T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
LOJİSTİK YÖNETİMİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ve FİNANSAL PERFORMANS: BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA ENDEKSİNİN ANALİZİ

Uğur AKAN

Danışman
Prof. Dr. Seçil SİGALI

2024

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
LOJİSTİK YÖNETİMİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ve FİNANSAL PERFORMANS: BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA ENDEKSİNİN ANALİZİ

Uğur AKAN

Danışman
Prof. Dr. Seçil SİGALI

İZMİR-2024

YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAY SAYFASI

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi

Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü

Adı ve Soyadı : UĞUR AKAN

Öğrenci No : 2020800726

Tez Başlığı : Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik Ve Finansal Performans: Borsa İstanbul Ulaştırma Endeksinin Analizi

Savunma Tarihi : 24/04/2024

Danışmanı : Prof.Dr.Seçil SİGALI

JÜRİ ÜYELERİ

Ünvanı, Adı, Soyadı	Üniversitesi	İmza
Prof.Dr.Seçil SİGALI	-Dokuz Eylül Üniversitesi	.....
Doç.Dr.Gamze ARABELEN	-Dokuz Eylül Üniversitesi	.....
Doç.Dr.Sedat BAŞTUĞ	- Bandırma 17 Eylül Üniversitesi	.....

UĞUR AKAN tarafından hazırlanmış ve sunulmuş olan bu tez savunmada başarılı bulunarak oy birliği( ) / oy çokluğu( ) ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Asuman ALTAY
Müdür

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik ve Finansal Performans: Borsa İstanbul Ulaştırma Endeksinin Analizi” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

..../..../2024

Uğur AKAN

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik ve Finansal Performans: Borsa İstanbul Ulaştırma Endeksinin Analizi

Uğur AKAN

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı
Lojistik Yönetimi Programı

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki lojistik sektöründe, sürdürülebilirlik faaliyetleri ile finansal performans arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Küresel karbon salınımında önemli bir payı olan lojistik sektöründe yer alan şirketlerin, sürdürülebilirlik faaliyetlerine kaynaklarını tahsis etmeleri için, bu faaliyetlerinin bir külfet olarak görülmemesi gerekmektedir. Araştırmanın veri seti olarak Borsa İstanbul (BİST) Ulaştırma Endeksinde bulunan işletmeler seçilmiştir. Sürdürülebilirlik verileri için, işletmelerin BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alıp almama durumu göz önüne alınmış ve işletmelerin yayınladıkları sürdürülebilirlik raporları bir nitel veri analizi programı vasıtasıyla içerik analizine tabi tutulmuştur. 2014-2022 yılları arasındaki veriler, panel regresyon analizi yöntemi ile incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, sürdürülebilirlik hakkındaki veriler ile finansal performans göstergeleri arasında anlamlı bir negatif ya da pozitif ilişki bulunamamıştır. Ancak, sürdürülebilirlik verileri ile işletme büyüklüğü arasında bir ilişki tespit edilmiştir. Son olarak, araştırmaya konu olan işletmelerde sürdürülebilirlikle ilgili veri paylaşımının zaman geçtikçe artma eğiliminde olduğu değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilirlik Raporları, Finansal Performans, İçerik Analizi, Lojistik Sektörü

ABSTRACT

Master's Thesis

Sustainability and Financial Performance in the Logistics Sector: An Analysis of Borsa Istanbul Transportation Index

Uğur AKAN

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Department of Maritime Business Administration

Logistics Management

The objective of this research is to investigate the correlation between sustainability initiatives and financial performance within the logistics sector of Turkey. It is crucial for companies in the logistics sector, which accounts for a considerable proportion of global carbon emissions, to not view sustainability activities as a mere expense but as an investment warranting allocation of resources. The data set for this study comprises companies listed on the Borsa Istanbul (BIST) Transportation Index. In assessing sustainability data, the inclusion of these companies in the BIST Sustainability Index was considered, and their published sustainability reports were analyzed using a qualitative data analysis software. Data from the years 2014 to 2022 were examined through panel regression analysis techniques. Findings of the study indicate the absence of any substantial negative or positive correlation between sustainability metrics and financial performance indicators. Nonetheless, a relationship has been identified between sustainability data and company size. In conclusion, the research suggests an increasing trend in the dissemination of sustainability-related information among the companies in question over time.

Keywords: Sustainability, Sustainability Reports, Financial Performance, Content Analysis, Logistics Sector.

LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE FİNANSAL PERFORMANS: BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA ENDEKSİNİN ANALİZİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI ii
YEMİN METNİ iii
ÖZET iv
ABSTRACT v
İÇİNDEKİLER vi
TABLOLAR LİSTESİ viii
ŞEKİLLER LİSTESİ ix
EKLER LİSTESİ x

GİRİŞ 1

BİRİNCİ BÖLÜM
KAVRAMLAR VE TEORİK ÇERÇEVE

1.1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI 3
1.1.1. Sürdürülebilirliğin Tanımı ve Kökenleri. 3
1.1.2. Çevresel Sürdürülebilirlik 4
1.1.3. Sosyal Sürdürülebilirlik 5
1.1.4. Ekonomik Sürdürülebilirlik 6
1.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI 7
1.2.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Evrimi 7
1.2.2. Raporlama Süreçleri ve Metodolojileri 9
1.3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİNE TEORİK YAKLAŞIMLAR 10

İKİNCİ BÖLÜM
LİTERATÜR TARAMASI

2.1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİNİ KONU ALAN ÇALIŞMALAR 13

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
ARAŞTIRMANIN VERİ SETİ, DEĞİŞKENLER, KISITLAR VE VERİ ANALİZİ

3.1. BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA ENDEKSİ 19
3.2.VERİ SETİ DEĞİŞKENLERİ 20
3.1.1. Sürdürülebilirlik Değişkenleri 20
3.1.2. Finansal Performans Değişkenleri 22
3.1.3. Çalışmanın Kısıtları 24
3.1.4. Regresyon Analizi 25

SONUÇ 29
KAYNAKÇA 30
EKLER

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Literatür Taraması s.13
Tablo 2: BİST XULAS Şirketleri s.19
Tablo 3: Değişken Tanımları s.20
Tablo 4: FREK Değişkeni s.22
Tablo 5: Finansal Performans Değişkenlerinin Literatürdeki Kullanımı s.23
Tablo 6: Betimleyici İstatistikler s.24
Tablo 7: Korelasyon Katsayıları s.25
Tablo 8: Regresyon Analizi Sonuçları s.27

