel yatırım harcamalarının finansal performansları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Özdarak (2021) çalışmasında, BİST Metal Eşya Endeksi'nde yer alan 25 işletmenin verileriyle panel veri analizi gerçekleştirmiştir. Analiz sonucu sürdürülebilirlik raporlaması ve finansal performans arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Bumin ve Ertuğrul (2023) BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan 62 işletmenin sürdürülebilirlik skorları ve finansal performansları arasındaki ilişkiyi analiz etmeye çalışmıştır. İşletmelerin 2022 yılındaki sürdürülebilirlik skorları ve işletme değeri, aktif karlılığı ve hisse getirisi oranları arasındaki ilişki çoklu regresyon analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışma sonucu, işletmelerin sürdürülebilirlik notları ve işletme değeri arasında negatif ilişki tespit edilmiş, aktif karlılık ve hisse getirisi oranlarıyla anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

4.2 Yabancı Literatürdeki Çalışmalar

Yabancı literatürde tekstil işletmelerinin sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal performanslarına etkileriyle ilgili birçok araştırma mevcuttur. Yapılan literatür taramasında, birçok çalışmada bulunan tekstil işletmelerin sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal performanslarına etkileri pozitif olarak gözlemlenmiştir.

Lucato vd., (2017) Brezilya'daki tekstil işletmelerinin çevresel performanslarının finansal performanslarına etkisini araştırmıştır. Araştırma, 15 mikro şirket, 57 küçük ölçekli şirket ve 13 orta ölçekli şirketin verileriyle keşif araştırması gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucu, işletmelerin çevresel performanslarının finansal performanslarına etkisiyle ilgili anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Phan vd., (2020), Vietnam'da bulunan 389 tekstil işletmesinin finansal verilerinin kullanımıyla; işletmelerde Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin uygulanmasının finansal performanslarına olumlu yönde etkilediğini bulmuştur.

Malmström ve Ekström (2022), Avrupa ve Kuzey Amerika'daki tekstil şirketlerin sürdürülebilirlik ve finansal performansları arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Avrupa ve Kuzey Amerika'dan olmak üzere 44 tekstil işletmesinin ESG (çevresel, sosyal ve

kurumsal yönetim) puanlarıyla ROIC (Yatırılan Sermayenin Getirisi) verisi kullanılıp, panel veri analizi uygulanmıştır. Çalışma sonucu, tekstil işletmelerinin ESG puanlarının işletmelerin ROIC'i üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Asif vd., (2022) tekstil işletmelerinin yenilenebilir enerji kullanımının finansal performanslarına etkilerini ele almıştır. Pakistan'daki 120 tekstil işletmesinin 2010-2022 yılları arasındaki finansal verilerini kullanarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda, tekstil işletmelerinin yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmalarının, finansal performansları üzerinde pozitif bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Sunny ve Apsara (2024), Bangladeş Dakka Borsası'nda bulunan 45 tekstil firmasının 2017-2022 tarihlerindeki finansal verileriyle bir regresyon analizi gerçekleştirmiştir. Çalışma, sürdürülebilirlik raporlamasının işletmelerin öz sermaye ve hisse başı kazanç oranlarına pozitif etki ettiğini göstermiştir.

Bunlarla birlikte, farklı endüstrilerde bulunan işletmelerin sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal performanslarına etkilerini analiz eden çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Margolis vd., (2009) bu konuyla ilgili 35 yıllık sürede yayınlanmış 251 çalışmayı gözden geçirmiş ve meta analiz araştırması gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucu, sürdürülebilirlik ve finansal performans arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Miroshnychenko vd., (2017), kurumsal yeşil uygulamaların (özellikle yeşil tedarik zinciri yönetimi, yeşil ürün geliştirme ve ISO 14001 benimseme düzeylerinin) firmaların finansal performansları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma, 13 yıl boyunca 58 ülkeden 3.490 halka açık işletmeden elde edilen verilerle yürütülmüş ve regresyon analizine dayalı kantitatif bir yöntem kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, yeşil tedarik yönetimi ve yeşil ürün geliştirme faaliyetlerine yapılan yatırımlar firmaların finansal performansını pozitif yönde etkilerken; ISO 14001 çevre yönetim standardının benimsenme düzeyinin, beklenenin aksine, finansal performans üzerinde negatif bir etki yarattığı tespit edilmiştir.

Boakye vd., (2020), İngiltere’de farklı endüstrilerde bulunan 201 işletmenin sürdürülebilir uygulamalarını (enerji verimliliği uygulamaları, kirliliğin önlenmesi ve kontrolü, atık yönetimi, çevre düzenlemelerine uyum, malzeme ve kaynak verimliliği) benimsemesinin finansal performanslarına etkilerini incelemiştir. Firmaların 2011-2016 yıllarındaki finansal verilerinin kullanımıyla panel veri analizi gerçekleştirilmiş, işletmelerin sürdürülebilir uygulamalarının öz sermaye karlılıklarına etkisinin pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Atz vd., (2022) 2015-2020 yılları arasında şirketlerin ESG stratejileri ve finansal performanslarıyla ilgili 1100 çalışma belirleyip, meta analiz araştırmasıyla bu çalışmaların beşte birinden fazlasını ayrıntılı olarak incelemiştir. Araştırma sonucu şirketlerin ESG stratejileri ve finansal performansları arasında ilişki bulunamamıştır.

5. TEORİK ÇERÇEVE

Bu bölümde çalışma modelinin teorik altyapısı finans ve inovasyon temelli teoriler bağlamında ele alınmıştır.

5.1 Paydaş Teorisi

Paydaş Teorisi (Shareholders Theory), iş etiği ve örgütsel yönetim teorisi (Schaltegger vd., 2019). Paydaş Teorisine göre, kurumlar farklı paydaşlar için çoklu faydalar üretmeyi amaçlar. Freeman (1984) paydaşları ‘bir firmanın hedeflerine ulaşmayı etkileyebilecek veya bundan etkilenebilecek herhangi bir grup veya birey’ olarak tanımlamıştır. Bu paydaşlar müşteriler, çalışanlar, hükümetler, hissedarlar, tedarikçiler ve sivil toplumların tümünü kapsamaktadır.

Freudenreich vd., (2020) işletmelerin sürdürülebilirlik projeleri ve faaliyetleri karşılığında değer elde ettikleri takdirde toplum tarafından destekleneceklerini belirtmektedir. Bu nedenle, paydaş teorisi işletmelerin ortak amaç doğrultusunda bütün paydaşlar için bir değer yaratımını koordine etmesi gerektiğini savunmaktadır.

Paydaş teorisini uygulamak isteyen tekstil işletmeleri, Freeman’ın (1984) belirtmiş olduğu; çalışanlarına adil ücret ödemesi, sürdürülebilir malzemelerin kullanımı, müşteriler için yüksek kaliteli ürünlerin sağlanması, hissedarlara karşı şeffaf olunması ve yerel toplumun gelişimine katkıda bulunulması gibi bazı sürdürülebilirliğe katkı sunacak çabalarla paydaşlarıyla daha başarılı bir iletişim kurabilir. Bu iletişim tekstil işletmelerine uzun vadede verimlilik ve finansal başarı sağlayabilir.

5.2 Sinyal Teorisi

Sinyal Teorisi (Signaling Theory), bireylerin veya örgütlerin asimetrik bilgi durumunda (tarafardan birinin diğerinden daha fazla bilgiye sahip olduğu durumlarda) bilgiyi birbirine nasıl ilettiğine odaklanan ekonomi ve örgütsel davranış kavramıdır (Spence, 1973).

Sinyal teorisi dört unsura dayanmaktadır: sinyal, sinyal gönderen, alıcı ve geri bildirim. Sinyal, sinyal verenden (iç yönetim tarafından temsil edilen) alıcıya (dış paydaşlar tarafından temsil edilen) gönderilir. Geri bildirim, sinyal gönderenler ile alıcılar arasındaki bilgi akışını ve karşılıklı etkileşim sürecini ifade eder; bu süreç, iletilen mesajların doğruluğunu, algılanış biçimini ve iletişim etkinliğini belirlemede kritik bir rol oynar (Connelly vd., 2011).

Sinyal Teorisi sürdürülebilirlik çabalarının tekstil işletmelerinin finansal performansı üzerindeki etkisini açıklayabilecek teorilerden biridir. Sinyal teorisine göre, tekstil işletmeleri sürdürülebilirlik uygulamalarını kamuoyuna açıklayarak yatırımcılara ve paydaşlara olumlu sinyaller iletir. Bu sinyaller, firmanın çevresel ve sosyal sorumluluklarına önem verdiğini göstererek finansal performansını dolaylı şekilde destekleyebilir (Connelly vd., 2011).

5.3 Kaynak Temelli Görüş

Barney (1991) tarafından Kaynak Temelli Görüş (Resource-Based View), firmaların iç kaynaklarını ve yeteneklerini kullanarak rekabet avantajını nasıl elde edip sürdürdüklerini açıklayan bir stratejik yönetim teorisidir. Barney'e (1991) göre; değerli, nadir, taklit edilemez kaynaklara sahip olan ve bu kaynakları uygun şekilde yöneten firmalar uzun vadede rakiplerinden daha iyi performans gösterebilmektedir.

Kaynak temelli görüş stratejisini benimseyen tekstil firmaları, iç kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilir. Kahveci'ye (2012) göre söz konusu firmaların ihracata yönelik satışlarının karlılığa olumlu katkı sağlama konusunda etkisiz olduğu belirtilmektedir. Bu durum Kaynak Temelli Stratejilerin firma içi verimliliği artırmasına rağmen, dış pazardaki rekabet gücü ve karlılık ilişkisini tam anlamıyla desteklemediğini göstermektedir. Özellikle işletmeler için müşteri beklentileri, teknolojik yenilikler ve sürdürülebilirlik gibi dışsal faktörler de önemli hale gelir (Peteraf, 1993).

5.4 Kurumsal Yönetim Teorisi

Literatürde Kurumsal Yönetim Teorisini çeşitli tanımları mevcuttur. Shleifer ve Vishny (1997) kurumsal yönetim teorisini, bir şirketin tüm paydaşlarının (hissedarlar, yönetim, çalışanlar, müşteriler ve tedarikçiler) çıkarlarını dengeleyen bir şekilde yönetilmesini sağlayan yapıların, ilişkilerin ve süreçlerin incelenmesi olarak

açıklamıştır. OECD (1999) tarafından yapılan tanımda: Kurumsal Yönetim Teorisi, işletmelerin yönetildiği ve kontrol edildiği bir sistemdir. Teorinin yapısı, bir şirketteki bireysel paydaşlar arasındaki hak ve görevlerin dağılımını tanımlar ve bir şirketin iş konularında karar alabilmesi için ayrıntılı kuralları ve prosedürleri belirler.

Kurumsal Yönetim Teorisinin temelleri ilk olarak 1996 yılında OECD tarafından belirtilmiştir. Bu dört temel ilke; hesap verebilirlik, sorumluluk, kamuoyu aydınlatma (şeffaflık) ve adil olma olarak belirlenmiştir (Yücel vd., 2021).

Kurumsal Yönetim Teorisinin bir diğer amacı; uzun vadeli sürdürülebilir değer yaratmak ve yatırımcılar, hissedarlar ile tüm paydaşlara karşı hesap verebilir bir yapı oluşturmayı sağlamaktır (ICGN, 2014). Kurumsal yönetim teorisine göre, tekstil sektörünün sürdürülebilir üretim ve yönetim uygulamalarını benimsemesiyle birlikte; yatırımcı güveni, sermaye erişimi, paydaş memnuniyeti, itibar artışı ve uzun vadeli rekabet gücü avantajlarını elde edilebilir (Gompers, 2003).

5.5 Üçlü Bilanço Sistemi

Üçlü Bilanço Sistemi (The Triple Bottom Line) kavramı ilk kez 1994'te John Elkington tarafından California Management Review'de yayınlanan bir makalede kullanılmıştır. Elkington işletmelerin üç farklı bilanço hazırlaması gerektiğini savunmuştur (Elkington, 1994). Birincisi, kurumsal kar bilançosu; finansal durumunu ortaya koyan bilançodur. İkincisi, bir işletmenin toplum bilançosudur; işletmenin faaliyetleri boyunca ne kadar sosyal olarak sorumlu olduğunun ölçüsüdür. Üçüncü ve son olarak çevre bilançosudur; işletmenin ne kadar çevresel olarak sorumlu olduğunun bir göstergesidir (Hindle, 2008).

Tekstil sektöründe Üçlü Bilanço Sisteminin uygulanması, işletmelerin yalnızca finansal performanslarını değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik performanslarını da önemli ölçüde artırabilir. Bu yaklaşım, paydaşların çevresel ve etik konulardaki endişelerini gidererek kurumsal şeffaflığı artırabilir ve işletmelere uzun vadeli rekabet avantajı sağlayabilir. Tekstil işletmelerin Üçlü Bilanço Sistemi'ni benimsemesi olumsuz etkileri azaltmasıyla birlikte, aynı zamanda olumlu toplumsal, çevresel ve ekonomik sonuçlar yaratmalarına ve bunları Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleriyle uyumlu hale getirmelerine olanak tanıyabilir (Choi vd., 2015, Henninger vd., 2016).

5.6 Yararıcı Yıkım Teorisi

Yararıcı yıkım teorisi, kapitalist ekonomik sistemde yeniliklerin, mevcut üretim yapıları, teknolojiler ve iş modellerini ortadan kaldırarak yerlerine daha verimli ve rekabetçi olanlarını getirmesi sürecini tanımlar (Aghion ve Howitt, 1992). Bu dönüşümde eski firmalar, teknolojiler ve iş gücü yapıları zamanla önemini yitirirken; yeni girişimler ve teknolojiler ekonomide baskın hale gelir.

Tekstil sektörü bu dönüşümün en net gözlemlendiği sektörlerden biridir. 18. ve 19. yüzyıllarda yaşanan Sanayi Devrimi ile birlikte geliştirilen mekanik dokuma tezgâhları, el emeğine dayalı üretimi büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır (Landes, 2003).

Ayrıca, hızlı moda (fast fashion) anlayışı da tekstil sektöründeki yararıcı yıkımın bir boyutudur. Zara ve H&M gibi markalar; tüketici taleplerine hızla uyum sağlayan, düşük maliyetli ve kısa sürede yenilenen koleksiyonlar ile geleneksel sezon bazlı üretim döngüsünü işlevsiz hale getirmiştir. Geleneksel sezon bazlı üretim döngüsünde yılda 3-4 defa giyim koleksiyonları sunulurken, Zara yılda 24 defa ve H&M yılda 12 ila 16 arasında giyim koleksiyonunu sunmaktadır (Şajn, 2019).

5.7 Yıkıcı İnovasyon Teorisi

Yıkıcı inovasyon; başlangıçta dar bir pazara hitap eden, düşük performanslı ve düşük maliyetli ürünlerin zamanla gelişerek yerleşik ve köklü firmaların pazarlarını ele geçirmesi sürecidir (Christensen, 1997). Bu süreçte yıkıcı teknoloji, başlangıçta ana pazarda dikkate alınmaz; ancak zamanla gelişerek pazardaki hâkim oyuncuların yerini almaktadır.

İplik üretimi, tekstil sektörünün en temel üretim kademelerinden biridir. Son yıllarda iplik üretiminde ön plana çıkan hammaddelerden biri de rejenere ipliklerdir. Rejenere iplik, üretim sonrası ve tüketim sonrası pamuklu tekstil atıklarının mekanik ve kimyasal geri dönüşüm yöntemleriyle lif haline getirilmesi ve bu liflerin yeniden eğrilmesi yoluyla elde edilen iplik türüdür (Leonas, 2016).

Rejenere iplik, geleneksel pamuk ve sentetik iplik üretimine alternatif olarak geliştirilmiş ve başlangıçta daha düşük kalite gibi dezavantajlara sahipken, günümüzde ileri teknolojiyle birlikte hem kalite hem de sürdürülebilirlik açısından rekabetçi hale

gelmiştir. Bu süreçte, işletmeler geleneksel iplik üretim yöntemlerine bağımlılığı azaltmakta ve sektördeki üretim zincirlerini yeniden şekillendirmektedir (Kıvrak vd., 2018).

Bu çalışmada ele alınan yedi teori, sürdürülebilirlik politikalarının tekstil işletmelerinin finansal performansı üzerindeki etkilerini anlamlandırmada bütüncü bir çerçeve sunmaktadır:

- Paydaş Teorisi, bir işletmenin yalnızca hissedarlara değil aynı zamanda müşterilerine, çalışanlarına, tedarikçilerine topluma ve çevreye karşı sorumlu olduğunu savunmaktadır. Tekstil sektöründe çevre kirliliği, su tüketimi, iş gücü sömürsü gibi sorunlar yoğun olarak yaşanırken; sürdürülebilirlik politikaları bu paydaşların beklentilerine duyarlı olmayı sağlamaktadır. İşletmeler, bu sayede sosyal onay kazanıp marka değerini artırabilmektedir.
- Sinyal Teorisi, firmaların sürdürülebilirlik uygulamalarını piyasaya yönelik olumlu bir sinyal olarak kullanarak yatırımcı nezdinde değer kazanabileceklerini ifade etmektedir. Sürdürülebilir üretim, çevre etkileri, yeşil sertifikalar veya ESG raporlamaları, yatırımcılara ve tüketicilere olumlu sinyaller verir. Bu sinyaller hem tüketici tercihlerini etkiler hem de sermaye piyasalarında daha avantajlı konum elde edilmesine katkı sağlayabilir.
- Kaynak Temelli Görüş, işletmelerin sürdürülebilirliği rekabet avantajı sağlayan bir kaynak olarak görmektedir. Enerji verimliliği sağlayan teknolojiler, çevre dostu malzeme kullanımı ve sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin hem maliyetlerini düşürmesini hem de çevreye duyarlı inovatif ürünler geliştirmesini sağlayabilir.
- Kurumsal Yönetim Teorisi, sürdürülebilirlik uygulamalarının kurumsal şeffaflık, hesap verebilirlik ve uzun vadeli değer yaratma ilkeleriyle uyumlu olduğunu ortaya koyar. Etik iş yapma, sorumlu yönetim ve şeffaf raporlama tekstil işletmelerinin yatırımcı güveni kazanmasını ve yasal risklerden korunmasını sağlayabilir.
- Üçlü Bilanço Sistemi, çevresel ve sosyal performansın finansal performansla birlikte değerlendirilmesini önererek çalışmanın çok boyutlu analiz yapısına teorik zemin sağlamaktadır. Bu yaklaşım, yalnızca kar değil; aynı zamanda

sosyal sorumluluk ve çevresel dengeyi de gözeten bütüncül bir başarı anlayışı sunmaktadır.