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: PEGASUS Akıllı Telefon Uygulamasının Açılış Sayfası s.4
Şekil 2: Üçlü-Kâr İlkesi s.8
Şekil 3: MAXQDA ile Oluşturulan Kelime Bulutu s.21

EKLER LİSTESİ

EK 1: Şirketlerin Sürdürülebilirlik ve Faaliyet Raporlarının Sıklık Analizi ek s.1

EK 2: "Sürdürülebilirlik" Nitel Analizinde Bağlamlar ek s.4

GİRİŞ

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) raporlarına göre, küresel CO^2 emisyonlarının taşımacılıktan kaynaklanan kısmı 2018'de tüm ekonomik faaliyetlerden kaynaklanan karbon salınımının yaklaşık %24'ünü oluşturmaktadır. Genel olarak tüm lojistik faaliyetler ve özel olarak taşımacılık sektörü, karbon emisyonlarının önemli bir kısmına sebep olmaktadır. Kara, hava ve deniz taşımacılığı ile tüm lojistik sektörü değişen ölçülerde bu emisyon oranlarının bir parçasıdır.

Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli'nin (The Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 2014 yılında yayımladığı 5. Değerlendirme Raporuna göre 2010 yılında taşımacılık sektörü, doğrudan sera gazı emisyonları olarak 7.0 Gigaton CO2 eşdeğeri üretmiştir. Bu miktar, toplam enerjiyle ilişkili CO^2 emisyonlarının yaklaşık %23'üne denk gelmektedir. Bu dönemde, daha verimli taşıma araçları (karayolu, demiryolu, su taşıtları ve hava taşıtları) ve politikaları benimsenmesine rağmen, sera gazı emisyonlarında artış gözlemlenmiştir. Öte yandan aynı yıl küresel birincil petrol tüketiminin %53'ü, toplam taşımacılık enerji ^{talebinin} %94'ünü karşılamak için kullanılmıştır. 2009 yılında, yük taşımacılığı toplam taşımacılık enerjisi yaklaşık %45'ini tüketmiştir. Denizyolu taşımacılığı ise 2011 yılında uluslararası ticarette taşınan malların yaklaşık %80'ini (8.7 Gigaton) taşımış ve küresel CO^2 emisyonlarının yaklaşık %2.7'sini oluşturmuştur. Bu bilgiler, lojistik sektörünün küresel enerji tüketimi ve sera gazı emisyonlarındaki önemli düzeydeki vurgulamaktadır. Küresel karbon salınımında önemli bir payı olan taşımacılık sektöründe yer alan şirketlerin sürdürülebilirlik alanına kaynaklarını tahsis etmeleri ise ancak bunun bir külfet olmaktan çıkması ile mümkündür. Bu nedenle, lojistik şirketlerin sürdürülebilirlik faaliyetlerini için katlandıkları maliyetlerin finansal performansları ile ilişkilendirilmesi ve bu ilişkinin irdelenmesi önemli bir araştırma alanıdır. Konu ile ilgili yapılan literatür taramasında, taşımacılık sektörü ile ilgili yapılan çalışmaların azlığı da dikkat çekmektedir.

Türkiye'deki lojistik sektörü de altyapı yatırımları ve teknolojinin tüm süreçlere mümkün olduğunca entegre edilmesiyle, verimliliği arttırma yolunda ilerlemektedir (Yolcu, 2023: 144). Bu bağlamda Avrupa Birliği tarafından imzalan ve ülkemizin taraf olduğu Yeşil Mutabakat önem kazanmaktadır. Türk Sanayicileri ve İş

İnsanları Derneğinin (TÜSİAD), konuya ilişkin hazırladığı 2021 yılına ait raporda Avrupa Yeşil Mutabakatı, iklim değişikliği ve çevresel bozulmaya karşı koyan, yeni bir büyüme stratejisi ve kapsamlı bir dönüşüm programı olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, Avrupa Komisyonu'nun belirlediği iddialı hedeflere ulaşmak için yasal düzenlemelerin hayata geçirilmesi öngörülmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planı, Türkiye'nin ekonomik yapısını ve sanayisini önemli ölçüde etkileyebilecek, sürdürülebilirlik ve çevre dostu uygulamaların ön planda olduğu bir dönüşüm sürecini işaret etmektedir. Bu süreç, Türkiye'nin AB ile ticaret ilişkilerini de etkileyecek ve döngüsel ekonomiye geçiş için yapılan hukuki düzenlemeler ve standartlar bakımından uyum ihtiyacını artıracaktır. Uyum sürecinin lojistik işletmeler için de maliyet yaratması beklenmelidir.

Bu nedenlerle, bu çalışmanın amacı Türkiye'deki lojistik sektöründe, sürdürülebilirlik faaliyetleri ile finansal performans arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu amaçla öncelikle sürdürülebilirlik, kavramsal ve raporlama açısından incelenmiş, sonrasında konu ile ilgili bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. 3. Bölümde, Lojistik sektörü ile ilgili firma bazlı finansal verilerin ve sürdürülebilirlik faaliyetleri ile ilgili bilgilerin azlığı nedeniyle, araştırmanın veri seti olarak Borsa İstanbul (BİST) Ulaştırma Endeksinde bulunan firmalar seçilmiş ve panel veri analizi yöntemi ile analiz yapılmıştır. Daha sonra çalışmanın bulguları sunulmuş ve sonuçlar tartışılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM
KAVRAMLAR VE TEORİK ÇERÇEVE

1.1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI

1.1.1. Sürdürülebilirliğin Tanımı ve Kökenleri.

Sürdürülebilirlik hem ekolojik hem de ekonomik ve sosyal perspektiflerde dengenin korunması anlamına gelir. Bir konsept olarak sürdürülebilirlik, kaynakların akılcı kullanımını ve gelecek nesiller için sağlıklı bir çevrenin sürdürülmesini vurgular ve modern toplumların doğa ve kaynaklarla olan ilişkisini yeniden tanımlamayı amaçlar. İlk olarak 1970'lerde popülerlik kazanmış olsa da kavram olarak Arthur Cecil Pigou ve John Richard Hicks gibi düşünürlerin çalışmalarıyla şekillenmiştir. Dışsallık kavramının öncülerinden Pigou ise çevreye zarar veren ekonomik maliyetlerin fazladan vergilendirilmesini önermiştir (Pigou, 1932). Sürdürülebilirlik ise "Bugünün tüketim olanaklarını gelecek kuşaklar için azaltmayan tüketim" olarak tanımlamıştır (Hicks, 1939). Bu tanımlamaya göre sürdürülebilirlik, kaynakların verimli kullanılması, kaynak tüketimiminin sınırlandırılması, kaynakların verimli kullanılması ve ekonomik faaliyetlerin çevresel etkilerin dikkate alınması ile sağlanabilir.