- Yaratıcı Yıkım Teorisi, mevcut piyasa yapılarının ve iş modellerinin yenilikçi ürün, süreç veya teknolojiler aracılığıyla dönüşerek ekonomik gelişim ve sektör dinamiklerinde köklü değişimlere yol açtığını ifade etmektedir. Teori, dönüşemeyen mevcut piyasa yapıları ve iş modellerinin ise zamanla sektördeki önemini kaybettiğini savunur.
- Yıkıcı inovasyon teorisi, başlangıçta mevcut pazarlarda göz ardı edilen veya düşük performanslı görülen yeniliklerin zamanla gelişerek yerleşik firmaların ürün ve hizmetlerini ikame ederek sektörde radikal değişimlere neden olduğunu ileri sürmektedir.

Bu yedi teori birlikte ele alındığında, tekstil işletmeleri sürdürülebilirliği sadece etik bir zorunluluk olarak değil, aynı zamanda stratejik bir gereklilik olarak görmelidir. Sürdürülebilirlik politikaları sayesinde tekstil işletmeleri itibar kazanımı, yasal uyum, maliyet avantajı, rekabet üstünlüğü ve paydaş memnuniyeti gibi birçok alanda fayda sağlayabilir.

6. VERİ VE METODOLOJİ

Önceki başlıklarda sürdürülebilirlik çabalarının tekstil sektörünün finansal başarısı üzerindeki etkisi teori, literatür ve kavramsal çerçevede ele alınmıştır. Ancak literatür özetinde de vurgulandığı gibi yerel literatürde Türk tekstil firmalarının sürdürülebilirlik çabalarının finansal performanslarına etkilerine ilişkin ampirik sonuçları sunan bir çalışma mevcut değildir. Bu tez çalışması Türkiye'deki tekstil sektörüne ilişkin istatistiksel sonuçları sunarak literatürdeki boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Analiz sonuçları yalnızca araştırmacılar için değil tekstil sektöründeki firmalar ve politika yapıcılar için de önem taşımaktadır.

6.1 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de uygulanan sürdürülebilirlik politikalarının tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansları üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Özellikle çevre vergileri, çevre koruma harcamaları, ar-ge harcamaları ve teknolojik patent sayılarının, firma düzeyindeki cari oranı, nakit oranı, likidite oranı, net kar marjı ve finansal borç oranı gibi finansal göstergeler üzerindeki etkilerini incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu kapsamda araştırma, Türkiye'nin sürdürülebilirlik politikalarının firmaların finansal performanslarına olan katkılarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Elde edilen bulgular, sürdürülebilirlik politikalarının işletmelerin finansal performansları üzerindeki etkisini açıklamaya yardımcı olabilir ve hem politika yapıcılara hem de özel sektör karar alıcılarına stratejik öneriler sunabilir.

6.2 Araştırmanın Kapsamı ve Hipotezler

Araştırma kapsamında 2016-2022 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 18 tekstil firmasının finansal verileri kullanılmıştır. Çalışma verileri, Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan elde edilmiştir (KAP,2025). Araştırmada 18 firmanın

analize dâhil edilmesinin nedeni analiz periyodunda ilgili finansal verilerine erişim imkânının bulunması, 2016–2022 döneminin tercih edilme nedeni ise bağımsız değişkenlere ilişkin güncel ve tutarlı veri setine ulaşılabilirliktir. Araştırmanın odak noktası, Türkiye’de uygulanan sürdürülebilirlik politikalarının tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal performansı üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Araştırma yalnızca halka açık, finansal verileri erişilebilir olan firmalarla sınırlı tutulmuş olup; mikro ölçekli firmalar, finansal verileri eksik olan kuruluşlar ve küçük işletmeler kapsam dışı bırakılmıştır. Bu bağlamda, analiz kapsamına alınan firmalar ve BIST kodları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 15. Çalışmada İncelenen Firmalar ve BIST Kodları

BIST Kodu	Firma
ATEKS	Akın Tekstil A.Ş.
ARSAN	Arsan Tekstil Tic. Ve San. A.Ş.
BLCYT	Bilici Yatırım San. Ve Tic. A.Ş.
BRKO	Birko Birleşik Koyunlular Mensucat Tic. Ve San. A.Ş.
BRMEN	Birlik Mensucat Tic. Ve San. İşletmesi A.Ş.
BOSSA	Bossa Tic. Ve San. İşletmeleri T.A.Ş.
DAGI	Dagi Giyim San. Ve Tic. A.Ş.
DERIM	Derimod Konfeksiyon Ayakkabı Deri San. Ve Tic. A.Ş.
DESA	Desa Deri San. Ve Tic. A.Ş.
HATEK	Hateks Hatay Tekstil İşletmeleri A.Ş.
KRTEK	Karsu Tekstil San. Ve Tic. A.Ş.
KORDS	Kordsa Teknik Tekstil A.Ş.
LUKSK	Lüks Kadife Tic. Ve San. A.Ş.
RODRG	Rodrigo Tekstil San. Ve Tic. A.Ş.
SKTAS	Söktaş Tekstil San. Ve Tic. A.Ş.
VAKKO	Vakko Tekstil Ve Hazır Giyim San. İşl. A.Ş.
YATAS	Yataş Yatak Ve Yorgan San. Tic. A.Ş.
YUNSA	Yünsa Yünlü San. Ve Tic. A.Ş.

Aşağıdaki hipotezler, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan panel veri analizi ile analiz edilmiştir.

Hipotez 1:

H₀= Çevre vergilerinin Türkiye’deki tekstil işletmelerinin finansal performans göstergeleri üzerinde anlamlı etkisi yoktur.

H1= Çevre vergilerinin Türkiye'deki tekstil işletmelerinin finansal performans göstergeleri üzerinde anlamlı etkisi vardır.

Hipotez 2:

H0= Ar-ge harcamalarının Türkiye'deki tekstil işletmelerinin finansal performans göstergeleri üzerinde anlamlı etkisi yoktur.

H1= Ar-ge harcamalarının Türkiye'deki tekstil işletmelerinin finansal performans göstergeleri üzerinde anlamlı etkisi vardır.

Hipotez 3:

H0= Çevre koruma harcamalarının Türkiye'deki tekstil işletmelerinin finansal performans göstergeleri üzerinde anlamlı etkisi yoktur.

H1= Çevre koruma harcamalarının Türkiye'deki tekstil işletmelerinin finansal performans göstergeleri üzerinde anlamlı etkisi vardır.

Hipotez 4:

H0= Çevreyle ilgili patent oranının Türkiye'deki tekstil işletmelerinin finansal performans göstergeleri üzerinde anlamlı etkisi yoktur.

H1= Çevreyle ilgili patent oranının Türkiye'deki tekstil işletmelerinin finansal performans göstergeleri üzerinde anlamlı etkisi vardır.

6.3 Araştırmanın Yöntemi

Bu tez kapsamında Türkiye'deki sürdürülebilirlik politikalarının tekstil firmalarının finansal performanslarını nasıl ve ne düzeyde etkilediği incelenmiştir. Tezde panel veri analizi kullanılmıştır.

Firmaların finansal performansları; cari oranı, nakit oranı, likidite oranı, net kar marjı ve finansal borç oranı ile ölçülmüştür. Bu göstergeler tezde kullanılan panel veri analizinin bağımlı değişkenleridir. Bağımlı değişkenler, araştırmada açıklanmak veya tahmin edilmek istenen sonuç değişkenidir; genellikle bağımsız değişkenlerin etkisine maruz kalan değişkendir (Ishtiaq, 2019). İlgili finansal göstergeler (bağımlı

değişkenlerin) Tablo 16’da sunulmuş, finansal göstergelerin hesaplanma biçimleri açıklanmıştır (Fintables, 2025).

Tablo 16. Bağımlı Değişkenlerin Kısaltmaları ve Açıklamaları

Bağımlı Değişken Adı	Kısaltmaları	Açıklama
Cari Oran	CUR	Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
Nakit Oran	CAR	Hazır Değerler + Menkul Kıymetler / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
Likidite Oran	LİR	(Dönen Varlıklar – Stoklar) / Kısa Vadeli Yükümlülükler
Net Kar Marjı	NPM (%)	Net Dönem Karı / Toplam Satışlar
Finansal Borç Oranı	FDR (%)	Toplam Finansal Borçlar / Toplam Varlıklar

Analize dahil edilecek bağımsız değişkenler ise Türkiye’deki ar-ge harcamaları, çevre vergi geliri, çevre koruma harcamaları ve çevreyle ilgili patent yüzdesidir. Bağımsız değişkenler, araştırmacı tarafından kontrol edilen veya gözlemlenen verilerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini test eden değişkendir (Ishtiaq, 2019). Tablo 17’de bağımsız değişkenlere yer verilmiştir.

Tablo 17. Bağımsız Değişkenlerin Kısaltmaları ve Açıklamaları

Bağımsız Değişken Adı	Kısaltmaları	Açıklama
Çevreyle İlgili Vergi Geliri	ERT	Çevre Vergi Gelirinin (\$) Türkiye GSYİH’sındaki Oranı
Ar-ge Harcamaları	ARGE	Türkiye’deki Ar-ge Harcamalarının (\$) Türkiye GSYİH’sındaki Oranı
Çevre Koruma Harcamaları	ÇKH	Çevre Koruma Harcamaları Miktarı (TL)
Çevreyle İlgili Patent Oranı	ÇPS	Çevreyle İlgili Patentlerin Toplam Patentlere Oranı

Aşağıda analize dahil edilen işletmelerin analiz dönemindeki finansal performansına ilişkin yorumlar mevcuttur.

Tablo 18. ATEKS Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	2,0380	0,3528	1,0071	2,4536	0,1840
2017	1,3310	0,0332	0,4929	3,1920	4,7725
2018	1,3410	0,0657	0,5281	4,1163	5,6733
2019	1,1900	0,1201	0,6766	2,8445	12,4110
2020	1,4310	0,2347	0,7652	12,9487	14,3909
2021	1,0660	0,0794	0,5668	31,3353	8,6305
2022	0,8930	0,0149	0,3785	-7,3188	14,2622

ATEKS (Akın Tekstil Anonim Şirketi) 1956 yılında kurulmuş; kumaş üretimi, boyama, terbiye ve konfeksiyon faaliyetlerine devam eden tekstil işletmesidir (Akın Tekstil, 2022). Tablo 18’de ATEKS firmasının 2016-2022 dönemi finansal oranları incelendiğinde, cari oranının (CUR) 2016 yılında 2,0380 seviyesinde olduğu, ancak zamanla azalarak 2022 yılında 0,8930 seviyesine gerilediği görülmektedir. Bu durum firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama kapasitesinde zayıflama yaşandığını göstermektedir. Nakit oran (CAR), benzer şekilde ciddi bir azalma göstererek 2016 yılında 0,3528 iken, 2022 yılında yalnızca 0,0149 seviyesine inmiştir. Bu, firmanın nakit ve nakit benzeri varlıklar açısından zayıf bir pozisyonda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Likidite oranı (LİR), analiz dönemi boyunca dalgalı bir seyir izlemiş olup, özellikle 2022 yılında 0,3785 seviyesine düşerek kısa vadeli yükümlülüklerle karşı hazır değerlerin yetersizliğine işaret etmektedir. Net kar marjı (NPM) açısından bakıldığında, 2020 yılında %12,9487 ve 2021 yılında %31,3353 oranlarında önemli karlılıklar elde edilmiş; ancak 2022 yılında -%7,3188 seviyesine gerileyerek zarar edildiği görülmüştür. Finansal borç oranı (FDR), dönem boyunca artış eğiliminde olup 2016 yılında %0,1840 iken 2022 yılında %14,2622’ye yükselmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, ATEKS firması 2020 ve 2021 yıllarında güçlü bir finansal performans sergilemiş, ancak 2022 yılında hem karlılık hem de likidite açısından zayıf bir görünüm göstermiştir.

Tablo 19. ARSAN Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,0400	0,1254	0,5378	9,2428	32,1981
2017	1,1140	0,2148	0,6692	-0,0697	21,4318

2018	1,0160	0,2882	0,6475	6,2951	28,0244
2019	1,2330	0,4056	0,8713	20,3402	26,1034
2020	2,5300	0,9135	1,8770	40,3396	13,3237
2021	2,1480	0,3981	1,5000	54,5437	6,9140
2022	1,9090	0,5706	1,2626	13,2079	7,2609

ARSAN (Arşan Tekstil Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi) 1984 yılında kurulmuş; iplik üretimi, kumaş üretimi, boyama ve terbiye faaliyetlerine devam eden tekstil işletmesidir (Arşan Tekstil, 2021). Tablo 19’da ARŞAN firmasının 2016-2022 dönemi finansal oranları incelendiğinde, firmanın cari oranının (CUR) genel olarak 1’in üzerinde seyrettiği ve bu bağlamda kısa vadeli yükümlülüklerini karşılayabilme kapasitesinin ortalama düzeyde olduğu görülmektedir. Özellikle 2020 yılında cari oran 2,53 ile maksimum seviyeye ulaşmıştır. Nakit oran (CAR), yıllar içinde istikrarlı bir şekilde artış göstermiş ve 2022 yılında 0,5706’ya yükselmiştir; bu durum firmanın nakit ve nakit benzeri varlıklar açısından güçlü bir likidite yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde likidite oranı (LİR) da 2020 sonrası dönemde yüksek düzeyde seyretmiş ve 2020 yılında 1,8770, 2021’de ise 1,50 seviyesine ulaşmıştır. Söz konusu oranlar, işletmenin kısa vadeli borç ödeme kapasitesinin güçlü olabileceğine işaret etmektedir; ancak bu durum sektör ortalamaları ve dönemsel koşullarla birlikte değerlendirilmelidir. Net kar marjı (NPM) açısından ise firma, 2017 yılında zarar açıklamış (- %0,0697) olsa da, 2020 ve 2021 yıllarında sırasıyla %40,3396 ve %54,5437 oranlarında oldukça yüksek karlılıklar elde etmiştir. Bu durum operasyonel verimliliğin ve maliyet yönetiminin etkili bir şekilde yürütüldüğü şeklinde yorumlanabilir. Finansal borç oranı (FDR) yıllar içinde düşüş eğilimindedir; 2016 yılında %32,1981 seviyesinde iken, 2022’de %7,2609’a gerilemiştir. Bu, firmanın dış kaynak kullanımını azalttığını ve öz kaynak temelli finansman yapısını güçlendirdiğini göstermektedir.

Tablo 20. BLCYT Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,9599	0,0363	1,3189	4,2472	33,3203
2017	1,9483	0,0224	1,5886	10,1267	31,6494
2018	2,0922	0,0435	1,5179	13,6232	27,0441
2019	3,5279	0,3592	2,2716	25,5094	5,6529
2020	4,1514	1,2446	2,8861	21,7843	6,3748
2021	8,2730	3,6771	6,4346	31,6827	0,0481

2022 13,5304 6,2987 11,2255 25,4840 0,5915

BLCYT (Bilici Yatırım Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) 1950 yılında kurulmuş; elyaf üretimi, iplik üretimi, kumaş üretimi, boyama, terbiye ve hazır giyim faaliyetlerine devam tekstil işletmesidir (Bilici Yatırım, 2022). Tekstil işletmeciliğiyle birlikte BLCYT; turizm, enerji ve tarım faaliyetlerini de sürdürmektedir. Tablo 20’de BLCTY firmasının 2016-2022 dönemine ait finansal göstergeleri incelendiğinde özellikle likidite ve karlılık açısından güçlü bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Cari oran (CUR), 2016 yılında 1,9599 seviyesindeyken, her yıl istikrarlı bir artış göstererek 2022 yılında 13,5304’e kadar yükselmiştir. Bu durum firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamada yüksek bir finansal kapasiteye ulaştığını göstermektedir. Nakit oranı (CAR) da benzer şekilde 2016’da yalnızca 0,0363 iken, 2022’de 6,2987’ye yükselmiştir. Bu artış, işletmenin elinde önemli miktarda nakit ve nakit benzeri varlık bulundurduğunu ve anlık borç ödeme gücünün oldukça yüksek olduğunu ifade eder. Likidite oranı (LİR) açısından da 2016 yılında, 1,3189 olan oran, 2022 yılında 11,2255 seviyelerine ulaşmıştır. Bu oranlar, şirketin güçlü bir likiditeye sahip olduğunu göstermektedir. Net kar marjı (NPM) da oldukça olumlu bir seyir izlemekte olup, 2019 yılında %25,4840, 2021’de ise %31,6827 gibi yüksek düzeylere ulaşmıştır. Bu veriler, firmanın operasyonel verimliliğinin yüksek olduğunu ve maliyet kontrolünü etkin bir biçimde gerçekleştirdiğini göstermektedir. Finansal borç oranı (FDR), 2016 yılında %33,3203 düzeyinde iken, sonraki yıllarda hızla azalarak 2021 yılında %0,0481 seviyesine kadar gerilemiş ve 2022’de %0,5915 düzeyinde kalmıştır. Bu düşüş, firmanın dış kaynak kullanımını minimize ederek finansal bağımsızlığını artırdığını ortaya koymaktadır.

Tablo 21. BRKO Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	0,8103	0,0234	0,5772	-15,8067	35,0798
2017	0,7265	0,0109	0,3433	-9,0837	22,4734
2018	0,7632	0,0086	0,1856	-25,9997	20,8754
2019	0,4903	0,0010	0,0581	-59,1598	22,6297
2020	0,7869	0,0017	0,1493	-14,1545	22,0413
2021	0,9925	0,0018	0,5358	1,6838	17,6641
2022	0,8514	0,0003	0,4789	-1618,5341	5,2134

BRKO (Birleşik Koyunlu'lular Mensucat Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi) 1972 yılında kurulmuş; halı üretiminde faaliyet gösteren tekstil işletmesidir (Birko, 2025). Tablo 21'de BRKO firmasının 2016-2022 yılları arasındaki finansal oranları incelendiğinde firmanın hem likidite hem de karlılık açısından ciddi zayıflıklar gösterdiği görülmektedir. Cari oran (CUR), tüm dönem boyunca 1'in altında seyretmiş olup, 2019 yılında 0,4903 ile en düşük seviyeye gerilemiştir. Bu durum firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamada yetersiz kaldığını ve likidite riskine açık olduğunu ortaya koymaktadır. Nakit oran (CAR) ise son derece düşük olup, 2022 yılında yalnızca 0,0003 seviyesindedir. Bu da firmanın neredeyse hiç nakit rezervine sahip olmadığını ve ani nakit çıkışlarını karşılayamayacak durumda olduğunu göstermektedir. Likidite oranı (LİR) da benzer şekilde zayıf seyretmiş, 2019 yılında 0,0581 gibi kritik bir düzeye düşmüş, yalnızca 2021 yılında 0,5358'e yaklaşarak nispeten iyileşme göstermiştir. Finansal oranlar net kar marjı (NPM) açısından değerlendirildiğinde firma incelenen yılların büyük çoğunluğunda zarar açıklamıştır. Özellikle 2022 yılında -%1618,5341 gibi yüksek düzeyde bir zarar kaydedilmiştir. Bu oran, muhtemel büyük bir faaliyet zararı, değer düşüklüğü, stok veya varlık kaybı gibi durumları işaret edebilir. Bu durum firmanın sürdürülebilirliği açısından riskler taşıdığını göstermektedir. Finansal borç oranı (FDR), 2016 yılında %35,0798 seviyesindeyken 2022 yılında %5,2134 seviyesine kadar gerilemiştir. Bu durum borçlanmada azalmaya işaret etse de borcun azalması faaliyet küçülmesinden de kaynaklanıyor olabilir. Genel olarak değerlendirildiğinde BRKO firması hem likidite hem karlılık açısından sorunlar yaşamaktadır.

Tablo 22. BRMEN Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	0,9777	0,0284	0,4760	-50,3124	36,9687
2017	0,3211	0,0132	0,2976	-6,7398	43,7189
2018	0,4020	0,3707	0,4013	-254,8729	35,5475
2019	0,0317	0,0013	0,0302	-325,5287	0,3167
2020	0,1093	0,0082	0,1037	-362,4944	4,7740
2021	0,1326	0,0007	0,1277	-100,2656	3,3246
2022	0,5896	0,3319	0,4685	76,7820	8,3517

BRMEN (Birlik Mensucat Ticaret ve Sanayi İşletmesi Anonim Şirketi) 1953 yılında kurulmuş; iplik üretimi, kumaş üretimi ve ev tekstil ürünleri (havlu, bornoz, perde,

yatak vb.) üretiminde faaliyet gösteren tekstil işletmesidir (Birlik Mensucat, 2025). Tablo 22’de BRMEN firmasının 2016-2022 yılları arasındaki finansal oranları incelendiğinde firmanın uzun süreli bir finansal istikrarsızlık süreci yaşadığı, ancak 2022 yılında belirli ölçüde toparlanma sinyalleri verdiği gözlemlenmektedir. Cari oran (CUR), dönem boyunca genellikle 1’in altında seyretmiş, özellikle 2019 yılında 0,0317 gibi kritik bir seviyeye düşerek firmanın kısa vadeli borçlarını karşılama kapasitesinde ciddi yetersizlik yaşadığını göstermiştir. 2022 yılında oran 0,5896’ya yükselmiş olsa da halen ideal seviyenin altındadır. Nakit oran (CAR) da benzer şekilde düşük seviyelerde seyretmiş, yalnızca 2018 ve 2022 yıllarında anlamlı yükseliş göstermiştir. Bu durum firmanın ani nakit çıkışlarını karşılamada yıllar boyunca zorlandığını ve yalnızca son dönemde sınırlı bir nakit tamponu oluşturabildiğini ortaya koymaktadır. Likidite oranı (LİR), 2019 yılında 0,2976 ile en düşük seviyesine gerilemiş ve takip eden yıllarda da 0,1-0,4 bandında kalmıştır. Bu oranlar, işletmenin dönen varlıkları içinde hazır değerlerin oldukça düşük olduğunu ve kısa vadeli yükümlülüklerin zamanında yerine getirilmesinde önemli riskler bulunduğunu göstermektedir. Finansal oranlar net kar marjı (NPM) açısından değerlendirildiğinde 2016-2021 döneminde firma arka arkaya ciddi zararlar açıklamıştır. Özellikle 2018 (-%254,8729), 2019 (-%325,5287) ve 2020 (-%362,4944) yıllarında yüksek seviyelerde zarar bildirmiştir. Bu durum hem operasyonel hem de yapısal sorunların birikimli etkisini yansıtabilmektedir. Ancak 2022 yılında %76,7820 gibi bir karlılık elde edilmiştir. Bu yükseliş; finansal yeniden yapılandırma, varlık satışı veya geçici gelir etkileriyle gerçekleşmiş olabilir. Finansal borç oranı (FDR), 2016-2018 tarihleri arasında %35-43 bandında seyrederken, 2019 sonrası %5’in altına gerilemiştir. Bu düşüş, firmanın borçlarını azaltmaya yönelik adımlar attığını göstermektedir. Ancak borçluluğun azalması olumlu gibi görünse de bu durumun faaliyet küçülmesi veya finansman erişimindeki zorluklardan kaynaklandığı da değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, BRMEN firması uzun yıllar süren finansal kriz koşullarından sonra 2022 yılında geçici bir toparlanma yaşamış görünmektedir. Ancak bu iyileşmenin sürdürülebilir olup olmadığı, firmanın temel faaliyet karlılığı ve likidite yapısının gelişimine bağlı olarak şekillenecektir.

Tablo 23. BOSSA Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
-----	-----	-----	-----	---------	---------

2016	0,8138	0,0745	0,5489	-2,3983	37,4893
2017	0,9979	0,0606	0,6170	2,0554	61,7969
2018	1,1660	0,0294	0,7771	10,4431	60,8003
2019	1,1462	0,0562	0,7869	9,3339	59,2287
2020	1,2143	0,0338	0,7828	5,2730	60,3930
2021	1,3237	0,0778	0,8857	24,2284	45,8468
2022	1,3114	0,1785	0,7381	20,7421	36,7382

BOSSA (Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri Türk Anonim Şirketi) 1951 yılında kurulmuş; iplik üretimi, kumaş üretimi, boyama ve terbiye faaliyetlerine devam eden tekstil işletmesidir (Bossa, 2025). Tablo 23’de BOSSA firmasının 2016-2022 yıllarına ait finansal oranları değerlendirildiğinde şirketin zaman içinde istikrarlı bir iyileşme süreci yaşadığı ve finansal yapısını güçlendirdiği görülmektedir. Cari oran (CUR), 2016 yılında 0,8138 seviyesindeyken, sonraki yıllarda düzenli şekilde artarak 2022’de 1,3114 seviyesine ulaşmıştır. Bu gelişme, kısa vadeli borçların karşılanabilirliği açısından olumlu bir sinyaldir. Nakit oranı (CAR) yıllar boyunca düşük seviyelerde kalmış olsa da, 2022 yılında 0,1785’e yükselerek önceki yıllara göre anlamlı bir gelişme göstermiştir. Likidite oranı (LIR), genel olarak 0,5 ile 0,8 bandında seyretmiş, 2021 yılında 0,8857 ile zirveye ulaşmıştır. Bu oranlar, şirketin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama konusunda olağan bir seviyeye ulaştığını göstermektedir. Net kar marjı (NPM), 2016 yılında negatif (-%2,3983) bir performans sergilemiş olsa da sonraki yıllarda sürekli olarak pozitif değerlerde kalmıştır. Özellikle 2021 (%24,2284) ve 2022 (%20,7421) yıllarında elde edilen yüksek karlılık oranları, şirketin operasyonel etkinliğini artırdığını ve verimli maliyet yönetimi uyguladığını göstermektedir. Bu durum BOSSA’nın zaman içerisinde rekabet gücünü ve finansal sürdürülebilirliğini önemli ölçüde geliştirdiğine işaret etmektedir. Finansal borç oranı (FDR), 2016 yılında %37,4893 iken, 2017 ve 2018’de %60’ın üzerine çıkmış, ancak 2022 yılında %36,7382’ye kadar düşmüştür. Bu dalgalanma, geçmişte yüksek borçlanma eğilimine girilmiş olsa da son dönemde borçluluğun azaltılmaya çalışıldığını ve öz kaynak bazlı finansman yapısının yeniden güçlendirildiğini göstermektedir. Sonuç olarak, BOSSA firması finansal yapısını 2016 sonrası dönemde belirgin şekilde iyileştirmiştir. Likidite oranlarındaki artış, net kârlılıktaki yükseliş ve borçluluğun son dönemde azaltılması, firmanın sürdürülebilir büyüme ve mali istikrar yönünde başarılı bir performans sergilediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 24. DAGİ Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,9711	0,7535	1,3981	-3,3770	23,8747
2017	3,5872	1,0112	2,4628	-0,2194	26,2672
2018	1,8989	0,2568	1,0075	-6,4208	31,3595
2019	1,3683	0,2818	0,6562	3,9910	41,6237
2020	1,1613	0,2107	0,4606	7,4263	34,6165
2021	1,4245	0,2084	0,6944	-5,3037	37,0209
2022	1,2614	0,1039	0,6114	8,2991	40,3979

DAGİ (Dagi Giyim Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) 1984 yılında kurulmuş; hazır giyim üretimi (iç çamaşırı, pijama, mayo, eşofman ve çorap) faaliyetini gerçekleştiren tekstil işletmesidir (Dagi, 2025). Tablo 24’de DAGİ firmasının 2016–2022 yılları arasında sergilediği finansal performans, dalgalı ancak belirli dönemlerde toparlanma sinyalleri gösteren bir yapı arz etmektedir. Cari oran (CUR), tüm dönem boyunca 1’in üzerinde seyretmiş olup, özellikle 2017 yılında 3,5872 gibi oldukça yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Bu, kısa vadeli yükümlülüklerin karşılanmasında genel olarak yeterli bir likidite yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Ancak izleyen yıllarda bu oran azalmakla birlikte, 2022 yılında 1,2614 seviyesinde kalmıştır. Nakit oranı (CAR), 2016 yılında 0,7535 iken, zamanla azalmış ve 2022 itibarıyla 0,1039 seviyesine gerileyerek şirketin nakit rezervlerinin zayıfladığını ortaya koymuştur. Likidite oranı (LİR), 2016–2018 arasında 1’in üzerinde seyrederken, sonraki dönemde 0,4–0,6 bandına düşmüştür. Bu, firmanın hazır değerlerle kısa vadeli borçlarını karşılama kapasitesinde zamanla zayıflama yaşandığını göstermektedir. Net kâr marjı (NPM) dalgalı bir seyir izlemiştir. 2016, 2018 ve 2021 yıllarında zarar açıklanmış, özellikle 2018 yılında -%6,4208 zarar edilmiştir. Buna karşılık 2020 (%7,4263) ve 2022 (%8,2991) yıllarında kârlılık elde edilmiştir. Bu değişken yapı, firmanın operasyonel verimliliğinde dönemsel dalgalanmalar olduğunu göstermektedir. Finansal borç oranı (FDR) ise yıllar içinde artış eğilimi göstermiştir. 2016 yılında %23,8747 olan oran, 2022 yılında %40,3979 seviyesine ulaşmıştır. Bu, şirketin zamanla daha fazla dış kaynak kullandığını ve borçlanma yoluyla büyümeyi finanse ettiğini göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde DAGİ firması likidite

açısından genel olarak pozitif bir görünüm arz etmekle birlikte, nakit rezervlerinde azalma ve borçlulukta artış eğilimi görülmektedir. Kârlılıkta ise dönemsel dalgalanmalar yaşanmakta olup, 2022 yılında sağlanan pozitif marj, firmanın yeniden istikrara kavuşma potansiyeline işaret etmektedir.

Tablo 25. DERİM Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,2559	0,0012	1,2084	1,8187	25,7517
2017	1,3901	0,0047	1,3380	0,2995	32,1785
2018	1,4893	0,0035	1,4311	-0,3075	29,6607
2019	1,5479	0,0431	1,4902	-2,2206	25,3518
2020	1,4271	0,0165	1,3705	-2,1407	30,3161
2021	1,2779	0,1894	1,1544	0,7245	15,2106
2022	1,3350	0,3420	1,1999	-2,1967	2,3503

DERİM (Derimod Konfeksiyon Ayakkabı Deri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) 1974 yılında kurulmuş; tabaklama işlemi ve hazır giyim faaliyetlerini devam ettiren tekstil işletmesidir (Derimod, 2025). Tablo 25’de DERİM firmasının 2016–2022 dönemine ait finansal oranları incelendiğinde firmanın likidite açısından güçlü bir görünüm arz ettiği, ancak net kârlılıkta sürdürülebilir bir başarı sağlayamadığı görülmektedir. Cari oran (CUR), tüm dönem boyunca 1’in üzerinde seyretmiş olup, 2019 yılında 1,5479 ile zirveye ulaşmıştır. Bu, kısa vadeli borçların mevcut dönen varlıklarla karşılanmasında firmanın genel olarak yeterli seviyede olduğunu göstermektedir. Nakit oranı (CAR) ise 2016–2020 yılları arasında düşük seviyelerde kalmış ve firmanın ani ödeme kabiliyetinin sınırlı olduğunu yansıtmıştır. Ancak 2021 ve 2022 yıllarında CAR sırasıyla 0,1894 ve 0,3420’ye yükselmiş, bu da firmanın nakit yönetiminde iyileşme sağladığını göstermektedir. Likidite oranı (LİR) ise tüm dönem boyunca 1’in üzerinde kalarak güçlü bir likidite yapısına işaret etmektedir. Özellikle likidite oranı (LİR) 2019 yılında 1,4902 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Finansal yapı net kar marjı (NPM) açısından değerlendirildiğinde firma yalnızca 2016 ve 2021 yıllarında karlılık elde etmiş, diğer yıllarda ise zarar etmiştir. 2019, 2020 ve 2022 yıllarında %–2 seviyelerinde zarar kaydedilmiştir. Bu durum faaliyetlerin gelir yaratma kapasitesinde süreklilik sorunu olduğunu ve operasyonel verimlilik açısından geliştirilmesi gereken alanlar bulunduğunu göstermektedir. Finansal borç oranı (FDR) ise 2016–2020 döneminde %25–32 bandında seyrederken, 2021’de %15,2106’ya ve

2022 yılında %2,3503'e kadar düşmüştür. Bu azalma, firmanın borç yükünü azaltarak öz kaynakla finanse edilen daha sağlıklı bir yapıya geçiş yaptığını göstermektedir. Sonuç olarak, DERİM firması likidite açısından istikrarlı bir yapıya sahip olmakla birlikte, kârlılık performansında süreklilik sağlayamamıştır. Nakit oranındaki son yıllardaki iyileşme ve borç oranındaki azalma olumlu gelişmeler olarak değerlendirilmekle birlikte, kârlılık tarafındaki kırılma, firmanın uzun vadeli finansal sürdürülebilirliği açısından risk oluşturmaktadır.

Tablo 26. DESA Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,5844	0,0735	0,2274	-8,7809	42,9429
2017	1,1408	0,0563	0,1760	0,0000	34,0116
2018	1,2129	0,0019	0,2118	2,4101	23,2278
2019	1,0622	0,0897	0,3148	4,2613	28,6415
2020	1,5982	0,3923	0,6724	0,7056	43,9371
2021	1,6152	0,5637	1,0216	10,7195	33,2186
2022	1,6490	0,8401	1,2893	7,7207	12,7552

DESA (Desa Deri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) 1972 yılında kurulmuş; tabaklama işlemi ve hazır giyim faaliyetlerini devam ettiren tekstil işletmesidir (Desa, 2025). Tablo 26'da DESA firmasının 2016–2022 yılları arasında sergilediği finansal oranlar, şirketin zamanla iyileşen bir finansal yapıya ulaştığını ortaya koymaktadır. Cari oran (CUR), tüm dönem boyunca 1'in üzerinde seyretmiş ve 2022 yılı itibarıyla 1,6490 düzeyine ulaşarak firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama kapasitesinin oldukça yeterli olduğunu göstermiştir. Nakit oranı (CAR), 2016–2019 arasında düşük seyretmiş (örneğin 2018'de 0,0019 gibi yetersiz bir düzeye inmiştir), ancak 2020 sonrasında belirgin bir iyileşme kaydedilmiştir. 2022 yılında 0,8401'e ulaşan CAR değeri, firmanın nakit ve nakit benzeri varlıklarını artırarak ani ödeme yükümlülüklerine karşı daha dirençli hale geldiğini göstermektedir. Likidite oranı (LİR) de benzer şekilde gelişim göstermiş olup, 2016'daki 0,2274 seviyesinden 2022'de 1,2893'e yükselmiştir. Bu yükseliş, dönen varlıkların daha likit kalemlerden oluşmaya başladığını ortaya koymaktadır. Net kâr marjı (NPM) incelendiğinde 2016 yılında -%8,7809 zarar açıklanmış ancak sonraki yıllarda şirket karlılığa geçmiştir. Özellikle 2021 yılında %10,7195 ve 2022 yılında %7,7207 oranında kârlılık elde edilmiştir. Bu veriler, operasyonel verimliliğin ve maliyet yönetiminin giderek

iyileştğini göstermektedir. Finansal borç oranı (FDR) açısından bakıldığında ise 2016 yılında %42,9429 olan borçluluk oranı, 2022 yılı itibarıyla %12,7552 seviyesine kadar düşmüştür. Bu düşüş, firmanın dış borç bağımlılığını azaltarak öz kaynak bazlı finansman yapısını güçlendirdiğini göstermektedir. Sonuç olarak, DESA firması 2016 yılındaki zayıf finansal yapıdan kademeli olarak uzaklaşarak 2022 yılı itibarıyla güçlü bir likidite yapısı, artan kârlılık ve azalan borçluluk ile finansal sürdürülebilirliğini önemli ölçüde güçlendirmiştir.

Tablo 27. HATEK Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,0537	0,0270	0,6154	15,2346	16,2815
2017	1,0371	0,0229	0,5929	-6,6906	15,0840
2018	1,1722	0,0878	0,6549	5,9656	18,1637
2019	1,1311	0,0555	0,6421	13,4821	11,6595
2020	1,2920	0,1059	0,8041	6,8388	15,1157
2021	1,1886	0,0331	0,6335	10,6035	23,7714
2022	1,3496	0,1153	0,6626	-5,2351	26,2328

HATEK (Hateks Hatay Tekstil İşletmeleri Anonim Şirketi) 1973 yılında kurulmuş; iplik üretimi, kumaş üretimi ve ev tekstil ürünleri (havlu ve bornoz) üretiminde faaliyet gösteren tekstil işletmesidir (Hateks, 2025). Tablo 27’de HATEK firmasının 2016–2022 yılları arasındaki finansal oranları değerlendirildiğinde firmanın likidite açısından genel olarak istikrarlı bir görünüm sergilediği, ancak kârlılık performansının dönemsel dalgalanmalar gösterdiği görülmektedir. Cari oran (CUR), tüm dönem boyunca 1’in üzerinde kalarak şirketin kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla karşılayabildiğini göstermektedir. Özellikle 2022 yılında 1,3496 seviyesine ulaşarak likidite açısından olumlu bir düzeye erişilmiştir. Nakit oranı (CAR), 2016–2017 yıllarında düşük düzeyde kalmış olsa da takip eden yıllarda artış göstermiştir. 2022 yılında 0,1153 değerine ulaşması, firmanın nakit varlıklarını artırma yönünde iyileşme gösterdiğini ifade etmektedir. Likidite oranı (LİR) ise 0,59 ile 0,80 bandı arasında seyretmiş ve kısa vadeli yükümlülükleri karşılamada belirli bir seviyeyi korumuştur. Net kâr marjı (NPM), dalgalı bir yapı sergilemektedir. 2016 (%15,2346), 2019 (%13,4821) ve 2021 (%10,6035) yıllarında kârlılıklar elde edilmiş, ancak 2017 ve 2022 yıllarında sırasıyla -%6,6906 ve -%5,2351 oranlarında zarar bildirilmiştir. Bu durum firmanın dönemsel olarak operasyonel risklere ve dışsal ekonomik

dalgalanmalara açık olduğunu göstermektedir. Finansal borç oranı (FDR) ise genel olarak %11–26 bandında seyretmiş olup, 2019 yılında %11,6595 ile en düşük seviyeye inmiştir. Ancak finansal borç oranı 2021 ve 2022 yıllarında %23–26 aralığına çıkarak artış göstermiştir. Bu durum şirketin son yıllarda borçlanma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde HATEK firması likidite açısından ortalama bir yapıya sahip olmakla birlikte, kârlılık performansında istikrar sağlayamamıştır.