Kavramın uluslararası kabul görmesinde Birleşmiş Milletlerin 1987 yılında yayımladığı Brundlandt Sözleşmesi bir dönüm noktasıdır. Birleşmiş Milletler tarafından 1987 yılında kabul edilen ve sürdürülebilir kalkınmanın temel ilkeleri hakkında bilgi veren bu sözleşmeye göre sürdürülebilir kalkınma, "Bugünün ihtiyaçlarını karşılamak için gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan kaynakların verimli kullanılmasıdır.". Sözleşme, sürdürülebilir kalkınmanın üç temel boyutunu vurgulamaktadır:

- Kalkınma, çevresel korumayla uyumlu olmalıdır.
- Kalkınma, sosyal adaleti gözetmelidir.
- Kalkınma, tüm ülkeler için ulaşılabilir olmalıdır.

Sürdürülebilirlik, çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları bir arada ele alan, uzun vadeli bir yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda çevresel sürdürülebilirlik, sosyal

sürdürülebilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik, birbirleriyle ilişkili ve birbirini destekleyen üç temel boyut olarak kabul edilir.

Şekil 1*:* PEGASUS Akıllı Telefon Uygulamasının Açılış Sayfası



1.1.2. Çevresel Sürdürülebilirlik

Çevresel sürdürülebilirlik doğal kaynakların korunması ve ekosistemlerin sürdürülebilir yönetimi ile ilgilidir. Çevreyi korumanın önemi, iklim değişikliği ve tür çeşitliliği kaybı gibi çevremizde kolaylıkla gözlemleyebileceğimiz fenomenler nedeniyle son derece açıktı ve bu konuda çok sayıda global ve yerel düzeydeki inisiyatifler ve tedbirler hayatın her alanında karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramının bu yönü doğal kaynakların etkin kullanımı ve çevreye zarar veren etkilerin azaltılmasını hedefler.

Çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların korunmasını ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasını amaçlayan bir kavramdır. Bu kavram, 1970'lerde, ekonomik kalkınma politikalarının ekolojik sürdürülebilirlik ve sosyal adaleti

sağlamada yetersiz kalması üzerine ortaya çıkmıştır (Irurah ve Boshoff, 2003). Çevresel bozulma, insan faaliyetlerinin doğrudan bir sonucu olarak görülmekte ve bu bozulma, sanayileşme ve teknolojik gelişmelerle birlikte artmıştır (Moiseenko vd., 2012: 67). İnsan faaliyetleri, çevresel sistemleri ve doğal kaynakları baskı altına alarak ekolojik dengeleri bozmaktadır (Gana ve Toba, 2015: 1).

Sürdürülebilirlik, çevre tahribatının bir sorun olarak algılanması sonucunda ortaya çıkan bir kavramdır ve bu sorunların çözümü amacını taşımaktadır. Sürdürülebilir kullanım, insan ve doğanın birbirinin tamamlayıcısı olduğu fikrine dayanmaktadır (Menteşe, 2017). Çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların sürekliliğinin sağlanmasını ifade eder ve çevresel sürdürebilirlik kavramı, yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynakların kullanımında, kirlilik ve atık bertarafı gibi faaliyetlerde belirli kısıtlamalar getirmektedir (Goodland, 1995: 1).

19. yüzyılın ikinci yarısına kadar çevresel sorunlara az ilgi gösteren insanlık, çevrenin olumsuz yanıtıyla karşılaşınca çevre bilincinin uyanmasına neden olmuştur. Sanayileşme, kentleşme ve hızlı nüfus artışı, çevre sorunlarının ana etkenleri arasında yer almaktadır (Topal, 2011: 139). Çevresel sorunlar, 1970'lerde uluslararası düzeyde dikkate alınmaya başlanmış ve çevre ile uyumlu kalkınmanın temeli olan sürdürülebilirlik kavramı, Birleşmiş Milletler tarafından 1972 yılındaki Stockholm Konferansı'nda ele alınmıştır (Turgut, 1997: 2).

Sürdürülebilir kalkınma, bir ülkenin ekonomik ve sosyal politikalarının çevre politikaları ve stratejileri ile bütünleştirilmesini gerektirir. Çünkü çevre ve sürdürülebilir kalkınma, birbiri için gerekli ve bir bütünü oluşturan unsurlardır. Toprak, su ve hava gibi çevre elemanları, insan ve diğer canlıların yaşamını sürdürmesi için vazgeçilmezdir ve bu nedenle sürdürülebilir şekilde korunması gereklidir (Menteşe, 2017).

1.1.3. Sosyal Sürdürülebilirlik

Sosyal sürdürülebilirlik, toplumsal adalet, eşitlik ve kapsayıcılık üzerine odaklanır ve toplumun her kesiminin ihtiyaçlarını karşılamayı ve toplumsal yapıda eşitliği vurgulamayı amaçlar. İşçi hakları, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişim gibi

konuların yanı sıra, kurumsal sosyal sorumluluk ve toplumsal refahın artırılmasına yönelik politikalar sosyal sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilir.

Sürdürülebilirliğin sosyal boyutu, sosyal sermaye, adalet ve eşitlik gibi temel ihtiyaçların sağlanmasını; çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesi için davranış değişikliklerini ve değişim karşısında sosyo-kültürel özelliklerin korunmasını içeren üç aşamadan oluşur. Sosyal sürdürülebilirlik, bireylerin kendi refahına ve toplumun refahına katkıda bulunabilecek nitelik ve kaynakları, yaşam kalitesini iyileştirmek ve iyileştirmelerin sürdürülebilir olmasını sağlamak için toplu eylemde bulunmayı kolaylaştıran ilişkiler, ağlar ve normları ele alır. Etkin ve sürdürülebilir bir toplum inşa etmek için bireysel ve toplumsal kaynakların geliştirilmesi gerekmektedir. Sosyal sürdürülebilirlik için yapılan yatırımlar arasında, çeşitli sosyal yardımların alınmasında erişim ve eşitliğin sağlanması, temel sağlık ve eğitim haklarına erişim, güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarının sağlanması, zorla çalıştırılma veya çocuk işçiliğinin engellenmesi yer almaktadır (Bilgili, 2017).