Tablo 28. KRTEK Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,4379	0,3280	1,0037	-7,3632	69,8324
2017	1,0967	0,0768	0,7056	-0,4189	62,9221
2018	1,1702	0,1808	0,7922	3,9697	62,9508
2019	1,2078	0,2151	0,7865	1,0394	65,3635
2020	1,2581	0,3582	0,8964	6,0389	54,5633
2021	1,1642	0,0881	0,6897	12,7762	45,7462
2022	1,1045	0,3899	0,7695	8,0960	40,4137

KRTEK (Karsu Tekstil Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) 1973 yılında kurulmuş, iplik üretimi, kumaş üretimi, boyama ve terbiye faaliyetlerine devam eden tekstil işletmesidir (Karsu, 2018). Tablo 28’de KRTEK firmasının 2016–2022 yılları arasındaki finansal oranları incelendiğinde firmanın likidite açısından genellikle standart bir düzeyde bulunduğu, ancak dönemsel olarak yüksek borçluluk ve kârlılıkta dalgalanmalar yaşandığı görülmektedir. Cari oran (CUR), tüm dönem boyunca 1’in üzerinde seyretmiş olup, kısa vadeli yükümlülükleri karşılayabilme kapasitesinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. 2016 yılında 1,4379 olan oran, 2022’de 1,1045 seviyesinde kalmakla birlikte hâlâ standart sınırlar içerisinde. Nakit oranı (CAR), 2016 yılında 0,3280 iken 2018 sonrasında artış göstermiş ve 2022’de 0,3899’a yükselmiştir. Bu, firmanın nakit rezervlerini artırmaya başladığını ve ödeme gücünü iyileştirdiğini göstermektedir. Likidite oranı (LİR) ise genellikle 0,70–0,90 aralığında seyretmiş ve firmanın kısa vadeli borçlara karşı yeterli likit varlık bulundurduğunu ortaya koymuştur. Net kâr marjı (NPM) açısından firma, 2016 ve 2017 yıllarında zarar bildirmiştir (-%7,3632/ -%0,4189). 2018 yılından itibaren karlılığa geçmiş, 2021 yılında ise %12,7762 ile en yüksek net kâr marjına ulaşılmış, 2022 yılında ise %8,0960 oranında kârlılık sürdürülmüştür. Bu gelişme, firmanın faaliyetlerini daha verimli hale

getirdiğini ve maliyet yönetiminde başarı sağladığını göstermektedir. Finansal borç oranı (FDR), incelenen tüm yıllarda oldukça yüksek seyretmiştir. 2016 yılında %69,8324 ile başlayan oran, 2022’de %40,4137’ye gerilemiş olsa da sektörel ortalamalara göre hâlen yüksek sayılabilir. Bu durum firmanın finansman ihtiyacını büyük ölçüde dış kaynaklardan sağladığını göstermektedir. Her ne kadar borçluluk oranı yıllar içinde azalma eğilimi göstermiş olsa da sürdürülebilir bir sermaye yapısı için borçların dikkatli yönetilmesi gerektiği açıktır. Sonuç olarak, KRTEK firması 2016 yılındaki zarar ve yüksek borçluluğun ardından önemli ölçüde toparlanmış; hem likidite hem de kârlılık açısından olumlu yönde gelişme göstermiştir.

Tablo 29. KORDS Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,4106	0,0522	0,6853	7,4976	21,0329
2017	1,2882	0,0169	0,6583	6,6435	22,0580
2018	1,2761	0,0777	0,6539	7,4101	31,4539
2019	1,1786	0,2796	0,7068	6,6134	43,4287
2020	1,1394	0,1774	0,6562	3,3721	39,1767
2021	1,1220	0,0353	0,5798	9,7396	31,6484
2022	1,3107	0,1008	0,6642	6,9914	35,8289

KORDS (Kordsa Teknik Tekstil Anonim Şirketi) 1973 yılında kurulmuş; iplik üretimi (kord için) ve lastik üretimi faaliyetlerine devam eden tekstil ve teknik işletmesidir (Kordsa, 2025). Tablo 29’da KORDS firmasının 2016–2022 yılları arasındaki finansal oranları incelendiğinde firmanın genel olarak istikrarlı bir likidite yapısına ve sürdürülebilir bir kârlılık düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Cari oran (CUR), tüm yıllarda 1’in üzerinde seyretmiş olup, bu durum firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini karşılayabilme kapasitesinin yeterli olduğunu göstermektedir. 2016 yılında 1,4106 olan cari oran, 2022’de 1,3107 seviyesinde gerçekleşmiştir. Nakit oranı (CAR), yıllar içinde dalgalı bir seyir izlese de 2019 (%0,2796) ve 2020 (%0,1774) gibi bazı dönemlerde iyileşme göstermiştir. 2022 yılı itibarıyla 0,1008 seviyesine ulaşarak kısa vadeli ödeme kabiliyeti açısından kabul edilebilir bir düzeye yaklaşmıştır. Likidite oranı (LİR), 2016–2022 aralığında 0,65–0,70 bandında sabit kalmış ve bu da firmanın dönen varlıklarının belirli ölçüde likit kalemlerden oluştuğunu ortaya koymuştur. Net kâr marjı (NPM) açısından firma, tüm yıllarda pozitif performans göstermiştir. 2016’da %7,4976 olan marj, 2021 yılında %9,7396 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır.

2020 yılı hariç tutulduğunda (NPM: %3,3721), yıllık bazda kârlılık oranları %6–9 bandında seyretmiş ve bu da operasyonel verimlilik açısından güçlü bir yapı ortaya koymuştur. Finansal borç oranı (FDR) ise yıllar içerisinde artış göstermiştir. 2016 yılında %21,0329 seviyesinde olan bu oran, 2019’da %43,4287’ye kadar yükselmiş ve 2022’de %35,8289 olarak gerçekleşmiştir. Bu artış, şirketin son yıllarda dış finansman kaynaklarına başvurduğunu göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde KORDS firması istikrarlı bir likidite profiline, sürdürülebilir kârlılığa ve kontrollü bir borçlanma yapısına sahiptir.

Tablo 30. LUKSK Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,6090	0,0821	0,9140	49,5990	23,6713
2017	1,2870	0,1243	0,7750	3,4292	23,9501
2018	1,6330	0,3094	1,1365	-1,3746	31,3948
2019	2,3894	0,6339	1,7751	12,0632	33,0696
2020	2,1059	0,7365	1,6250	6,7946	36,4324
2021	1,9400	0,9696	1,5308	27,1887	40,9323
2022	1,5409	0,6286	1,1571	10,2751	25,5337

LUKSK (Lüks Kadife Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi) 1972 yılında kurulmuş; iplik üretimi, kumaş üretimi, boyama ve terbiye faaliyetlerine devam eden tekstil işletmesidir (Lüks Kadife, 2019). Tablo 30’da LUKSK firmasının 2016–2022 dönemine ait finansal oranları incelendiğinde şirketin özellikle likidite ve kârlılık açısından güçlü bir yapı sergilediği; borçluluk düzeyinin ise genel olarak yönetilebilir seviyelerde kaldığı görülmektedir. Cari oran (CUR), tüm dönem boyunca 1’in oldukça üzerinde seyretmiş, 2019 yılında 2,3894 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Bu durum firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini dönen varlıklarıyla karşılama kapasitesinin oldukça güçlü olduğunu göstermektedir. Nakit oranı (CAR) da yıllar içerisinde önemli ölçüde artış göstermiş. 2016 yılında 0,0821 düzeyinde olan oran, 2021’de 0,9696’ya kadar yükselmiştir. Nakit oran (CAR) 2022 yılında 0,6286 seviyesinde kalmakla birlikte, hâlâ yüksek kabul edilebilecek bir düzeydedir. Likidite oranı (LİR) da benzer şekilde yıllar boyunca artış eğiliminde olmuş ve işletmenin likit varlıklar açısından pozitif bir pozisyonda olduğunu göstermektedir. Firmanın finansal yapısı net kâr marjı (NPM) açısından değerlendirildiğinde firma dönem boyunca istikrarlı bir kârlılık performansı sergilemiştir. 2016 yılında (%49,5990) net kâr açıklanmış, 2018 yılı hariç

olmak üzere tüm yıllarda pozitif kâr marjı korunmuştur. Özellikle 2021 yılında %27,1887, 2022 yılında ise %10,2751 oranında net kâr marjı elde edilmesi, şirketin maliyetlerini etkin şekilde yönetebildiğini ve gelir yaratma kapasitesinin güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Bu kârlılık düzeyi, operasyonel verimliliğin yanı sıra finansal sürdürülebilirliğe de katkı sağlamaktadır. Finansal borç oranı (FDR), 2016–2022 döneminde %23–41 bandında seyretmiştir. Özellikle 2021 yılında %40,9323 seviyesine ulaşması, borçlanmanın arttığını göstermektedir. Finansal borç oranının (FDR) 2022 yılında %25,5337 seviyesine düşmesi ise borçlulukta iyileşme eğilimini işaret etmektedir. Sonuç olarak, LUKSK firması hem güçlü likidite oranları hem de yüksek kârlılık seviyeleriyle dikkat çeken bir finansal yapıya sahiptir. Finansal borçluluk düzeyinin de makul sınırlar içinde tutulması, şirketin uzun vadeli sürdürülebilirliği açısından olumlu bir görünüm sunmaktadır.

Tablo 31. RODRG Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	2,0561	0,2446	0,9933	0,1147	18,9938
2017	1,6891	0,2146	0,8067	0,7078	24,8257
2018	1,5909	0,2004	0,8280	6,7749	27,2718
2019	1,5092	0,0371	0,5332	5,5069	19,2974
2020	1,3795	0,0859	0,4338	-7,0520	29,0528
2021	1,4722	0,1701	0,2497	-8,4116	11,5287
2022	1,1128	0,0930	0,1968	-89,0115	20,0094

RODRG (Rodrigo Tekstil Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) 1997 yılında kurulmuş; hazır giyim üretim faaliyetlerinde bulunun tekstil işletmesidir (Kap, 2025). Tablo 31’de RODRG firmasının 2016–2022 yılları arasındaki finansal oranları değerlendirildiğinde şirketin likidite açısından pozitif bir düzeyde olduğu, ancak net kârlılık tarafında ciddi bir gerileme ve kırılganlık yaşadığı görülmektedir. Cari oran (CUR), tüm yıllarda 1’in üzerinde kalmış olup, bu durum kısa vadeli borçların dönen varlıklarla karşılanabilirliğinin korunduğunu göstermektedir. 2016 yılında 2,0561 ile en yüksek seviyeye ulaşan cari oran, 2022 yılında 1,1128’e kadar gerilemiş olsa da hâlen minimum kabul edilen seviyenin üzerindedir. Nakit oranı (CAR), dönem boyunca genel olarak düşük seviyelerde kalmış, 2022 itibarıyla yalnızca 0,0930 seviyesine ulaşmıştır. Bu oran, firmanın likit varlık rezervlerinin sınırlı olduğunu ve ani ödeme kabiliyeti açısından zayıf bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Likidite oranı (LİR), yıllar içinde keskin bir düşüş göstermiş, 2016 yılında 0,9933 seviyesindeyken 2022 yılında 0,1968 gibi kritik bir düzeye gerilemiştir. Bu, şirketin likiditesinin azaldığını göstermektedir. Net kâr marjı (NPM) performansı, firmanın temel kırılma noktasını oluşturmaktadır. 2016–2019 döneminde görece pozitif performans sergileyen firma, 2018 yılında %6,7749 ve 2019’da %5,5069 gibi kâr elde etmiştir. Ancak 2020 sonrası ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Özellikle 2022 yılında -%89,0115 oranında zarar açıklanmış olması, olağan dışı bir zarara veya kapsamlı değer kayıplarına işaret etmektedir. Finansal borç oranı (FDR), tüm dönem boyunca %11–29 aralığında seyretmiş olup, sektörel ortalamalara göre yönetilebilir seviyededir. Finansal borç oranı (FDR) 2021 yılında %11,5287 ile en düşük seviyeye ulaşmış, bu durum RODRG firmasının dış kaynak kullanımını sınırlı tuttuğunu göstermektedir. Sonuç olarak, RODRG firması 2020 sonrasında likidite ve kârlılık açısından belirgin bir bozulma yaşamıştır. Her ne kadar borçluluk seviyesi kontrol altında tutulmuş olsa da özellikle 2022 yılındaki zarar, şirketin operasyonel ve finansal sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir.

Tablo 32. SKTAS Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	0,6000	0,0298	0,3236	-11,5011	51,9484
2017	0,8207	0,0482	0,4510	-13,5198	54,5622
2018	0,6081	0,0387	0,3408	-20,3699	50,6792
2019	0,5626	0,0659	0,3029	-4,6873	51,9120
2020	0,5468	0,1186	0,3303	-19,2036	46,6287
2021	0,5677	0,0826	0,2966	0,9982	34,5193
2022	0,6641	0,0498	0,3283	-72,8010	22,9014

SKTAS (Söktaş Tekstil Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) 1971’de kurulmuş; iplik üretimi, kumaş üretimi, boyama ve terbiye faaliyetlerine devam eden tekstil işletmesidir (Söktaş, 2025). Tablo 32’de SKTAS firmasının 2016–2022 yılları arasındaki finansal oranları incelendiğinde firmanın gerek likidite gerekse kârlılık açısından ciddi finansal zorluklar yaşadığı, ancak 2021 yılında toparlanma sinyali verdiği görülmektedir. Cari oran (CUR), tüm dönem boyunca 1’in altında kalmış olup, bu durum şirketin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılayabilme kapasitesinin sürekli olarak yetersiz olduğunu göstermektedir. En düşük oran 2019 yılında 0,5626 olarak bulunmuş, 2022 yılında ise 0,6641 seviyesine ulaşsa da bu oran hâlen finansal risk

açısından kritik bir sınırdan yer almaktadır. Nakit oranı (CAR) da benzer şekilde düşüktür; 2016’da 0,0298 olan oran, 2020 yılında 0,1186’ya kadar yükselse de 2022 itibarıyla tekrar 0,0498’e gerilemiştir. Bu durum şirketin likit varlık rezervinin zayıf olduğuna ve ani ödeme yükümlülüklerini yerine getirmekte zorlanabileceğine işaret etmektedir. Likidite oranı (LİR), dönem boyunca 0,30–0,45 bandında seyretmiştir. 2021 yılında kısmen toparlanma görülmüş, ancak bu oran da 0,2966 düzeyinde kalmıştır. Net kâr marjı (NPM) açısından firma, yalnızca 2021 yılında %0,9982 oranında sınırlı bir pozitif performans göstermiştir. Diğer tüm yıllarda net zarar açıklanmış olup, özellikle 2018 (%-20,3699), 2020 (%-19,2036) ve 2022 (%-72,8010) yıllarındaki zarar oranları, firmanın faaliyet kârlılığında ciddi bir bozulmaya işaret etmektedir. Finansal borç oranı (FDR), 2016–2020 döneminde %46–54 bandında seyretmiş olup yüksek borçluluk düzeyine işaret etmektedir. Ancak 2022 yılı itibarıyla finansal borç oranının (FDR) %22,9014 seviyesine düşmesi dikkat çekicidir. Bu düşüş, şirketin borç ödemeye yönelmiş olabileceğini veya borçlanma kapasitesinin azalmış olabileceğini göstermektedir. Ancak bu azalma, zararlarla birlikte değerlendirildiğinde finansal küçülme veya borç yapılandırma süreçlerine işaret edebilir. Sonuç olarak, SKTAS firması 2016–2022 döneminde likidite ve kârlılık açısından sürekli zorluk yaşamış; yalnızca 2021 yılında geçici bir iyileşme göstermiştir.

Tablo 33. VAKKO Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,3642	0,2272	0,7067	2,9083	31,9651
2017	1,2564	0,1850	0,5675	6,0747	21,1185
2018	1,1941	0,1092	0,4058	6,5245	18,9285
2019	1,0932	0,0452	0,2782	6,5454	37,3542
2020	1,4032	0,1086	0,3620	1,3633	43,7085
2021	1,2861	0,2289	0,4696	13,1365	27,7648
2022	1,8704	0,5534	0,7269	21,1710	15,8657

VAKKO (Vakko Tekstil ve Hazır Giyim Sanayi İşletmeleri Anonim Şirketi) 1934’de kurulmuş; hazır giyim üretimi ve ev tekstil üretimi faaliyetlerini gerçekleştiren tekstil işletmesidir (Vakko, 2024). Tablo 33’de VAKKO firmasının 2016–2022 dönemine ait finansal oranları değerlendirildiğinde firmanın likidite açısından güçlü bir yapıya sahip olduğu ve son yıllarda kârlılık performansını önemli ölçüde artırdığı görülmektedir. Cari oran (CUR), incelenen tüm yıllarda 1’in üzerinde seyretmiş ve 2022 yılında

1,8704 seviyesine yükselerek Türkiye için kabul edilen oranın (1,5) üstüne çıkmıştır. Nakit oranı (CAR) da özellikle 2021 ve 2022 yıllarında sırasıyla 0,2289 ve 0,5534 düzeylerine ulaşarak, firmanın anlık nakit ödeme kapasitesinin önemli ölçüde güçlendiğini ortaya koymuştur. Likidite oranı (LİR), 2019 yılında 0,2782 gibi düşük bir seviyeye inse de 2022 itibarıyla 0,7269'a yükselmiş ve genel olarak olumlu bir seyir izlemiştir. Bu oranlar, firmanın likiditesinin kuvvetlendiğini işaret eder. Net kâr marjı (NPM) açısından firma, oldukça istikrarlı ve artan bir performans sergilemiştir. 2016 yılında %2,9083 olan marj, 2022 yılında %21,1710'a kadar yükselmiştir. Özellikle 2021 ve 2022 yıllarında elde edilen çift haneli kârlılık oranları, firmanın operasyonel verimliliğini artırdığını, gelirlerini sürdürülebilir bir biçimde büyüttüğünü ve maliyet yapısını başarıyla yönettiğini göstermektedir. Finansal borç oranı (FDR), yıllar içinde dalgalı bir seyir izlese de 2022 yılı itibarıyla %15,8657'ye gerileyerek oldukça düşük bir borçluluk düzeyine ulaşmıştır. Bu durum firmanın dış finansman bağımlılığını azalttığını ve öz kaynakla büyüme stratejisi benimsediğini göstermektedir. Sonuç olarak, VAKKO firması 2016–2022 döneminde likidite, kârlılık ve borçluluk açısından önemli bir gelişim göstermiştir. Likidite oranlarının yükselmesi, net kâr marjındaki artış ve borç oranındaki azalma birlikte değerlendirildiğinde firmanın son yıllarda finansal yapısını güçlendirdiği ve sürdürülebilir büyümeye yöneldiği söylenebilir. Bu çerçevede VAKKO, finansal açıdan istikrarlı ve dirençli bir yapıya sahip firma profili çizmektedir.

Tablo 34. YATAS Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,2304	0,1359	0,6182	3,4795	25,1245
2017	1,2611	0,1598	0,6851	8,7158	19,1088
2018	1,4845	0,2524	0,8877	8,0198	29,0577
2019	1,2874	0,2415	0,7349	7,3874	29,6120
2020	1,5303	0,5067	0,9216	9,7294	25,7363
2021	1,4232	0,1251	0,6728	8,9562	18,9023
2022	1,1928	0,1340	0,6749	2,7432	25,9811

YATAS (Yataş Yatak ve Yorgan Sanayi Ticaret Anonim Şirketi) 1976'da kurulmuş; ev tekstil üretimi (yatak, baza, başlık vb.) faaliyetlerini gerçekleştiren tekstil işletmesidir (Yataş Grup, 2025). Tablo 34'te YATAS firmasının 2016–2022 yılları arasındaki finansal oranları incelendiğinde firmanın likidite ve kârlılık açısından genel

olarak güçlü ve istikrarlı bir finansal yapı sergilediği görülmektedir. Cari oran (CUR), tüm yıllar boyunca 1'in üzerinde seyretmiş ve özellikle 2020 yılında 1,5303 seviyesine ulaşarak kısa vadeli yükümlülükleri karşılama kapasitesinin yüksek olduğunu göstermiştir. Nakit oranı (CAR), yıllar içinde dalgalı bir seyir izlemekle birlikte, 2020 yılında 0,5067 gibi yüksek bir değere ulaşmış; bu da firmanın o yıl içinde likit varlıklarını artırdığını göstermektedir. Likidite oranı (LİR) da benzer şekilde genel olarak 0,6–0,9 aralığında seyretmiş ve işletmenin likiditesini güçlendirdiğini göstermiştir. Finansal yapı net kâr marjı (NPM) açısından bakıldığında, YATAS firması 2016–2022 döneminde tutarlı bir kârlılık profili sergilemiştir. En yüksek net kâr marjı 2020 yılında %9,7294 olarak gerçekleşmiş, 2017–2021 yıllarında da %7–9 bandında kalmıştır. Bu durum firmanın operasyonel verimliliğinin yüksek olduğunu ve sürdürülebilir bir gelir yapısına sahip bulunduğunu göstermektedir. 2022 yılında net kâr marjı %2,7432'e gerileyerek dikkat çekici bir düşüş yaşasa da bu değer hâlen pozitif olup, firmanın zarar etmediğini göstermektedir. Bu düşüşün olası nedenleri arasında artan maliyetler, kur riski veya talep daralması gibi faktörler değerlendirilebilir. Finansal borç oranı (FDR), yıllar içerisinde %18–29 bandında seyretmiş ve genel olarak yönetilebilir bir borçluluk düzeyini göstermektedir. Finansal borç oranının (FDR) 2017 ve 2021 yıllarında %18 seviyelerine kadar düşmesi, firmanın dönemsel olarak dış borç kullanımını azalttığını işaret etmektedir. Ancak finansal borç oranının 2022 yılında %25,9811 seviyesine ulaşması, firma yönetiminin yeniden borçlanmaya yönelmiş olabileceğini göstermektedir. Bu durum şirketin büyüme veya yatırım kararlarıyla ilişkili olarak değerlendirilebilir. Sonuç olarak, YATAS firması 2016–2022 döneminde genel anlamda güçlü bir likidite yapısına, istikrarlı bir kârlılık seviyesine ve yönetilebilir düzeyde borçluluğa sahip olmuştur. Özellikle 2020 ve 2021 yıllarında sergilenen yüksek kârlılık ve likidite performansı, firmanın finansal istikrarını desteklemiştir.

Tablo 35. YUNSA Finansal Oranları

Yıl	CUR	CAR	LİR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,2054	0,0183	0,6372	-13,8078	61,0888
2017	1,0076	0,0653	0,5894	5,0018	37,9402
2018	1,1313	0,1944	0,7158	7,6383	39,7360
2019	1,1177	0,0545	0,6016	1,0854	36,4614
2020	1,5389	0,4625	0,8051	3,3641	47,3148
2021	1,2757	0,0953	0,6167	7,7289	38,0805

2022 1,9686 0,4203 1,1493 22,5671 10,7840

YUNSA (Yünsa Yünlü Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi) 1973'te kurulmuş; iplik üretimi, kumaş üretimi, boyama ve terbiye faaliyetlerine devam eden tekstil işletmesidir (Yünsa, 2018). Tablo 35'te YUNSA firmasının 2016–2022 yılları arasındaki finansal oranları incelendiğinde şirketin likidite ve borçluluk göstergelerinde olumlu bir gelişim süreci yaşadığı, aynı zamanda kârlılık performansında da anlamlı bir iyileşme sağladığı gözlemlenmektedir. Cari oran (CUR), tüm dönem boyunca 1'in üzerinde seyretmiş olup, özellikle 2022 yılında 1,9686 gibi yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Bu durum firmanın kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama kapasitesinin güçlü olduğunu göstermektedir. Nakit oranı (CAR) da benzer şekilde artış göstermiş; 2016 yılında yalnızca 0,0183 gibi düşük bir seviyede iken, 2022 yılında 0,4203 seviyesine yükselmiştir. Bu gelişme, firmanın nakit ve nakit benzeri varlıklarını artırarak likidite riskini azalttığını ortaya koymaktadır. Likidite oranı (LİR), dönem boyunca 0,60–0,80 bandında seyretmiş ve 2022 yılında 1,1493 seviyesine ulaşarak oldukça olumlu bir yapıya kavuşmuştur. Net kâr marjı (NPM) açısından firma, 2016 yılında ciddi bir zarar açıklamış (-%13,8078) olmakla birlikte, sonraki yıllarda düzenli şekilde kârlılık elde etmiştir. Özellikle 2022 yılında %22,5671 gibi bir kârlılık oranına ulaşılması, firmanın operasyonel verimliliğini önemli ölçüde artırdığını ve maliyet kontrolünü başarılı bir şekilde gerçekleştirdiğini göstermektedir. Bu kârlılık oranı, firmanın sürdürülebilir büyüme stratejisi açısından oldukça olumlu bir göstergedir. Finansal borç oranı (FDR), dönem boyunca kademeli bir düşüş göstermiştir. 2016 yılında %61,0888 gibi yüksek bir seviyede olan borçluluk oranı, 2022 yılı itibarıyla %10,7840'a kadar gerilemiştir. Bu düşüş, firmanın dış finansman bağımlılığını azaltarak öz kaynak bazlı büyüme modeline yöneldiğini ortaya koymaktadır. Bu gelişme, şirketin finansal risklerini azaltması ve mali yapısını güçlendirmesi bakımından son derece olumludur. Sonuç olarak, YUNSA firması 2016–2022 döneminde finansal yapısını belirgin biçimde güçlendirmiştir. Likidite oranlarının artması, borçluluk seviyesinin düşmesi ve net kâr marjındaki yükseliş, firmanın uzun vadeli finansal sürdürülebilirliğini desteklemektedir.

Tablo 36 Türkiye'de faaliyet gösteren 18 tekstil işletmesinin 2016-2022 dönemine ait finansal oranlarının (bağımlı değişkenler) yıllık aritmetik ortalamalarını göstermektedir.

Tablo 36. Firmaların Finansal Oranlarının Yıllık Aritmetik Ortalamaları

	CUR	CAR	LIR	NPM (%)	FDR (%)
2016	1,3566	0,1452	0,7665	-0,9306	32,6526
2017	1,2945	0,1300	0,7676	0,5280	31,1038
2018	1,2579	0,1399	0,7290	-12,5641	31,7694
2019	1,2819	0,1659	0,7509	-15,0884	30,5620
2020	1,4780	0,3175	0,8834	-15,5036	31,5498
2021	1,6496	0,3902	1,0367	7,3369	24,4873
2022	1,9691	0,6203	1,3323	-87,2787	19,5262

Cari oran (CUR), işletmenin dönen varlıklarının kısa vadeli borçlara oranıdır ve işletmenin genel likidite kapasitesini gösterir (Brigham ve Ehrhardt, 2016). 2016 döneminde 1,3566 olan oran, 2022’de 1,9691’e yükselmiştir. Bu yükseliş genel anlamda bir likidite artışına işaret eder ancak hala ideal seviyenin (2,0 civarı) altındadır; bu da işletmenin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamada zayıf olduğunu göstermektedir.

Nakit oran (CAR), kısa vadeli borçların ne kadarının nakit ve nakit benzeri varlıklarla karşılanabileceğini gösterir (Büyüksalvarcı, 2010). 2016 döneminde 0,1452 olan oran, 2022’de 0,6203’e yükselmiştir. Bu yükseliş genel anlamda şirketlerin nakit likiditesinin güçlenme eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Likidite oranı (LIR), genellikle en az likit unsur olan stokları çıkararak kısa vadeli yükümlülüklerin karşılanabilirliğini cari orana kıyasla daha net bir şekilde ölçmektedir (Fraser vd., 2016). 2016 döneminde 0,7665 olan oran, 2022’de 1,3323’e yükselmiştir. Bu veri tekstil işletmelerinin likiditesinin kuvvetlendiğini göstermektedir.

Net Kar Marjı (NPM), bir işletmenin satış gelirlerinden tüm giderlerin (vergi, faiz, faaliyet ve amortisman giderleri dahil) çıkarılmasından sonra geriye kalan net karın, toplam gelire oranlanmasıyla hesaplanan ve işletmenin genel karlılık düzeyini yansıtan önemli bir performans göstergesidir (Higgins, 2012). 2016 yılında %- 0,9306 olan oran, 2022’de hızlı bir düşüşle % -87,2787 seviyesine gerilemiştir. Bu düşüş 2022 yılında sektörel ya da makroekonomik kaynaklı ciddi bir zarar dönemine işaret etmektedir. Net Kar Marjı yalnızca 2017 (% 0,5280) ve 2021 (% 7,3369) yıllarında pozitif değer almış, bu da sektörde karlılığın sürdürülebilir olmadığını göstermektedir.

Finansal Borç Oranı (FDR), işletmenin toplam finansal borçları ile toplam varlıkları arasındaki ilişkisini belirleyen bu oran, işletmenin varlıklarının nasıl finanse edildiğini göstermektedir (Welch, 2011). 2016 yılında % 32,6526 olan oran, 2022’de % 19,5262’ye düşmektedir. Finansal Borç Oranı’ndaki belirgin düşüş, işletmelerin borçla finansman oranını azaltarak daha az riskli bir yapıya geçtiğini göstermektedir.

İşletmeler, 2020 sonrası likiditeyi güçlendirmiş, fakat karlılıkta ciddi zorluklar yaşamıştır. Bu durumun önemli sebeplerinden biri olan Covid-19, küresel ölçekte üretim, tüketim ve ticaret süreçlerinde ciddi aksamalara yol açarak ekonomik büyüme üzerinde olumsuz ve kalıcı etkiler yaratmıştır. Bu durum Türkiye ekonomisinin 2020 sonrası dönemde karşılaştığı yüksek enflasyon, kur dalgalanmaları ve faiz oranlarındaki belirsizlik gibi makroekonomik risklerle ilişkilendirilmektedir. Ayrıca iç talepteki dalgalanmalar ve ihracat pazarında yaşanan daralmalar, firmaların satış gelirlerini sınırlamış bu da net karlılığı olumsuz etkilemiştir.

Bu çalışmada, sürdürülebilirlik değişkenleri ile firmaların finansal performansları arasındaki ilişkiyi Türkiye düzeyinde incelemek amacıyla panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu modelde hem kesitsel birimler hem de verilerin boyutları vardır (Gujarati, 2003). Panel veri analizinin, geleneksel kesit ve zaman serisi analizlerine kıyasla avantajları bulunmaktadır:

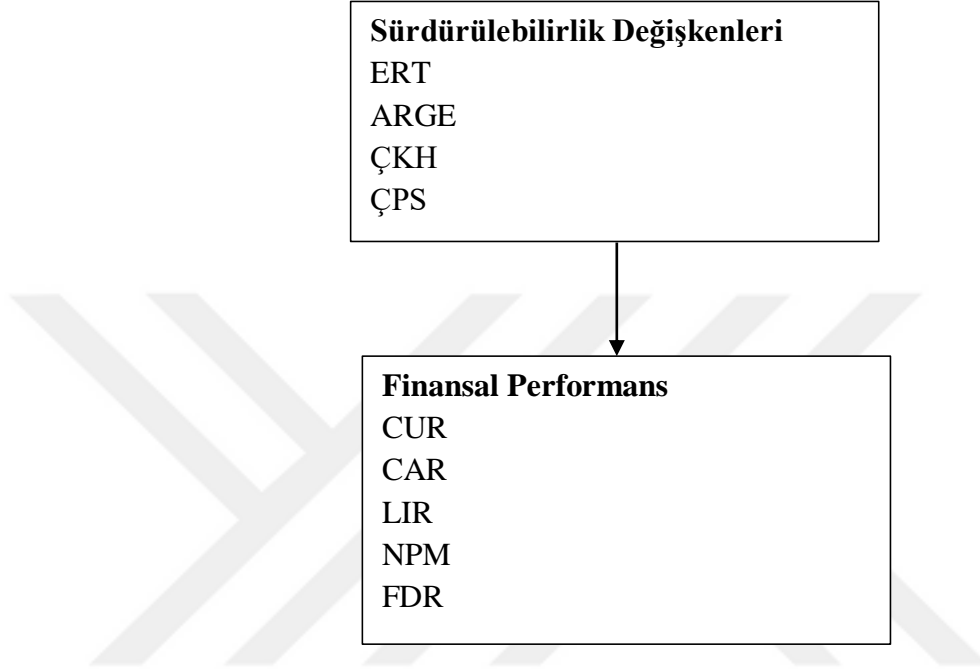
- Panel veri analizi, daha geniş varyasyon kaynaklarını göz önünde bulundurması sayesinde parametre tahminlerinde daha yüksek verimlilik sağlar.
- Panel veri analizi, analiste daha fazla gözlem sayısı ve zengin veri yapısı sunarak dışsal bilgilere erişim imkânını artırır.
- Panel veri analizi, zamana bağlı dinamik davranışlarının incelenmesine olanak sağlar.

Bu yönleriyle panel veri analizi, ekonometrik modellemede hem ampirik derinlik hem de istatistiksel güç açısından önemli avantajlar sunabilmektedir (Soylu vd., 2018).

Panel veri analizi sosyal bilimlerde, özellikle ekonomi, finans, sosyoloji ve kamu politikasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle politika etkilerini değerlendirmek, şirket performansını uzun vadede izlemek ve makroekonomik göstergeleri mikro düzeydeki verilerle ilişkilendirmek için faydalıdır (Hsiao, 2022).

Bu çok yönlülük onu ampirik çalışmada güçlü bir metodolojik araç haline getirir. Şekil 4, çalışma modelinin grafiksel görselleştirilmesini sunmaktadır.

Şekil 4. Regresyon Modelinin Grafiksel Görseli



Daha önce de açıklandığı gibi bu çalışmada 2016-2022 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 18 tekstil firmasının finansal verileri kullanılmış, 5 bağımlı ve 4 bağımsız değişken üzerinde hipotezler kurulmuş ve analizler gerçekleştirilmiştir. 5 bağımlı değişken FO (Finansal Oranlar) olarak belirtilmiştir. Ampirik model şu şekildedir:

$$FO_{it} = \beta_0 + \beta_1ERT_{it} + \beta_2ARGE_{it} + \beta_3ÇKH_{it} + \beta_4ÇPS_{it} + \epsilon_{it}$$

FO= Bağımlı Değişken

ERT, AR-GE, ÇKH, ÇPS = Bağımsız Değişkenler

β_0 = Sabit Terim

i = Firmalar

t = Zaman

ϵ = Hata Terimi

Modelde i firmaları, t ise zamanı temsil eder. FO (Finansal Oranlar) Cari Oran, Nakit Oran, Likidite Oran, Net Kar Marjı, Finansal Borç Oranını temsil eder. ERT çevreyle ilgili vergi gelirini, AR-GE Ar-ge harcamalarını, ÇKH çevre koruma harcamalarını ve ÇPS çevreyle ilgili patent oranını temsil eder. ε ise hata terimidir.

Panel veri analizi, sabit etkili ve rassal etkili modellerle uygulanabilir. Modeldeki regresörler arasındaki korelasyon analizi belirler. Model seçimi için Hausman testi uygulanır. Hausman testine göre p-değeri 5 model için de 0,05'ten büyüktür. Bu nedenle rassal etkili model seçilmiştir (Tabash vd., 2022). Model seçiminden sonra modeller için önkoşul testleri uygulanmaktadır. Bu testler yatay kesit bağımlılığı, otokorelasyon ve değişen varyans testleridir. CAR, CUR, LIR ve NPM modellerinde p-değeri 0,05'ten küçüktür ve yatay kesit bağımlılığı mevcuttur. FDR modelinde p-değeri 0,05'ten büyüktür ve yatay kesit bağımlılığı mevcut değildir.

Yatay kesit bağımlılığı olan modellerde birim kök testi ikinci nesil birim kök testlerinden CADF testiyle, yatay kesit bağımlılığı bulunmayan modellerde ise birinci nesil kök testi olan Augmented Dickey Fuller testiyle incelenmiştir. Değişkenlerde birim kök problemi bulunmamaktadır. Ayrıca değişkenlerin logaritması alınarak birim kök sorunu giderilmeye çalışılmıştır. Değişkenler arasında sistematik ilişki sebebiyle otokorelasyon problemi ortaya çıkabilir. Modellerdeki otokorelasyon Baltagi Wu testi ve Durbin Watson testi ile analiz edilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda; CAR, CUR, LIR, NPM ve FDR modellerinin test değerlerinin 2'den küçük olduğu ve modellerde bir otokorelasyon problemi olduğu görülmektedir. Sadece NPM modelinin Baltagi Wu testi sonucu 2'den büyüktür ve bu modelde otokorelasyon problemi yoktur (Born ve Breitung, 2016). Değişen varyans, hata terimleri arasındaki varyans farkı olarak tanımlanabilir. Levene testi ile modelin değişen varyansı test edilir. Test sonuçlarına göre CAR, CUR, LIR, NPM ve FDR modellerinde bir değişen varyans sorunu vardır (Gastwirth vd., 2009). Tablo 37'de Hausman, kesitsel bağımlılığı, otokorelasyon ve Değişen Varyans testleri gösterilmektedir.