1.1.4. Ekonomik Sürdürülebilirlik

Ekonomik sürdürülebilirlik, uzun vadeli ekonomik istikrar ve kaynakların etkin kullanımını hedefler. Sürdürülebilir ekonomik büyüme, yeşil ekonomi ve sürdürülebilir kalkınma hem küresel hem de yerel ekonomiler üzerindeki önemli etkilere sahiptir. Bu etkiler daha çok kaynakların verimli kullanımı, yenilenebilir enerji kaynaklarının teşviki ve çevresel maliyetlerin işletme maliyetlerine dahil edilmesi yoluyla ortaya çıkar.

Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu, kalkınma ile çevre ve doğal kaynakların korunması arasındaki dengenin korunması üzerine odaklanır. Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyüme ile çevresel korumanın uyumlu hale getirilmesini ve kaynak dağılımında etkinliği öngörür. Bu alanda yapılan tartışmalar, neoklasik iktisadın yanı sıra çevrebilim iktisadi akımını da içermektedir. Sürdürülebilirlik, geleneksel ekonomik yaklaşımların çevre ve doğal kaynaklara bakışını değiştirmiştir (Yeni, 2014)

İktisadi sürdürülebilirlik, en yüksek sürdürülebilir tüketim olarak tanımlanan Hicks'in gelir kavramıyla başlar (Hamilton, 2006: 307). Buna göre, bir kişi ya da ulusun belirli bir dönemde tüketebileceği ve bu sürenin sonunda refah düzeyini

koruyabileceği en yüksek miktar, sürdürülebilir tüketimdir (Hicks, 1946: 172). Dolayısıyla ekonomik sürdürülebilirlik sermaye stokunun üretken potansiyelinin korunmasını gerektirir (Hamilton, 2006: 307).

Sürdürülebilir kalkınmada kuşaklararası eşitlik önemli bir rol oynar. Gelecek kuşakların hakları, bugünden kabul edilmeli ve her kuşak, sonraki kuşağa yeterli miktarda doğal kaynak ve sermaye aktarmalıdır. Bu bağlamda, kaynakların optimal tüketimi ve kuşaklararası etkinlik önem kazanmaktadır (Yeni, 2014).

Yeni (2014)'ye göre ayrıca ikame edilebilirlik kavramı da sürdürülebilirlik tartışmalarında önemli bir yere sahiptir. İnsan üretimi sermaye ve doğal kaynaklar arasındaki ikame edilebilirlik, gelecekteki büyüme için hayati önem taşır. Eğer bu ikame düşükse, teknolojik ilerleme olmaksızın tüketim ve refahın artması mümkün değildir. Doğal kaynaklardaki tükenme veya bozulma, teknolojik ilerleme tarafından telafi edilebilir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik boyutu, bu tür ikame edilebilirlik ve teknolojik ilerlemeyi içermektedir.

1.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI

1.2.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Evrimi

Sürdürülebilirlik raporlaması, günümüzde şirketlerin çevresel ve sosyal etkilerini şeffaf bir şekilde paydaşlarına sunmalarının bir yolu olarak önem kazanmıştır. Bu raporlar, şirketlerin faaliyetlerinin genel etkilerini paydaşlarına ve geniş kamuoyuna açıklaması açısından önemlidir. Raporlamadaki ana eğilimler şunlardır: Sürdürülebilirlik raporlaması, 1970'lerde sosyal raporlama ile başlamış ve 1990'lardan itibaren çevresel sorunlara odaklanarak evrimleşmiştir. 2000'lerin başından itibaren, bu raporlamalar sosyal ve çevresel konuları kapsayan daha kapsamlı bir sürdürülebilirlik perspektifine doğru genişlediği görülmektedir. Özellikle büyük çok uluslu şirketler arasında sürdürülebilirlik raporlarının yaygınlığı artmasıyla birlikte bu raporlar, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetişim performanslarını değerlendirmek için önemli bir araç haline geldi. Sürdürülebilirlik raporları çeşitlilik göstermektedir. Bazı şirketler çevresel maliyetleri ve faydaları vurgularken, diğerleri sosyal ve ekonomik göstergelere daha fazla odaklanmaktadır. Ayrıca, bazı şirketler bu

raporları yıllık mali raporlarına entegre ederken, diğerleri ayrı raporlar yayınlamayı tercih etmektedir (Kolk, 2005).

Bazı ülkelerde, sürdürülebilirlik raporlaması yasal gerekliliklere bağlıdır. Şirketler genellikle bu raporları kamuoyu baskısı, şeffaflık ve hesap verebilirlik, şirket itibarı ve pazar talepleri gibi nedenlerle hazırlar. Çeşitli uluslararası ve ulusal kuruluşlar, sürdürülebilirlik raporlaması için rehberler ve standartlar geliştirmiştir. Bunlar arasında en bilineni, küresel düzeyde kabul gören ve şirketlere sosyal, çevresel ve ekonomik performanslarını nasıl raporlayacaklarına dair kapsamlı bir çerçeve sunan Global Reporting Initiative (GRI)'dir. Sürdürülebilirlik raporlaması aynı zamanda coğrafi ve sektörel olarak farklılık gösterir. Örneğin, Avrupa'daki şirketler genellikle raporlarını üçüncü taraf denetimlerinden geçirirken, Amerikan şirketleri daha az sıklıkla bu yolu izlemektedir. Ayrıca, finans sektörü gibi bazı sektörlerde sürdürülebilirlik raporlaması daha yeni başlamıştır. Sürdürülebilirlik raporlamasının artan karmaşıklığı, standardizasyonun geliştirilmesi ve performans göstergelerinin belirlenmesi gibi zorluklar yaratmaktadır. Ayrıca, şirketlerin bu raporları daha anlaşılır ve etkili hale getirmek için sürekli gelişmeler yapması gerekmektedir (Kolk, 2005). Raporlama süreçlerinde "Üçlü-Kâr İlkesi" nin uygulanması günümüzde temel kabul gören esastır.