Tablo 37. Hausman, Kesitsel Bağımlılık, Otokorelasyon ve Değişen Varyans Testi Sonuçları

	CAR	CUR	LIR	NPM	FDR
<i>Panel A: Hausman test</i>					
<i>p-value</i>	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999
<i>Panel B: Pesaran</i>					
<i>yatay kesit test</i>					
<i>bağımlılığı testi</i>					
<i>p-value</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.487
<i>Panel C:</i>					
<i>Otokorelasyon testi</i>					
<i>Durbin Watson</i>	0.4521258	0.4915320	0.4994366	1.166587	0.9213927
<i>Baltagi Wu LBI</i>	1.1046060	1.1716536	1.1969891	2.007270	1.3751539
<i>Panel D: Levene</i>					
<i>değişen varyans testi</i>					
<i>Prob > χ^2</i>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Ön koşul testleri sonucunda gözlemlenen model sorunları (değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı) dikkate alınmış ve değişkenler arası etki standart hata düzeltici modellerle tahmin edilmiştir.

6.4 Analiz Sonuçları

Bu bölümde sürdürülebilirlik değişkenlerinin firmaların finansal performanslarına etkisi incelenmiştir. İlgili analiz sonuçları Tablo 38’de gösterilmektedir.

Tablo 38. Model Sonuçları

	CUR		CAR		LİR		NPM		FDR	
	P-Değeri	Kat Sayı	P-Değeri	Kat Sayı	P-Değeri	Kat Sayı	P-Değeri	Kat Sayı	P-Değeri	Kat Sayı
Çevreyle İlgili Vergi Geliri	0.42	.07	0.08 *	.15	0.53	.045	0.06 *	28.74	0.29	3.58
Ar-ge Harcamaları	0.26	.89	0.01 * **	1.00	0.32	.64	0.97	2.61	0.86	2.88
Çevre Koruma Harcamaları	0.19	8.66	0.37	1.82	0.23	7.07	0.65	- 3.53	0.002 * ** * ** *	- 1.35
Çevreyle İlgili Patent Oranı	0.13	.11	0.63	-.03	0.25	.08	0.08 *	26.23	0.21	- 2.17

*, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir.

Analiz sonuçlarına göre, çevreyle ilgili vergi gelirinin nakit oran üzerinde %10 düzeyinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin bulunduğu, net kâr marjı üzerinde %10 düzeyinde anlamlı ve negatif bir etkisinin bulunduğu görülmektedir. Ar-Ge harcamalarının ise nakit oran üzerinde %5 düzeyinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin bulunduğu; çevre koruma harcamalarının finansal borç oranı üzerinde %1 düzeyinde negatif bir etkisinin bulunduğu görülmektedir. Ayrıca çevreyle ilgili patent oranının net kar marjı üzerinde %10 düzeyinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin tespit edildiği görülmektedir.

Analiz bulguları doğrultusunda elde edilen sonuçlar, aşağıda teorik yaklaşımlar ve makroekonomik perspektifler çerçevesinde kapsamlı şekilde değerlendirilmektedir.

Çevreyle ilgili vergi gelirinin nakit oran üzerinde pozitif etkisinin tespit edilmesi, kurumsal yönetim teorisi ve kaynak temelli görüş çerçevesinde değerlendirildiğinde, işletmelerin çevreye duyarlı politika ve uygulamaları benimsemesinin finansal yapılarını güçlendirdiğini ve kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama kapasitelerini artırdığını göstermektedir. Bu durum sürdürülebilirlik odaklı stratejilerin firmalara yalnızca itibar kazandırmakla kalmayıp, aynı zamanda finansal likiditeyi destekleyen kaynak ve yetenek avantajı sağladığını da ortaya koymaktadır (Fatemi vd., 2018).

Çevreyle ilgili vergi gelirinin net kâr marjı üzerinde negatif etkisinin bulunması, paydaş teorisi ve üçlü bilanço sistemi yaklaşımı bağlamında değerlendirildiğinde, firmaların çevresel yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla katlandıkları maliyetlerin kısa vadede kârlılık üzerinde baskı oluşturduğunu göstermektedir. Bu sonuç, çevre odaklı vergisel düzenlemelerin işletmeler için ek maliyet unsuru oluşturduğunu ve finansal performansın kârlılık boyutunda olumsuz yansımalara neden olabildiğini; ancak bunun, uzun vadede sosyal ve çevresel sorumlulukların kurumsal itibar ve sürdürülebilir rekabet avantajı yaratma sürecine katkı sağlayabileceğini de ima etmektedir (Schaltegger ve Wagner, 2012).

Ar-Ge harcamalarının nakit oranı üzerinde pozitif etkisinin bulunması, kaynak temelli görüş ve yaratıcı yıkım teorisi çerçevesinde değerlendirildiğinde, firmaların yenilikçi ürün ve süreç geliştirme faaliyetlerine yönelik yatırımlarının, uzun vadede finansal esnekliklerini artırarak nakit rezervlerini güçlendirdiğini göstermektedir. Bu durum Ar-Ge odaklı stratejilerin firmalara hem rekabet avantajı hem de likidite yönetimi

açısından sürdürülebilir değer yarattığını ve finansal performansı desteklediğini ortaya koymaktadır (Schumpeter, 1934; Barney, 1991).

Çevre koruma harcamalarının finansal borç oranı üzerinde negatif etkisinin bulunması, kurumsal yönetim teorisi ve kaynak temelli görüş bağlamında değerlendirildiğinde, çevreye yönelik yatırımların firmaların finansal yapılarını güçlendiren stratejik kaynaklar arasında yer aldığını ve bu sayede dış finansman ihtiyacının azaldığını göstermektedir. Bu sonuç, çevresel sorumluluk bilinciyle yapılan harcamaların uzun vadede firmaların öz kaynak kullanımını artırarak borç bağımlılığını azalttığını ve daha sürdürülebilir bir finansal yapı oluşturduğunu ortaya koymaktadır (Ameer ve Othman, 2012).

Çevreyle ilgili patent oranının net kâr marjı üzerinde pozitif etkisinin bulunması, Kaynak Temelli Görüş ile birlikte Yaratıcı Yıkım Teorisi ve Yıkıcı İnovasyon Teorisi bağlamında değerlendirildiğinde, firmaların çevresel inovasyonlara yönelik patent geliştirme faaliyetlerinin hem sektörde rekabet avantajı sağladığını hem de finansal performanslarını güçlendirdiğini göstermektedir. Yaratıcı Yıkım Teorisi doğrultusunda, çevreci teknolojilere dayalı yeni patentler, mevcut üretim süreçlerini dönüştürerek eski ve verimsiz uygulamaların yerini daha sürdürülebilir ve maliyet etkin çözümlere bırakmasına neden olmaktadır. Yıkıcı İnovasyon Teorisi kapsamında ise, çevre odaklı patentler; başlangıçta sınırlı bir müşteri kitlesine hitap etse de, zamanla ana akım pazara yayılım göstererek firmalara yeni pazar fırsatları, artan pazar payı ve marka değeri kazandırmaktadır. Bu durum, çevre odaklı teknolojik yeniliklerin firmalara maliyet avantajı, rekabet gücü ve kârlılık düzeyi açısından uzun vadeli sürdürülebilir değer yarattığını ortaya koymaktadır (Rennings, 2000; Albino vd., 2009).

Analiz sonuçları literatürdeki bulgular açısından farklı şekilde değerlendirilebilir. Elde edilen bulgulara göre; çevreyle ilgili vergi gelirin cari oran üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi bulunmuş, bu sonuç Miroshnychenko vd. (2017) ve Phan vd. (2020) tarafından bulunan yeşil uygulamaların likidite ve finansal yapı üzerindeki olumlu etkileriyle örtüşmektedir. Ayrıca, Ar-Ge harcamalarının nakit oran üzerinde pozitif ve anlamlı etkisinin bulunması da Ar-Ge yatırımlarının finansal dayanıklılığı artırdığına yönelik sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Öte yandan, çevreyle ilgili vergi gelirinin net kâr marjı üzerinde negatif etkisinin bulunması, Boakye vd. (2020) çalışmasında ortaya konulan ters U-şeklindeki ilişkiyi desteklemekte; sürdürülebilirlik uygulamalarının belirli bir seviyeden sonra kârlılığı olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir.

Benzer şekilde, çevre koruma harcamalarının finansal borç oranı üzerinde negatif etkisinin tespit edilmesi, finansal yapı üzerinde borçlanma maliyetlerinin azalabileceğine işaret etmekte olup, literatürde sınırlı sayıda çalışmada bu yönde bulgu yer almaktadır (Chen ve Ma, 2021). Son olarak, çevreyle ilgili patent oranının net kâr marjı üzerinde pozitif ve anlamlı etkisinin bulunması, Phan vd. (2020) ve Sevim ve Dinçer vd. (2021) çalışmalarındaki sürdürülebilirlik uygulamalarının firma değerine ve kârlılığına katkı sağladığı yönündeki sonuçlarla uyumludur.

Buna karşılık, çevreyle ilgili değişkenler ile diğer bazı finansal oranlar arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememesi, Lucato vd. (2017) ve Fettahoğlu (2014) çalışmalarında savunulduğu gibi, sürdürülebilirlik-finansal performans ilişkisinin sektör, ölçek ve ülke koşullarına göre değişkenlik gösterebileceğini göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde; tezin bulguları Türkiye tekstil sektörü özelinde sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal performans üzerindeki etkilerinin hem pozitif hem negatif yönlü sonuçlar doğurabildiğini ve bazı göstergeler üzerinde anlamlı ilişki bulunmadığını ortaya koymaktadır. Bu yönüyle tez, literatüre sektörel bazda özgün katkılar sağlamaktadır.

7. SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye'deki sürdürülebilirlik politikalarının tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansı üzerindeki etkilerini analiz etmeyi amaçlamıştır. 2016-2022 yıllarını kapsayan dönemde, 18 tekstil işletmesi üzerinden yürütülen analizde, panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişkenler olarak cari oran, nakit oran, likidite oranı, net kar marjı ve finansal borç oranı analiz edilmiş; bağımsız değişkenler olarak ise çevreyle ilgili vergi geliri, Ar-ge harcamaları, çevre koruma harcamaları ve çevreyle ilgili patent oranı modele dahil edilmiştir.

Elde edilen sonuçlar, sürdürülebilirlik göstergelerinin bazı finansal performans değişkenleri üzerinde anlamlı etkiler yarattığını göstermektedir. Çevreyle ilgili vergi gelirleri firmaların likidite durumunu pozitif, kârlılığını ise negatif etkilemiştir. Ar-Ge harcamaları nakit yapısını pozitif etkilemiştir. Çevre koruma harcamaları finansal borç oranını negatif etkilemiştir. Ayrıca, çevreyle ilgili patent oranı firmaların kârlılığını pozitif etkilemiştir. Analiz sonucu, sürdürülebilirlik göstergelerinin firmaların finansal performansı üzerinde hem olumlu hem de olumsuz yönlü etkiler oluşturduğunu göstermektedir.

Çevreyle ilgili vergi gelirinin cari oran üzerindeki pozitif etkisi, firmaların dönen varlıklarının artması veya kısa vadeli borçlarının azalması yoluyla likidite durumunun güçlendiğini göstermektedir. Sonuç olarak, çevresel vergi politikalarının firmaların finansal yapısına katkı sağlayabileceği söylenebilir.

Çevreyle ilgili vergi gelirinin net kâr marjı üzerindeki negatif etkisi, firmaların çevresel yükümlülüklerden kaynaklanan maliyetlerinin artmasıyla kârlılık oranlarının azalmasına neden olabilmektedir. Sonuç olarak, çevre vergilerinin işletmelerin gelir-gider dengesi üzerinde baskı oluşturduğu söylenebilir. Ar-Ge harcamalarının nakit oran üzerindeki pozitif etkisi, firmaların yenilikçi faaliyetler sonucunda gelirlerini artırarak kısa vadeli nakit varlıklarını güçlendirdiğini göstermektedir. Sonuç olarak,

Ar-Ge yatırımlarının işletme kaynak kullanımında verimlilik ve likidite pozisyonuna olumlu katkı sağlayabileceği söylenebilir. Çevre koruma harcamalarının finansal borç oranı üzerindeki negatif etkisi, firmaların çevresel yatırımları kendi özkaynaklarıyla finanse etme eğiliminde olduğunu ve borçlanma ihtiyaçlarının azaldığını göstermektedir. Bu durum çevre odaklı harcamaların firmaların dış finansman bağımlılığını sınırlayabileceğini gösterebilir.

Çevreyle ilgili patent oranının net kâr marjı üzerindeki pozitif etkisi, firmaların çevresel inovasyon faaliyetleri sayesinde rekabet avantajı sağlayarak gelirlerini artırdığını göstermektedir. Bu durum çevre dostu teknolojilerin ticarileştirilmesi ve maliyet etkin üretim süreçlerinin kârlılık üzerinde olumlu yansımalar oluşturabileceğine işaret etmektedir.

Elde edilen bulgular, çalışmada ele alınan teorik çerçeveye uyumlu şekilde değerlendirilmiş ve ilgili teorilerle ilişkilendirilmiştir.

Çevreyle ilgili vergi gelirin cari oranı üzerinde pozitif, net kâr marjı üzerinde ise negatif etkisinin bulunması, paydaş teorisi kapsamında değerlendirildiğinde; firmaların çevresel yükümlülüklerini yerine getirerek toplumsal beklentilere yanıt vermesinin firmaların likiditesini artırdığı, bu süreçte oluşan maliyetlerin kârlılığı olumsuz etkileyebileceği söylenebilir. Kurumsal yönetim teorisi bağlamında ise çevresel vergilere uyum sağlanması şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri doğrultusunda firmaya uzun vadeli itibar kazandırsa da kısa vadede net kâr marjı üzerinde finansal baskı yaratabilmektedir.

Ar-Ge harcamalarının nakit oranı üzerindeki pozitif etkisi, yaratıcı yıkım teorisi kapsamında firmaların eski süreçleri yenileyerek verimliliği ve likiditeyi artırmasıyla ilişkilendirilebilir. Yıkıcı inovasyon teorisine göre Ar-Ge kaynaklı yenilikler gelir akışını güçlendirerek nakit varlıkları olumlu yönde etkilemektedir.

Çevre koruma harcamalarının finansal borç oranı üzerindeki negatif etkisi, paydaş teorisi doğrultusunda firmaların çevresel sorumluluklarını yerine getirerek finansal güvenilirliğini artırmasıyla açıklanabilir. Kurumsal yönetim teorisi çerçevesinde ise, bu harcamalar şeffaflık ve hesap verebilirlik sayesinde borçlanma ihtiyacını azaltıcı bir rol üstlenmektedir.

Çevresel patent oranının net kâr marjına pozitif etkisi, kaynak temelli görüş ve yıkıcı inovasyon teorileriyle uyumludur. Kaynak temelli görüşe göre çevresel patentler, firmaya rekabetçi üstünlük sağlayan stratejik kaynaklardır. Yıkıcı inovasyon çerçevesinde ise, bu patentler üretim süreçlerini dönüştürerek verimlilik artışı ve kârlılık sağlamaktadır.

Çalışmanın bulguları doğrultusunda, sürdürülebilirlik politikalarının tekstil sektörü üzerindeki etkisini artırmak amacıyla politika önerileri sunulmaktadır.

Çevreyle ilgili patent oranının net kâr marjı üzerindeki pozitif etkisi dikkate alındığında; hükümetin, yeşil teknoloji alanındaki patent başvurularını artırmak amacıyla firmalara vergi indirimleri, yeşil kredi olanakları ve mentorluk programları gibi destek mekanizmaları sunması önerilmektedir.

Bununla birlikte Ar-Ge harcamalarının ve çevreyle ilgili patent oranının finansal performans üzerindeki olumlu etkileri doğrultusunda; hükümetin KOBİ'lere yönelik sürdürülebilirlik sertifikaları, çevreci teknoloji yatırımları ve enerji verimliliği uygulamaları için finansal teşvikler ve teknik destek programları sağlaması önerilmektedir.

Çevreyle ilgili vergi gelirinin likiditeyi pozitif, çevre koruma harcamalarının ise borçluluğu negatif etkilemesi doğrultusunda, hükümetin belirli büyüklüğün üzerindeki tüm firmalar için sürdürülebilirlik raporlamasını yasal çerçeveye bağlaması ve bu raporlamalarda çevresel, sosyal ve yönetim göstergelerinin sektör bazında standartlaştırılarak yayınlanmasını sağlaması önerilmektedir.

Türkiye'de tekstil sektörü özelinde çevresel ve finansal verilerin sınırlı ve dağınık olması nedeniyle, TÜİK, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın firma düzeyinde ve zaman serisi formatında sürdürülebilirlik ve finansal performans verilerini düzenli ve erişilebilir şekilde paylaşması önerilmektedir. Bu uygulama, hem akademik araştırmaların güvenilirliğini artıracak hem de politika yapıcıların sektörel analiz ve karar süreçlerini daha etkin biçimde yürütmesine katkı sağlayacaktır.

Ar-Ge harcamalarının nakit oranı ve çevreyle ilgili patent oranının net kâr marjı üzerindeki pozitif etkileri doğrultusunda, tekstil işletmelerinin atık yönetimi, su geri dönüşümü ve enerji verimliliği gibi alanlarda çevreye duyarlı teknolojilere yatırım

yapmaları desteklenmelidir. Bu kapsamda, hükümetin kamu-özel sektör iş birliklerini teşvik ederek firmaların çevreci teknolojiye erişimini kolaylaştıracak finansal ve teknik destek mekanizmaları oluşturması önerilmektedir.

Yukarıda belirtilen politika önerilerine ek olarak tekstil işletmelerine de öneriler sunulmaktadır.

Ar-Ge harcamalarının nakit oranı üzerinde pozitif ve çevre koruma harcamalarının finansal borç oranı üzerinde negatif etkisi dikkate alındığında, tekstil işletmelerinin sürdürülebilirlik odaklı yatırımları uzun vadeli strateji haline getirmesi, finansal yapılarını güçlendirebilir. Bu doğrultuda, işletmelerin devlet teşvikleri ve vergi avantajlarından daha etkin şekilde yararlanarak çevre koruma ve Ar-Ge yatırımlarını artırmaları önerilmektedir.

Ar-Ge harcamalarının nakit oranı ve çevreyle ilgili patent oranının net kâr marjı üzerindeki pozitif etkileri dikkate alındığında, tekstil işletmelerinin sürdürülebilirlik projelerinin finansmanında yeşil tahvil, çevreci kredi ve ESG bazlı yatırım fonlarını etkin şekilde kullanmaları önerilmektedir. Bu yaklaşım, firmaların çevresel etkilerini azaltırken aynı zamanda finansal esnekliklerini ve rekabet güçlerini artırmalarına katkı sağlayabilir.