Şekil 2: Üçlü-Kâr İlkesi



1.2.2. Raporlama Süreçleri ve Metodolojileri

Etkili bir sürdürülebilirlik raporu hazırlamak, karmaşık ve disiplinler arası bir yaklaşım gerektirir. Sürdürülebilirlik skorları ve diğer sürdürülebilirlik ölçüm araçları, şirketlerin performanslarının değerlendirilmesinde önemli rol oynar. Sürdürülebilirlik raporları, Global Reporting Initiative (GRI) ve Carbon Disclosure Project (CDP) gibi metodolojiler kullanılarak oluşturulur. Bu süreçler ve metodolojiler, şirketlerin çevresel ve sosyal etkilerini, performanslarını ve sürdürülebilirlik stratejilerini değerlendirmek ve raporlamak için tasarlanmıştır. Bunlardan GRI, 1997 yılında Çevresel Olarak Sorumlu Ekonomiler Koalisyonu (CERES) tarafından küresel olarak uygulanabilir bir sürdürülebilirlik raporlama çerçevesi oluşturmak amacıyla kurulmuştur. 2002 yılında yayınladıkları raporlama kılavuzunda amaçlarını aşağıdaki gibi açıklamışlardır:

"Global Reporting Initiative (GRI), sürdürülebilir raporlama kılavuzlarını geliştirmek ve yaymak amacıyla yürütülen uzun vadeli, çok paydaşlı, uluslararası bir süreçtir. Bu rehberler, organizasyonların faaliyetleri, ürünleri ve hizmetleriyle ilgili ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları hakkında rapor vermek üzere gönüllü olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Rehberlerin amacı, raporlama yapan organizasyonlara ve onların paydaşlarına, bu organizasyonların sürdürülebilir kalkınmaya olan katkılarını ifade etmelerine ve anlamalarına yardımcı olmaktır." (GRI, 2002).

GRI kılavuzlarına göre tipik bir rapor, vizyon ve strateji, şirket profili, yönetim yapısı ve sistemleri, GRI içerik endeksi ve performans kriterlerini (ekonomik, sosyal ve çevresel) ele almalıdır (Siew, 2015).

Carbon Disclosure Project (CDP), 2003 yılında başlamış bir yatırımcı önderliğindeki kâr amacı gütmeyen bir girişimdir. Bu program, büyük şirketlerin karbonla ilgili risklerini ve stratejilerini anlamak üzere anket yapmaya başlamıştır. 2006 yılından itibaren bu anket, çeşitli firmalara geniş bir yelpazede dağıtılmıştır. Bu program, sera gazı yönetiminin içsel olarak iyileştirilmesine yardımcı olmak amacıyla firmaların emisyonlarını ve çevresel etkilerini raporlamalarını teşvik eder. CDP, hem doğrudan emisyonlar (Kapsam 1) hem de dolaylı emisyonlar (Kapsam 2 ve Kapsam 3) hakkında ifşada bulunulmasını teşvik etmede önemli bir rol oynamıştır; ancak

ikincil kapsamdaki emisyonların zorunlu düzenleme veya bilgi paylaşımı kuralları tarafından kapsanma ihtimali daha düşüktür (Matisoff vd., 2013).

Ancak CDP'nin şeffaflık yaklaşımı bazı zorluklarla karşılaşmıştır. İlk yıllarında şeffaflığı artırmada önemli adımlar atsa da bu eğilim zamanla sürdürülebilir olmamıştır. CDP katılımcılarından daha yakın zamanlarda gelen yanıtların çoğunlukla özel olması, bu şeffaflık çabalarının kalıcı etkisinin sorgulanmasına neden olmuştur. Ayrıca, CDP gönüllü ve zorunlu raporlama rejimleri arasında bir denge sunar. Zorunlu raporlama, doğrudan emisyonların bilgi paylaşımın güçlü bir şekilde zorlayabilirken, CDP gibi gönüllü programlar, uyumluluk ötesine geçen firmalar için daha doğrudan paydaş etkileşimi ile tanıtım ve reklam fırsatı sunar. Bununla birlikte, bu tür gönüllü programların başarısı, genellikle daha sıkı zorunlu programlar için dışsal baskıya bağlıdır (Matisoff vd., 2013).

1.3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİNE TEORİK YAKLAŞIMLAR

Sürdürülebilirlik ve finansal performans arasındaki ilişki, çeşitli ekonomik modeller ve teorik çerçeveler ile açıklanabilir. Aggarwal (2022)'ın yaptığı literatür taraması bu ilişkiyi açıklayan teorileri **meşruiyet teorisi**, **paydaş teorisi** ve **vekâlet teorisi** olarak sıralamaktadır.

O'Donovan (2022), çalışmasında, işletmelerin sürdürülebilirlik çalışmalarıyla alakalı bilgi paylaşımını toplumda meşruiyet kazanmak için mi yaptıkları sorusuna cevap aramıştır. Bu teori, bir kuruluşun değer sistemlerinin, onun bir parçası olduğu daha büyük sosyal sistemlerin değer sistemleriyle uyumlu olması durumunu tanımlar. Eğer bu iki değer sistemi arasında bir uyumsuzluk varsa, kuruluşun meşruiyeti tehdit altında olabilir. Meşruiyet teorisi, kuruluşların nasıl hareket ettikleriyle ilgili toplumun algılarında olası olumsuz değişikliklerin olasılığının artması durumunda, bu algıları yönetme ve değiştirme çabalarının artacağını öne sürer. Organizasyonlar, meşruiyetlerini korumak için sosyal algıları, beklentileri veya değerleri uyumlu hale getirmek veya değiştirmek amacıyla çeşitli yollarla hareket edebilirler. Kuruluşların faaliyetlerini değiştirmeleri veya başkalarının faaliyetlerine ilişkin algılarını değiştirmeye çalışmaları durumunda, bu değişikliklerin açıklanması gerekir. Aksi

takdirde hedef kitle, şirketin ne yapmaya çalıştığını anlamayacak ve meşruiyet sorunlu olacaktır. Bir kuruluşun sosyal meşruiyetini nasıl kazandığı, sürdürdüğü ve kaybettiği konusunda kritik bir bakış açısı sunar. Kuruluşlar, meşruiyetlerini yönetmek için hangi taktiklerin ve ifşaat seçeneklerinin uygun olduğuna karar vermek zorundadır. Bu teori, çevresel bilgi açıklamaları gibi yıllık raporlarda yer alan bilgilerin açıklanmasının nedenleri hakkında da açıklamalar sunmaktadır.