Çalışma, sınırlı firma sayısı ve sektör kapsamı nedeniyle bazı sınırlılıklar taşımaktadır. Bu nedenle gelecekte yapılacak çalışmalarda:

- ESG puanları, karbon emisyon raporları veya sosyal sürdürülebilirlik göstergeleri gibi daha geniş kapsamlı verilerin kullanılması
- Firma performansının piyasa tepkileri, hisse değeri ya da yatırımcı algısıyla birlikte değerlendirilmesi
- Analiz modeline firma yönetimi özellikleri, kurumsallaşma düzeyi, işletme yapısı ve Ar-Ge harcamalarının da dahil edilmesi, finansal performans üzerinde daha kapsamlı ve bütüncül sonuçlara ulaşılması da önemli akademik katkılar sağlayacaktır.

Ayrıca, sürdürülebilirlik politikalarının sadece ekonomik performans üzerinde değil; aynı zamanda çevresel etkiler üzerindeki doğrudan ve dolaylı sonuçlarını belirten çok düzeyli modellerin geliştirilmesi de literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Aghion, P., & Howitt, P. (1992). *A Model of Growth Through Creative Destruction*. *Econometrica*, 60(2), 323–351. <https://doi.org/10.2307/2951599>
- Aghion, P., Van Reenen, J., & Zingales, L. (2016). *Innovation and institutional ownership*. *The Journal of Finance*, 71(4), 1871-1893.
- Ahmed, S.,& Raihan, M. Z. (2014). *Health Status of the Female Workers in the Garment Sector of Bangladesh*. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 4, 43-58.
- Akın Tekstil. (2022). *Hakkımızda*. <https://www.akintekstil.com.tr/tr/hakkimizda>
- Aksoy, Ö., Keser, G. (2022), *Tekstilin Geride Bıraktıkları: Tekstil Sektöründe Kayıtdışı İstihdam*, https://www.temizgiysi.org/wp-content/uploads/2017/03/Tekstilin_Geride_Biraktiklari_TR_DIJITAL.pdf
- Albino, V., Balice, A., & Dangelico, R. M. (2009). Environmental strategies and green product development: An overview on sustainability-driven companies. *Business Strategy and the Environment*, 18(2), 83–96. <https://doi.org/10.1002/bse.638>
- Alparslan, A. G. A.,& Aygün, M. (2013). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Firma Performansı*. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(1), 435-448.
- Ameer, R., & Othman, R. (2012). Sustainability practices and corporate financial performance: A study based on the top global corporations. *Journal of Business Ethics*, 108(1), 61–79. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1063-y>
- Andersen, M. S.,& Milne, J. E. (2012). *The future agenda for environmental taxation research*. In *Handbook of Research on Environmental Taxation* (pp. 479-493). Edward Elgar Publishing.
- Anner, M. (2022). *Power relations in global supply chains and the unequal distribution of costs during crises: Abandoning garment suppliers and workers during the COVID-19 pandemic*. *International Labour Review*, 161(1), 59-82.
- Arsan Tekstil. (2021). *Hakkımızda*. <https://www.arsantextile.com/icerik/hakkimizda>
- Asif, R., Fiaz, M., & Zulfiqar, Z. (2022). *The Impact of Sustainable Energy on Liquidity and Financial Performance of the Textile Industry*. *SAGE Open*, 12(4). <https://doi.org/10.1177/21582440221141704>
- Assefa, G. & Frostell, B., (2007). "Social sustainability and social acceptance in technology assessment: A case study of energy technologies," *Technology in*

Society, Elsevier, vol. 29(1), pages 63-78.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2006.10.007>

- Atz, U., Van Holt, T., Liu, Z. Z., & Bruno, C. C. (2022). *Does sustainability generate better financial performance? review, meta-analysis, and propositions*. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(1), 802–825. <https://doi.org/10.1080/20430795.2022.2106934>
- Ballester, L., González-Urteaga, A., & Shen, L. (2024). *Green bond issuance and credit Risk: International evidence*. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 94, 102013. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2024.102013>
- Barney, J. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bayod-Rújula, A. A. (2019). *Solar photovoltaics (PV)*. In *Solar hydrogen production* (pp. 237-295). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814853-2.00008-4>.
- Bhatnagar, M., S. Taneja, and E. Özen. (2022). *A wave of green start-ups in India—The study of green fnance as a support system for sustainable entrepreneurship*. *Green Finance* 4 (2): 253–273.
- Bilici Yatırım. (2022). *Şirket Hakkında*. <https://www.biliciyatirim.com/sayfa/sirket-hakkinda>
- Birko. (2025). *Hakkımızda*. <https://www.birko.com.tr/hakkimizda>
- Birlik Mensucat. (2025). *Hakkımızda*. <https://www.birlikmensucat.com/>
- Blind, K., Petersen, S. S., & Riillo, C. A. (2016). *The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets*. *Research Policy*, 46(1), 249–264. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.11.003>
- Boakye, D. J., Tingbani, I., Ahinful, G., Damoah, I., & Tauringana, V. (2020). *Sustainable environmental practices and financial performance: Evidence from listed small and medium-sized enterprise in the United Kingdom*. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), p.2583-2602.
- Born, B. and Breitung, J. (2016), “Testing for serial correlation in fixed-effects panel data models”, *Econometric Reviews*, Vol. 35 No. 7, pp. 1290-1316.
- Bossa. (2025). *Hakkımızda*. <https://www.bossa.com.tr/hakkimizda>
- Breeze P., (2017). *Electricity Generation and the Environment*, Academic Press, 2017, Pages 23-31, ISBN 9780081010440, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-101044-0.00003-2>.
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2016). *Financial management: Theory & practice (15th ed.)*, 104-106.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press.
- Bumin, M., & Ertugrul, A. (2023). *Analysis of the relationship between sustainability scores and financial performance of the companies in the BIST sustainability index*. *PressAcademia Procedia (PAP)*, 18, 57-62.

- Büyükaşalvarcı, A., (2010), *Finansal Oranlar İle Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Analizi: İMKB İmalat Sektörü Üzerine Bir Araştırma*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 48, Ekim. s.130-141.
- Can, Ö.,& Ayvaz, K. (2017). *Tekstil ve modada sürdürülebilirlik*. Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi, 3(1), 110-119.
- CEO Water Mandate (2025). *About Six Commitment Areas*. Available at: <https://ceowatermandate.org/about/six-commitment-areas/#1529600239095-2d632440-1296>
- Chen Y., Ma Y. (2021). *Does green investment improve energy firm performance?*, Energy Policy, Volume 153. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112252>.
- Chen, Y., Zhang, S., & Zhang, G. (2019). *Government subsidies and green innovation: Evidence from China*. Environmental Science and Pollution Research, 26(12), 11853-11865.
- Choi, T. M.,& Li, Y. (2015). *Sustainability in fashion business operations*. Sustainability, 7(11), 15400–15406. <https://doi.org/10.3390/su71115400>
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press, 28-34
- Clausen, J., McDermott, B., & Anh, T. K. (2010). *Toxic chemicals in the textile industry: Risks and regulation*. Journal of Environmental Health, 73(2), 32–36.
- Clean Clothes Campaign. (2019). *Tailored wages 2019: The state of pay in the global garment industry*. <https://cleanclothes.org/file-repository/tailoredwages-2019.pdf>
- Climate Bonds Initiative. (2025). *Climate Bonds Initiative Market Data*. <https://www.climatebonds.net/market/data/#country-map>
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). *Signaling theory: A review and assessment*. Journal of Management, 37(1), 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Dagi. (2025). *Hakkımızda*. <https://www.dagi.com.tr/pages/hakkimizda>
- Del Carpio, X. V.,&Pabon, L. (2017). *Implications of Minimum Wage Increases on Labor Market Dynamics Lessons for Emerging Economies*. World Bank Policy Research Working Paper, No. 8030. World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-8030>
- Derimod. (2025). *Hakkımızda*. <https://derimod.com.tr/pages/hakkimizda>
- Desa (2023) . *2023 Faaliyet Raporu*<https://akn-des.a-cdn.akinoncloud.com/cms/2024/06/11/cfa927d3-019c-41a0-891b-19ad22fb1057.pdf>
- Desa. (2025). *Hakkımızda*. <https://www.desa.com.tr/hakkimizda/>
- Desore, A.,& Sapna A. Narula. (2018). *An overview on corporate response towards sustainability issues in textile industry*. Environment, Development and Sustainability 20 :1439-1459.
- Dincer, C., Dincer, B., & Keskin, A. İ. (2021). *Sürdürülebilirlik Ve finansal performans Arasındaki İlişkinin Bist100 Ve Bist Sürdürülebilirlik Şirketleri*

- Aracılığıyla İncelenmesi*. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 58(658), 157-179.
- Doane, D. ve MacGillivray, A. (2001). *Economic Sustainability The Business Of Staying In Business*, New Economics Foundation, 1-52.
- Dolap (2024), *Sürdürülebilirlik Etki Raporu*, s. 1-22. <https://cdn.dsmdcn.com/corpcomm/Dolap%20Surdurulebilirlik%20Etki%20Raporu.pdf>
- Donella, M., Jorgen, R., & Dennis, M. (2004). *Limits to Growth. The 30-year update*. Chelsea: Chelsea Green Publishing Company. P.129-181
- Düzer, M., Önce, S., (2018), “*Sürdürülebilirlik Performans Göstergelerine İlişkin Açıklamalarının Finansal Performans Üzerine Etkisi: BİST’ te bir Uygulama*”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 11 (1): 93-118.
- Earth Day (2024) *How Earth Day Went Global, and How We Can Use it To Save Our Earth* <https://www.earthday.org/how-earth-day-went-global-and-how-we-can-use-it-to-save-our-earth/>
- Eccles, R. G.,& Klimenko, S. (2019). *The investor revolution: Shareholders are getting serious about sustainability*. Harvard Business Review, 97(3), 106–116.
- Ekins, Paul & Speck, Stefan. (2011). *Environmental Tax Reform (ETR): A Policy for Green Growth*. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199584505.001.0001>.
- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: *Win-win-win business strategies for sustainable development*. California management review, 36(2), 90-100.
- Elkington, J. (1998). *Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business*. Environmental Quality Management, 8(1), 37–51.
- Ellen MacArthur Foundation (2017) *A New Textiles Economy: Redesigning Fashion’s Future*. Available at: <https://ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>
- Emas, R. (2015). *The concept of sustainable development: definition and defining principles*. Brief for GSDR, 2015, 10-13140.
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (2023). *Faaliyet Raporu 2023*. <https://www.epdk.gov.tr/Detay/DownloadDocument?id=CNFCsMkO2pE=>
- EPA. U.S. Environmental Protection Agency. (1990). *Pollution Prevention Act of 1990*. <https://www.epa.gov/p2/pollution-prevention-act-1990>
- Eryürek, K. N. (2024). *Döviz kuru dalgalanmalarının Türkiye’nin tekstil ihracatı üzerindeki etkileri: Ekonometrik bir analiz* (Yayın No. 845042) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45–64. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>
- Fersi, Y. (2025). *Cost optimization efficiency in textile industry* [Unpublished Doctoral Dissertation] Vilniaus University. <https://epublications.vu.lt/object/elaba:229581726/>

- Fettahoğlu, S. (2013). *İşletmelerde Sosyal Sorumluluk İle Finansal Performans Arasındaki İlişki: İMKB'ye Yönelik Bir Uygulama*, Sosyal Ve Beşeri Bilimler Dergisi, 5(2), 11-20.
- Fintables. (2025). <https://fintables.com/>
- Food and Agriculture Organization. (2014). *Building a common vision for sustainable food and agriculture: Principles and approaches*. <https://www.fao.org/3/i3940e/i3940e.pdf>
- Fraser, L. M., Ormiston, A., & Mukherjee, A. K. (2016). *Understanding financial statements*. New York: Pearson. P.202-203
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge University Press (276 pp.).
- Freudenreich, B., Lüdeke-Freund, F. and Schaltegger, S. (2020), "A stakeholder theory perspective on business models: value creation for sustainability", Journal of Business Ethics, Vol. 166 No. 1, pp. 3-18
- Fullerton, D., & Monti, H. (2013). *Can Pollution Tax Rebates Protect Low-Income Families?* Journal of Environmental Economics and Management, 66(1), 110-125.
- Gastwirth, J. L., Gel, Y. R., & Miao, W. (2009). *The impact of Levene's test of equality of variances on statistical theory and practice*. Statist. Sci. 24 (3) 343 - 360. <https://doi.org/10.1214/09-STS301>
- Gavalyugova, D., & Cunningham, W. (2020). *Gender Analysis of the Cambodian Labor Market*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/34201>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). *The Circular Economy—A new sustainability paradigm?* . Journal of cleaner production, 143, 757-768.
- GFA Global Fashion Agenda (2017). *Pulse of the Fashion Industry*. Available at: <https://globalfashionagenda.org/impact-initiatives/pulse-of-theindustry/>
- Giese, G., Lee, L. E., Melas, D., Nagy, Z., & Nishikawa, L. (2019). *Foundations of ESG investing: How ESG affects equity valuation, risk, and performance*. Journal of portfolio management, 45(5), 69-83.
- Gompers, P., Ishii, J., & Metrick, A. (2003). *Corporate governance and equity prices*. The quarterly journal of economics, 118(1), 107-156. <https://doi.org/10.1162/00335530360535162>
- Goodland, R. (1995). *The Concept of Environmental Sustainability*. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 26, 1–24. <http://www.jstor.org/stable/2097196>
- Granskog, A., Laizet, F., Lobis, M., & Sawers, C. (2020). *Biodiversity: The next frontier in sustainable fashion*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Retail/Our%20Insights/Biodiversity%20The%20next%20frontier%20in%20sustainable%20fashion/Biodiversity-The-next-frontier-in-sustainable-fashion-vF.pdf>
- Gujarati, D.N. (2003) *Basic Econometrics, The Nature of Regression Analysis*. 17-36. McGraw-Hill Companies, Inc.

- Gürünlü, M. (2019). *Sürdürülebilirlik ve finansal performans arasındaki ilişki: BİST şirketleri üzerine bir araştırma*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (84), 177-190.
- Hall, B. H., & Harhoff, D. (2012). *Recent research on the economics of patents*. *Annual Review of Economics*, 4(1), 541–565. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080511-111008>
- Hateks. (2025). *Kurumsal Bakış*. <https://www.hateks.com.tr/kurumsal-bakis>
- Henninger, C. E., Alevizou, P. J., & Oates, C. J. (2016). *What is sustainable fashion?* *Journal of Fashion Marketing and Management*, 20(4), 400–416. <https://doi.org/10.1108/JFMM-07-2015-0052>
- Higgins, R. C. (2012). *Analysis for financial management (10th ed.)*. McGraw-Hill Education. P.40-42
- Hindle, T. (2008). *Guide to management ideas and gurus* (Vol. 42). John Wiley & Sons. P.193-194
- Hsiao, C. (2022). *Analysis of panel data*. Cambridge university press.
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services*. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- International Corporate Governance Network. (2014). *ICGN Global governance principles*. 25.08.2020, [https://icgn.flpbks.com/icgn_global_governance_principles/ICGN Global Governance Principles.pdf](https://icgn.flpbks.com/icgn_global_governance_principles/ICGN_Global_Governance_Principles.pdf)
- International Energy Agency. (2024). *Electric Car Sales*. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/electric-car-sales-2012-2024>
- International Labour Organization (2016). *Weak minimum wage compliance in Asia's garment industry*. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_509532.pdf
- International Labour Organization (2020). *Child labour: Global estimates 2020, trends and the road forward*. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_norm/%40ipec/documents/publication/wcms_797515.pdf
- International Renewable Energy. (2024). *Renewable energy statistics 2024, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi*. [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Jul/IRENA Renewable Energy Statistics 2024.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Jul/IRENA_Renewable_Energy_Statistics_2024.pdf)
- Ishtiaq, M. (2019). Book Review Creswell, JW (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage. *English Language Teaching*, 12(5), 40.
- ISO. (2012). *Sustainability, sustainable development and social responsibility*. https://iso26000.info/wp-content/uploads/2016/03/ISO_Sustainability_brochure.pdf
- İnceplik, G. K., & Şimşek, O. (2024). *Role of Green Taxes on Economic Growth Goals of Sustainable Development Directly and Through Environmental Performance*:

- A System GMM Approach*. Journal of Economy Culture and Society, (69), 56-65.
- Jaffe, A. B., & Lerner, J. (2004). *Innovation and its discontents: How our broken patent system is endangering innovation and progress, and what to do about it*. Princeton University Press. Chapter 3. P. 56-77
- Jin, S. H., Jeong, S. J., & Kim, K. S. (2017). *A Linkage Model of Supply Chain Operation and Financial Performance for Economic Sustainability of Firm*. Sustainability, 9(1), 139. <https://doi.org/10.3390/su9010139>
- Johansson, B. (2000). *Economic Instruments in Practice 1: Carbon Tax in Sweden*. OECD Publishing. P-85-94
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2000/12/innovation-and-the-environment_g1gh246b/9789264188457-en.pdf
- Johnstone, N., Hascic, I., & Popp, D. (2010). *Renewable energy policies and technological innovation: Evidence based on patent counts*. Environmental and Resource Economics, 45(1), 133-155.
- Jones, T., & Patel, S. (2020). *Renewable energy adoption and economic impact*. Energy Studies Journal, 29(3), 211-225.
- Kahveci, E. (2012). *Kaynak Temelli Strateji ve İhracat Performansı: Tekstil İşletmeleri Üzerinde Veri Zarflama Analizi İle Bir Uygulama*. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 67(02), 29-67.
- Kalmikov, A. (2017), *Chapter 2 - Wind Power Fundamentals*, Editor(s): Trevor M. Letcher, Wind Energy Engineering, Academic Press, 2017, Pages 17-24, ISBN 9780128094518, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809451-8.00002-3>.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu (2025). *Finansal Rapor*. <http://www.kap.org.tr/>
- Kamuyu Aydınlatma Platformu. (2025). *Rodrg Genel Bilgiler*. <https://www.kap.org.tr/tr/sirket-bilgileri/genel/1998-rodriigo-tekstil-sanayi-ve-ticaret-a-s>
- Kandır, S. Y., & Yakar, S. (2017). *Yeşil Tahvil Piyasaları: Türkiye’de Yeşil Tahvil Piyasasının Geliştirilebilmesi İçin Öneriler*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 26(2), 159-175.
- Kant, R. (2012). *Textile dyeing industry an environmental hazard*. Natural Science, 04(01), 22–26. <https://doi.org/10.4236/ns.2012.41004>
- Karsu. (2018). *Hakkımızda*. <https://karsu.com.tr/kurumsal/hakkimizda/>
- Kemp, R. (2020). Sustainable Innovation and the Role of Green Patents. Technological Forecasting and Social Change, 165, 120466.
- Kırka, K. (2024). *Döviz kurunun Türkiye tekstil sektörü ihracatına etkisi: Alt, orta ve üst segmentlerin çekim modeli analizi* (Yayın No. 886097) [Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kıvrak, NM, Özgül, N. ve Mengüç, GS (2018). *Rejenere selülozik liflerden eğrilen ipliklerin özellikleri*. Tekstil ve Giyim, 28 (2), 107-117.
- Kiani Mavi, R., Gengatharen, D., Kiani Mavi, N., Hughes, R., Campbell, A., & Yates, R. (2021). *Sustainability in Construction Projects: A Systematic Literature Review*. Sustainability, 13(4), 1932. <https://doi.org/10.3390/su13041932>

- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). *Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions*. Resources, Conservation and Recycling, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Kordsa. (2025). *Hakkımızda*. <https://kordsa.com/tr/hakkimizda>
- Kozłowski, A., Searcy, C., & Bardecki, M. (2015). *Corporate sustainability reporting in the apparel industry: An analysis of indicators disclosed*. International Journal of Productivity and Performance Management, 64(3), 377-397.
- Kuhlman, T., & Farrington, J. (2010). *What is Sustainability?* Sustainability, 2(11), 3436-3448. <https://doi.org/10.3390/su2113436>
- Kumar, Prafull. (2020). *An Overview on Green Technology*. Volume 22. 1341-1347.
- Landes, D. S. (2003). *The unbound Prometheus: technological change and industrial development in Western Europe from 1750 to the present*. Cambridge University Press, 60-61.
- Lanjouw, J. O., & Mody, A. (1996). *Innovation and the international diffusion of environmentally responsive technology*. Research Policy, 25(4), 549-571.
- Lee, J. W. (2020). *Green Finance and Sustainable Development Goals: The Case of China*. Journal of Asian Finance Economics and Business, 7(7), 577-586.
- Leonas, K. K. (2016). *The use of recycled fibers in fashion and home products. Textiles and clothing sustainability: Recycled and Upcycled textiles and fashion*, 55-77.
- Lucato, W. C., Costa, E. M., & de Oliveira Neto, G. C. (2017). *The environmental performance of SMEs in the Brazilian textile industry and the relationship with their financial performance*. Journal of environmental management, 203, 550-556.
- Lüks Kadife. (2019). *Kurumsal*. <https://www.lukskadife.com.tr/luks-kadife/kurumsal/1>
- Malmström, C., & Ekström, L. (2022). *Sustainability Performance Relation to Financial Performance: A quantitative study of companies in the textile industry within the European and North American markets*.
- Mamun, A., Torst, N., & Sabantina, L. (2023). *Advancing towards a Circular Economy in the Textile Industry*. Engineering Proceedings, 56(1), 18. <https://doi.org/10.3390/ASEC2023-15244>
- Margolis, J. D., Elfenbein, H. A., & Walsh, J. P. (2009). *Does it pay to be good... and does it matter? A meta-analysis of the relationship between corporate social and financial performance. And does it matter*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1866371>
- McKinsey & Company and Global Fashion Agenda (2020). *Fashion on Climate*. Available at: <https://globalfashionagenda.org/fashion-on-climate/>
- McMichael, A. J., Butler, C. D., & Folke, C. (2003). *New visions for addressing sustainability*. Science, 302(5652), 1919–1920. <https://doi.org/10.1126/science.1090001>
- Millennium Ecosystem Assessment, (2005). *Ecosystems and human well-being: wetlands and water*. World resources institute. P. 25-39 <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

- Miroshnychenko, I., Barontini, R., & Testa, F. (2017). *Green practices and financial performance: A global outlook*. Journal of Cleaner Production, 147, 340-351.
- Morelli, J. (2011). *Environmental sustainability: A definition for environmental professionals*. Journal of environmental sustainability, 1(1), 2.
- Muthu S.S. (2014) *Assessing the Environmental Impact of Textiles and the Clothing Supply Chain*, Woodhead Publishing, 2014, Pages 187-194, ISBN 9781782421047, <https://doi.org/10.1016/B978-1-78242-104-7.50015-6>.
- Nasterlack, M., Oberlinner, C., & Lang, S. (2004). *Occupational health risks in the textile industry*. Occupational Medicine, 54(7), 450–452. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqh088>
- Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). *The environmental price of fast fashion*. Nature Reviews Earth & Environment, 1(4), 189–200. <https://doi.org/10.1038/s43017-020-0039-9>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). Green innovation and intellectual property. OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development .(2025). *Data Explorer, Turkey*.<http://data-explorer.oecd.org/s/1ym>
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (1999), *OECD Principles of Corporate Governance*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264173705-en>.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2013). Patents and Innovation in Clean Energy Technologies. IEA Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/12/tracking-clean-energy-innovation_7d893012/cf1ed3eb-en.pdf
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2024), The Role of Economic Regulators in the Green Transition: Driving Sustainable Change in Network Sectors, The Governance of Regulators, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7d4704c9-en>.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2025). *Data Explorer, World, China, Korea, Japan, United State, Europe*.<http://data-explorer.oecd.org/s/1yn>
- Özcan, M.,& Durmuşoğlu, S. M. (2022). *Yenilenebilir enerji yatırımlarının finansmanında yeşil tahvillerin kullanımı*. Mühendis ve Makina, 63(707), 279-313.
- Özdarak, E. (2021). Impact of Corporate Sustainability Reporting on Firm Performance/Investor Decisions-Evidence from Turkey (Yayın No. 671992) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Pareja-Eastaway M., (2012). *Social Sustainability*, Editor(s): Susan J. Smith, International Encyclopedia of Housing and Home, Elsevier, 2012, Pages 502-505, ISBN 9780080471716, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-047163-1.00571-3>.
- Peşkircioğlu N., (2016) *Sürdürülebilir Kalkınma. Kalkınmada Anahtar Verimlilik*. S.1-9 https://edergi.sanayi.gov.tr/File/Journal/2016/11/11_2016.pdf

- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–191. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140303>
- Phan, TTH, Tran, HX, Le, TT, Nguyen, N., Pervan, S. ve Tran, MD (2020). *Sürdürülebilir Kalkınma Uygulamaları ile Finansal Performans Arasındaki İlişki: Vietnam'daki Tekstil Firmaları Üzerine Bir Vaka Çalışması*. *Sürdürülebilirlik*, 12 (15), 5930. <https://doi.org/10.3390/su12155930>
- Popovic, T., Kraslawski, A., Avramenko Y., (2013). *Applicability of Sustainability Indicators to Wastewater Treatment Processes*, Editor(s): Andrzej Kraslawski, Ilkka Turunen, Computer Aided Chemical Engineering, Elsevier, Volume 32, Pages 931-936, <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63234-0.50156-1>.
- Powell, B. (2014). *Out of Poverty: Sweatshops in the Global Economy*. Cambridge University Press. P.63-82 <https://doi.org/10.1017/CBO9781139342704>
- Rankin WJ (2014) *Chapter 4.1: Sustainability, treatise on process metallurgy*, vol 3, pp 1376–1424
- Rennings, K. (2000). Redefining innovation—eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics*, 32(2), 319–332. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00112-3](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00112-3)
- RTMFA. (2025). *United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) and the Kyoto Protocol*. <https://www.mfa.gov.tr/united-nations-framework-convention-on-climate-change-unfccc-and-the-kyoto-protocol.en.mfa>
- Saha, T. K., Dasgupta, A., Butt, A., & Chattopadhyay, O. (2016). *Health status of workers in the garment industry*. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 20(3), 129–135. <https://doi.org/10.4103/0019-5278.197542>
- Šajin, N. (2019). *Environmental impact of the textile and clothing industry: What consumers need to know*. European Parliamentary Research Service (EPRS), 2-3 [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2019\)6331_43](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2019)6331_43)
- Satioğlu, B. (2021). *Finansta Yeni Trend Sürdürülebilir Finans*. Erişim: 21.9.2021, SETAV Analiz. <https://setav.org/assets/uploads/2021/06/A347.pdf>
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2012). Managing the Business Case for Sustainability: The Integration of Social, Environmental and Economic Performance. *Int. J. Innovation and Sustainable Development*, Vol. 6, No. 2, 95-116
- Schaltegger, S., Hörisch, J., & Freeman, R. E. (2019). *Business cases for sustainability: A stakeholder theory perspective*. *Organization & Environment*, 32(3), 191-212.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Science Based Targets Network (2020). *Initial Company Guidance*. Available at: <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2020/09/SBTN-initial-guidance-for-business.pdf>
- SD Timeline. (2012). *The International Institute for Sustainable Development*/[https://www.iisd.org/system/files/publications/sd timeline 2012.pdf](https://www.iisd.org/system/files/publications/sd%20timeline%202012.pdf)
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2020). Assessing Progress towards Aichi Biodiversity Target 6 on Sustainable Marine Fisheries. Available at: <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-87-en.pdf>
- Sevim, U. (2021). *İşletmelerin çevresel yatırım harcamalarının finansal performans üzerine etkisi: BİST sürdürülebilirlik endeksi üzerine bir araştırma*. Gazi İktisat ve İşletme Dergisi, 7(1), 55-67.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). *A survey of corporate governance*. *The Journal of Finance*, 52(2), 737–783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>
- Shrivastava, P. (1995). *The role of corporations in achieving ecological sustainability*. *Academy of Management Review*, vol. 20, no. 4, pp. 936-960.
- Sikder, M. A. R. (2019). *A Review of Textile Industry in Bangladesh*. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research*, 6, 9-14.
- Soylu, Ö. B., Çakmak, İ., & Okur, F. (2018). *Economic growth and unemployment issue: Panel data analysis in Eastern European Countries*. *JOURNAL OF INTERNATIONAL STUDIES*, 11(1), 93–107. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-1/7>
- Soytaş, M., Denizel, M., Uşar, D. D., Ersoy, İ. (2017), *Sürdürülebilirlik Yatırımlarının Finansal Performansa Etkisi: Türkiye Örneği*. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15 (2), 140-162. DOI: 10.11611/yead.316847
- Söktaş. (2025). *Hakkımızda*. <https://www.soktas.com.tr/tr/hakkimizda/>
- Spence, M. (1973). *Job Market Signaling*. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- STB (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı). 2023. *Kobi Tanımı Güncellendi 26/05/2023*. <https://www.sanayi.gov.tr/mh?Kb9w2C0Z>
- Sunny, S. A., & Apsara, F. A. (2024). *Impact of Sustainability Reporting on Financial Performance: Evidence from an Emerging Economy*. *Journal of Risk Analysis and Crisis Response*, 14(4).
- Şebnem Yılmaz Balaman. (2019). *Decision-Making for Biomass-Based Production Chains*, Academic Press, 2019, Pages 77-112, ISBN 9780128142783, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814278-3.00004-2>.
- T.C Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2025). *Yıllara İtibarıyla Net ve Brüt Asgari Ücretler*. <https://www.csgeb.gov.tr/Media/t2qlvwrg/avgari-%C3%BCcret-net-br-%C3%BCt-i%C5%9Fverene-maliyet.pdf>
- T.C Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2024, Eylül). *Yeşil Tahvil Tahsisat Raporu 2024*. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2024/09/MoTF-Green-Bond-Allocation-Report-2024.pdf>

- T.C Merkez Bankası. (2025). *Gösterge Niteliğindeki Merkez Bankası Kurları*. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/istatistikler/doviz+kurlari/gosterge+niteligindeki+merkez+bankasi+kurlarii>
- T.C Merkez Bankası. (2025). *Sektör Bilançoları 2009-2023*. <https://www3.tcmb.gov.tr/sektor/#/tr>
- T.C Ticaret Bakanlığı. (2024). *Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları ve "Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararları Resmî Gazete'de yayımlanmış ve belli şartları sağlayan işletmeler için Sürdürülebilirlik Raporlaması zorunlu hale getirilmiştir*. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/duyurular/turkiye-surdurulebilirlik-raporlama-standartlari-ve-uygulama-kapsamina-iliskin-kurul-kararlari-resmi-gazetede-yayimlanmis-ve-belli-sartlari-saglayan-isletmeler-icin-surdurulebilirlik-raporlamasi-zorunlu-hale-getirilmistir>
- T.C Ticaret Bakanlığı. (2025, 10 Nisan). *Kadınların İhracata Katkısı*. <https://ticaret.gov.tr/istatistikler/bakanlik-istatistikleri/dis-ticaret-istatistikleri/kadinlarin-ihracata-katkisi/kadinlarin-ihracata-katkisitablolar>
- Tabash, M.I., Farooq, U., Ashfaq, K. and Tiwari, A.K. (2022), "Economic policy uncertainty and financing structure: a new panel data evidence from selected Asian economies", *Research in International Business and Finance*, Vol. 60, 101574.
- Taşdemir, B., Tanç, Ş. G., & Özkan, A. (2018). *Sürdürülebilirlik Açıklamaları Kapsamında Kurumsal Sosyal Sorumluluğun Karlılık Üzerinde Etkisi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde Bir Araştırma*. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(3), 560-577.
- Textile Exchange. (2022). *Preferred fiber & materials market report 2022*. <https://textileexchange.org>
- The Fashion Pact (2020). *First Steps to Transform Our Industry*. Available at: <https://www.thefashionpact.org/download?id=386&n=038906e111abca13dce4c77d419e4f21-pdf> About the Fashion Pact. Available at: <https://thefashionpact.org/>
- Tietenberg, T., & Lewis, L. (2018). *Environmental and natural Resource Economics*. In Routledge eBooks. Chapter 17. P-399.420 <https://doi.org/10.4324/9781315208343>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2019). *Çalışan Çocuk İstatistikleri Bulguları*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/DownloadFile?p=yxyGcx0z0f8arf1wGPRiRwk69yn6C6s4mVoY5hOZMWtPUWFzq1J3qlbmhHgE12BO2cuV3syT4ivSxIjKkRQxL5tRNI7TVv7WNOH4yqhzaKU>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2025, 22 Ocak). *Motorlu Kara Taşıtları*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Motorlu-Kara-Tasitlari-Aralik-2024-53463>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2025, 30 Nisan). *Ekonomik Faaliyetlere Göre Dış Ticaret Verileri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Mart-2025-53901>

- Uddin, K. M. K., Rahman, M. M., & Saha, S. (2023). *The impact of green tax and energy efficiency on sustainability: Evidence from Bangladesh*. *Energy Reports*, 10, 2306-2318.
- UNESCO. (2010). *Education for sustainable development: An expert review of processes and learning*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191442>
- United Nation. (2025). *Department of Economic and Social Affairs. THE 17 GOALS / Sustainable Development*
- United Nations Climate Change. (2025). *What is the Kyoto Protocol?*https://unfccc.int/kyoto_protocol
- United Nations Climate Change. (2025). *What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?*<https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change#ref1>
- United Nations Conference on the Human Environment. (1992). *Rio Declaration on Environment and Development*. Rio de Janeiro, Brazil: United Nations
- United Nations Development Programme. (2025). *What are the Sustainable Development Goals?* .<https://www.undp.org/sustainable-development-goals>
- United Nations Environment Programme (2019). *Emissions Gap Report 2019*.<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30797/EGR2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- United Nations General Assembly. (1987). *Report of the world commission on environment and development: Our common future*. Oslo, Norway: United Nations General Assembly, Development and International Co-operation: Environment. P-43
- United Nations. (2015).*Framework Convention on Climate Change. Adoption of the Paris agreement*. <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>
- Uyanık, S.,& Çelikel, D. C. (2019). *Türk tekstil endüstrisi genel durumu*. *Teknik Bilimler Dergisi*, 9(1), 32-41.
- Ütebay, B., Çelik, P., & Çay, A. (2020). *Textile Wastes: Status and Perspectives*. *IntechOpen*. doi: 10.5772/intechopen.92234
- Vakko. (2024). *Hakkında*. <https://www.vakko.com/vakko-hakkinda-kurucu>
- Van Der Ploeg, F., Rezai, A., & Reanos, M. T. (2021). *Gathering support for green tax reform: Evidence from German household surveys*. *European Economic Review*, 141, 103966. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103966>
- Vandevivere, P. C., Bianchi, R., & Verstraete, W. (1998). *Treatment and reuse of wastewater from the textile wet-processing industry: Review of emerging technologies*. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology: International Research in Process, Environmental AND Clean Technology*, 72(4), 289-302.
- Verite (2019). *At Risk in the Recycling Sector Supply Chain*. Available at: <https://verite.org/at-risk-in-recycling-sector/>
- Wang, L., et al. (2021). *Advances in electric vehicle technology and sustainable transport*. *Transport and Environment Journal*, 33(2), 123-140.

- Wang, Z., Xue, M., Huang, K., & Liu, Z. (2011). *Textile dyeing wastewater treatment. Advances in treating textile effluent*, 5, 91-116.
- Welch, I. (2011). *Two common problems in capital structure research: The financial-debt-to-asset ratio and issuing activity versus leverage changes*. *International review of finance*, 11(1), 1-17.
- Wilson, E. O. (2016). *Half-Earth: Our Planet's Fight for Life*. Liveright Publishing Corporation. Chapter 3. P 19-28
- World Intellectual Property Organization (WIPO). (2024). *Energy Solutions For Climate Change*. <https://www.wipo.int/web-publications/green-technology-book-energy-solutions-for-climate-change/assets/69780/green-technology-book-energy-solutions-for-climate-change.pdf>
- World Wide Fund for Nature (2021) *Open Letter on Sustainable post-Covid recovery in textile sector*. Available at: https://wwf.panda.org/wwf_news/?539631/Open-Letter-on-Sustainable-post-Covid-recovery-in-textile-sector
- Xue, M. M. (2015). *Textiles and the Historical Emergence of Gender Equality in China*. SSRN. P-13
- Yaseen, D. A., & Scholz, M. (2018). *Treatment of synthetic textile wastewater containing dye mixtures with microcosms*. *Environmental Science and Pollution Research*, 25, 1980-1997.
- Yataş Grup. (2025). *Hakkında*. <https://www.yatasbedding.com.tr/tr/yatas-history?srsId=AfmBOop5oNxZdwTwhnXmIG2KzQtD9tetcgt8EiV8kL2Ow5b25mPsDpxo>
- Yuzer, B., Aydin, M. I., Bulut, F. B., Palamutcu, S., Emer, U., Bekbolet, M., ... & Selçuk, H. (2015). *Reuse of the treated textile wastewater and membrane brine in the wet textile processes: distorting effects on the cotton fabric*. *Desalination and Water Treatment*, 56(4), 997-1009.
- Yücel, R., Yücel, D., Karavaş, A. (2021). *Sürdürülebilirlik İçin Kurumsal Yönetim ve Firma Performansı İlişkisi. Toplum 5.0'a Doğru Sürdürülebilirlik*, II. International Academician Studies Congress, 284-286.
- Yünsa. (2018). *Hakkımızda*. <https://www.yunsa.com/hakkimizda>