Sürdürülebilirlik performansının finansal performans üzerinde olumlu etkisi olduğuna ilişkin savlar ise paydaş teorisini savunur (Gürünlü, 2019). İşletmelerin paydaşların beklentilerini karşılama sorumluluğu vardır ve bu sorumluluğu yerine getirmek işletmenin finansal performansını olumlu etkileyecektir (Freeman, 1984; Yılmaz, 2021). Paydaş teorisi, iş ve toplum alanında önemli bir yaklaşım olarak kabul edilir ve işletmelerin paydaşlarıyla olan ilişkilerinin yönetimine odaklanır. Paydaşlar, bir işletmenin faaliyetlerinden etkilenen veya bu faaliyetlere etki eden bireyler veya gruplardır. Teori, işletmelerin sadece hissedarlarının çıkarlarını gözetmek yerine, tüm paydaşların çıkarlarını ve tatminlerini dikkate almasını savunur. Paydaş yönetimi, işletmelerin stratejik yönetim anlayışının temel bir parçası olarak görülür ve işletme performansının paydaşların tatmin düzeyi ile ölçülebileceğine vurgu yapar (Ertuğrul, 2008).

Jensen ve Mekling (1976)'e göre vekâlet teorisi, bir veya daha fazla kişinin (temsilci(ler)), başka bir kişiyi (vekil), kendi adına bazı hizmetleri gerçekleştirmesi ve karar verme yetkisi vermesi üzerine kurulu bir ilişkiyi tanımlar. Bu ilişkide, temsilci ve vekil, fayda maksimize eden bireyler olarak varsayıldığında, vekilin her zaman temsilcinin en iyi çıkarlarına göre hareket etmeyeceği öngörülür. Temsilci, vekilin sapmalarını sınırlamak için uygun teşvikler ve izleme maliyetleri oluşturabilir. Vekâlet ilişkilerinin çoğunda, vekilin kararları ile temsilcinin refahını maksimize edecek kararlar arasında bazı farklar olacaktır. Bu farklar "vekil maliyeti" olarak adlandırılır ve bu kayıp, vekâlet ilişkisinin bir parçasıdır. Bu teori, ekonomi başta olmak üzere işletme, siyaset bilimi, hukuk ve sosyoloji gibi çeşitli alanlarda aynı maliyetin görüldüğünü savunur. Çünkü vekâlet veren ile alan arasındaki asimetrik bilgi sorunu vardır. Vekiller kendileri hakkında vekâleti verenden daha fazla bilgiye sahiptirler (Shapiro, 2005).

Konuya ilişkin bir diğer teori ise **sinyal teorisidir**. Sürdürülebilirlik raporları ve sinyal teorisi arasındaki ilişki, bilgi asimetrisini azaltma ve pazarın algılamasını yönlendirme açısından önemlidir. Sinyal teorisi, rekabetçi bir ortamda bilgi asimetrisinin nasıl çözüleceği ile ilgili olup, yönetimin bilgi paylaşımı ve pazardan, paydaşlardan ve toplumdan sinyaller almasına odaklanır. Sinyal teorisi, sinyal veren (yönetim), sinyaller (bilgi akışı), alıcılar (dışsal paydaşlar) ve geri bildirimden oluşur. Sürdürülebilirlik raporları ve sinyal teorisi arasındaki ilişki, bilgi asimetrisini azaltma ve pazarın algılamasını yönlendirme açısından önemlidir. Sinyal teorisi, rekabetçi bir ortamda bilgi asimetrisinin nasıl çözüleceği ile ilgili olup, yönetimin bilgi paylaşımı ve pazardan, paydaşlardan ve toplumdan sinyaller almasına odaklanır. Sinyal teorisi, sinyal veren (yönetim), sinyaller (bilgi akışı), alıcılar (dışsal paydaşlar) ve geri bildirimden oluşur. Yönetimin stratejik kararları, kuruluşun taahhüt ve inisiyatiflerini pazarda belirginleştirir, böylece itibarını ve diğer organizasyonlarla ilişkilerini etkiler. Pozitif sinyaller, firmanın değerini ve performansını artırırken, negatif sinyaller stok fiyatını ve ürün talebini azaltır (Bae vd., 2018).

İKİNCİ BÖLÜM
LİTERATÜR TARAMASI

2.1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİNİ KONU ALAN ÇALIŞMALAR

Tablo 1: Literatür Taraması

Yayın	Veri Seti	Ülke	Veri Periyotu	Sürd. Ölçütü	Finansal Ölçütler	Kontrol Ölçütleri	Metot	Sonuç
Abdi (2018)	27 Havayolu İşletmesi	Uluslararası	2013-2019	Skor	PD/DD, Tobin's Q	Sürd. Alt, Boyutları, Aktif K., İşl. Yaşı	Regresyon	İlişki bulunamadı
(Ameer & Othman, 2012)	100 Uluslararası İşletme	Uluslararası	2008	İçerik analizi	Özk. K., Kâr, Nakit Akışı	Sektör	Regresyon	İki yönlü pozitif
(Aytekin & Erol, 2018)	BİST	Türkiye	2014-1017	Sürd. Endeksinde yer alma	Özk. K., Aktif K., Cari Oran, Kaldıraç, Devir Hızı, Kâr Marjı vb.		ARAS	Üstün finansal perf., endekste yer almak için yeterli
(Cantele & Zardini, 2018)	348 Orta Ölçekli İşletme	İtalya	3 yıl	Çevresel pratikler hakkında anket	Özk. K., Aktif K., Devir Hızı	Sektör, Katılımcıların Pozisyonu, Şirket Çalışan Sayısı, Kâr	Yapısal Eşitlik Modeli	Negatif
(Carnini, 2022)	19 Şirket	İtalya	2011-2022	Skor (Refinitiv)	Kârlılık, Aktif K.,	Büyüklük, Lokasyon, Sektör, Borçluluk Oranı	Regresyon	Pozitif
(Dinçer, 2021)	BİST Sürd. Endeksinden 32 Şirket ve BİST 100	Türkiye	2016-2018	Sürd. Endeksinde yer alma	Aktif K.,	Alfa, Beta, Özk. K., Hisse başına Kâr, PD/DD, varlık büyüklüğü	Regresyon	Pozitif
(Düzer & Önce, 2017)	30 Şirket, 27 Şirket	Türkiye	2008-2014	Sürd. Endeksinde yer alma	Aktif K., Özk. K., PD/DD,		T-testi, Mann-Whitney U Testi	Kısmen pozitif

(Emir & Kıymık, 2021)	BİST Metal Eşya, Makine Endeksi	Türkiye	2014-2018	Skor (GRI)	Aktif K., Özk. K., Kullanılan sermayenin getirisi, Kâr, Varlık Büyüme	Varlık Büyüklüğü	Regresyon	Büyük işletmelerde pozitif
(Hussain vd., 2018)	ABD en büyük 100 arasından ÇSY Raporu yayınlayan 44 işletme	ABD	2007-2011	İçerik analizi	Tobin's Q, Aktif K., Özk. K.	Varlık büyüklüğü, Sermaye yoğunluğu, Sektör, Borçluluk Oranı, ARGE, Satışlar	Regresyon	Sürd. ölçütü yeterli değil
(Jha & Rangarajan, 2020)	En büyük 500 işletme	Hindistan	2008-2018	Skor	Finans Skoru, Tobin's Q, Aktif K., Özk. K.	Varlık büyüklüğü, İşletme yaşı, Sektör, Risk Oranı, ARGE,	Regresyon	İlişki bulunamadı
(Jyoti & Khanna, 2023)	200 İşletme	Hindistan	2010-2020	Skor (Bloomberg)	PD/DD, Tobin's Q, Hisse Başına Kazanç	Varlık büyüklüğü,	Regresyon	Sınırlı ilişki (Tobin's Q)
(Korga & Aslanoğlu, 2022)	BİST Sürd. Endeksinde yer alan 18 imalat işletmesi	Türkiye	2018-2020	TOPSIS, gösterge	Aktif K., Hisse başına Kâr,	Varlık büyüklüğü, Aktif Devir Hızı, Kaldıraç Oranı	Regresyon	İlişki bulunamadı
(Landi & Sciarelli, 2019)	Milano Borsası 40 işletme	İtalya	2007-2015	Skor (Standard Ethics Agency)	Gelir	Kârlılık, Borçluluk, Varlık büyüklüğü	Regresyon	İlişki bulunamadı
(Laskar vd., 2017)	Hindistan'dan 29, Japonya'dan 35 İşletme	Hindistan ve Japonya	2009-2014	İçerik analizi	PD/DD	Borçluluk, Varlık büyüklüğü	Regresyon	Belirgin olarak pozitif
(Lassala, 2017)	IBEX (İspanya Borsası 84 İşletme)	İspanya		Bulanık küme nitel karşılaştırmalı analiz	Özk. K.	Aktif K., Borçluluk, Varlık büyüklüğü, Sektör	Regresyon	
(Shakil vd., 2024)	56 İşletme	18 faklı ülke	2013-2017	Skor (refinitiv)	Tobin's Q, Aktif K., Özk. K.	Varlık büyüklüğü, Kaldıraç Oranı, Ülkelerin GSMH'si, Yönetim Kurulu yapısı	Regresyon	Negatif (Yönetim kurulunun cinsiyet çeşitliliği negatif ilişkiyi azaltıyor.)
(Qureshi vd., 2021)	3BL Medya tarafından değerlendirilen 100 İşletme	ABD	2009-2018	Skor (3bl medya)	Tobin's Q, Aktif K., Özk. K., PD/DD		Panel Vektör Oto Regresyon	Tobin's Q pozitif, Aktif K. negatif, Özk. K. pozitif, PD/DD pozitif ilişki

(Reddy & Gordon, 2010)	68 İşletme	Yeni Zelanda ve Avustralya	ÇSY Raporu yayınlandığı ay	Rapor türü	Hisse başına Kâr	Sektör	Çapraz Kesitsel Analiz	Pozitif
(Sak & Dalgar, 2020)	BİST Sürd. endeksinde yer alan 35 işletme	Türkiye	2013-2016	Sürd. Endeksinde yer alma	Aktif K., Varlık artışı, Cari büyüklük, Kaldıraç Oranı, Risk, İşletme yaşı		Driscoll-Kraay dirençli standart tahmincisi	Pozitif
(Sevim, 2021)	BİST Sürd. endeksinde yer alan 14 işletme	Türkiye	2018	Çevre yatırımlarının analizi	Aktif K., Özk. K.,		Regresyon	Negatif
(Siew vd., 2013)	44 işletme	Avustralya		Sürd. Raporu yayınlama kukla değişkeni	Aktif K., Özk. K., Kârlılık, Yatırım Sermayesi Getirisi	Varlık büyüklüğü, Borçluluk	Regresyon, Karşılaştırmalı Analiz	Kısmen pozitif
(Singal, 2013)	16325 işletme/yıl	Uluslararası	1991-2011	Sürd. Kriterlerine göre skor lama	Hisse Başına Kâr, Aktif K., Özk. K., Satışlar	Sektör	Regresyon	Turizm sektörü ilişkili
Soytaş, (2017)	214 İşletme	Türkiye	2010-2013	Skor (CSRHub), Sürd. Endeksinde yer alma	Aktif K., Özk. K.,	Varlık Büyüklüğü, Sektör	Regresyon	Pozitif (Yabancı ortaklığında daha belirgin)
Vitezic, (2012)	345 İşletme	Hırvatistan	2002-2010	Sürd. ile angaje olma kukla değişkeni	Aktif K., Özk. K., Sahiplik Yapısı (Yabancı-Yerli)		Lojistik Regresyon	Belirsiz
(Wagner & Blom, 2011)	497 İşletme	Almanya ve Birleşik Krallık	2004-2006	Sürd. yönetimi olması kukla değişkeni	Sektör ortalamasına kıyasen durum	Sektör, Coğrafi Bölge, Varlık Büyüklüğü, Sahiplik Yapısı	Regresyon	Finansal göstergeleri sektör ort. Üstünde olan işletmelerde pozitif, diğerlerinde negatif ilişki
(Weber, 2017)	46 Banka	Çin	2009-2013	İçerik analizi	Varlık Büyüklüğü, Kârlılık, Aktif K., Özk. K.,	Coğrafi Bölge	Regresyon, Granger Nedensellik Analizi	İki yönlü pozitif
(Yılmaz, 2021)	BRICS ülkelerinden 109 İşletme	Uluslararası	2014-2018	Skor (Sustainalytics)	Aktif K., Özk. K., Kâr,	Varlık büyüklüğü, Kaldıraç Oranı, Risk, İşletme yaşı, İşletmenin bulunduğu ülkenin GSMH'si, gelişmişlik düzeyi	Regresyon	ÇSY toplamda pozitif, tek tek belirsiz

Literatürde Borsa İstanbul'u konu alan ilk çalışmalardan biri olan (Fettahoğlu, 2014), çalışmasında sosyal sorumluluk performansının bazı finansal performans göstergeleriyle anlamlı ilişkiler gösterdiğini bulmuştur. Özellikle, müşteri memnuniyeti ve kültür-sanat destekleri ile kaldıraç oranı arasında negatif yönlü bir ilişki; toplu sözleşmeli personel oranı, kadın çalışan sayısı, çevre koruma ve yatırım harcamaları, ürünlerdeki sağlık ve güvenlik etiket bilgilendirmeleri ile borçlanma arasında pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Araştırma, işletmelerin sosyal sorumluluk performansı ile finansal performansı arasında tam bir ilişki olmasa da, bazı veriler için anlamlı sonuçlar elde etmiştir. Bu sonuçlar, incelenen işletmelerle sınırlıdır ve genel bir sonuç olarak kabul edilemez. Ancak, sürdürülebilirlik raporlarını yayınlayan işletmelerin sayısı arttıkça daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılabilir hale gelmektedir.

(Şişman, vd., 2016) ise BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki şirketleri konu alan çalışmasında ekonomik tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerinin ROA ve ROE ile pozitif yönlü ve anlamlı ilişkisi bulmuştur. Çevresel ve sosyal tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerinin ise ROA ve ROE ile anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır. Araştırma, tedarik zinciri yönetimi boyutları bakımından sürdürülebilirlik faaliyetlerinin işletmelerin finansal performansına etkilerini incelemiş ve ekonomik boyutun finansal performansa pozitif etkisi olduğunu göstermiştir. Diğer boyutların etkisi ise anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçlar, incelenen işletmelerle sınırlı olup, genelleştirilemez. Benzer bir veri setinde aynı yıllarda farklı sonuçlar görülmesi sürdürülebilirlik faaliyetleri ile finansal performans ilişkisinde farklı dışsal unsurların etkili olabileceğini göstermektedir.

(Landi ve Sciarelli, 2016) vaka araştırmasında, İtalyan şirketlerinin anormal getirileri üzerinde sürdürülebilirlik değerlendirmesinin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını bulmuştur. Yatırımcılar, sürdürülebilirlik faktörlerini hisse senedi seçimlerinde dikkate alıyor gibi görünse de, bu faktörlerin Milano Borsası'nın anormal getirileri üzerinde ne olumlu ne de olumsuz sistematik ve anlamlı bir etkisi yoktur.

(Laskar, vd., 2017) ise karşılaştırmalı analizinde Japonya ve Hindistan'daki firmaların kurumsal sürdürülebilirlik performanslarının finansal performansları üzerindeki etkisini incelemekte ve Japonya'daki firmaların sürdürülebilirlik performansının finansal performansları üzerinde daha belirgin bir etkisi olduğunu

göstermektedir. Hindistan'daki firmalar ise sosyal faktörlerin finansal performans üzerinde daha baskın olduğunu göstermiştir. Her iki ülkede de, kurumsal sürdürülebilirlik performansının finansal performans üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmuştur. Ancak bu etki Japonya'da Hindistan'dakine göre daha belirgindir. Ayrıca, Japonya'da finansal performansı en çok etkileyen faktör çevresel faktörken, Hindistan'da sosyal faktör olarak tespit edilmiştir.

Sektör bazında yapılan bir başka çalışmada ise (Siew, vd., 2017), Avustralya Borsası'ndan (ASX) seçilen 44 inşaat şirketini incelemiştir. Bu çalışma, Avustralya'daki inşaat şirketlerinin sürdürülebilirlik uygulamaları ve finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelemekte ve finansal rapor yayımlayan şirketlerin genel olarak daha iyi finansal sonuçlar elde ettiğini, ancak sürdürülebilirlik skorları ile finansal performans arasında güçlü bir ilişki olmadığını bulmuştur. Benzer olarak (Düzer ve Önce, 2017) de Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören 30 sürdürülebilirlik raporu yayınlayan şirket ve aynı sektörde yer alan, benzer varlık büyüklüğüne sahip 26 sürdürülebilirlik raporu yayınlamayan şirketi konu alan çalışmalarında sürdürülebilirlik raporu yayınlayan şirketlerin finansal performans göstergeleri olarak seçilen aktif kârlılığı ve özkaynak kârlılığı daha yüksek bulunmuştur. Aynı zamanda sürdürülebilirlik raporu yayınlayan şirketlerin fiyat/kazanç oranı daha düşük çıkmıştır. Ancak sürdürülebilirlik raporu yayınlayan ve yayınlamayan şirketlerin piyasa değeri/defter değeri oranları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Yukarıdaki çalışmaların yanı sıra sürdürülebilirlik ile finansal performans ilişkisine farklı boyutta bakan birçok çalışma da bulunmaktadır. Örneğin, (Uşar, 2017) kurumsal sürdürülebilirlik ile kurumsal finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemiş ve ampirik literatürdeki karışık sonuçlar, sürdürülebilirlik yatırımlarının finansal performansa olumlu bir etkisi olup olmadığını veya finansal olarak iyi durumdaki şirketlerin tüketici ve düzenleyici kurum nezdinde itibar kazanmak için sürdürülebilirlik girişimlerine yatırım yapıp yapmadıklarını değerlendirmeyi zorlaştırdığını ortaya koymuştur. Buna göre, modelleme hataları, ölçüm sorunları ve ilişkideki içsellik bu ilişkinin anlaşılmasını engelleyebilir. Çalışma, şirketlerin sürdürülebilirlik kararlarını stratejik kararlar olarak görmekte ve aynı sektördeki benzer işletmeler arasındaki rekabetin sürdürülebilirlik girişim kararları üzerinde etkili olduğunu iddia etmektedir. Hesaplamalı deneyler sırasında, ilk hareket avantajının

veya ikinci hareket avantajının ne zaman ortaya çıktığı belirlenmiştir. Ayrıca, rekabet düzeyi arttıkça, ilk hareket avantajını korumak daha mümkün hale gelmektedir. Sonuç olarak işletmeler sürdürülebilirlik yatırımı kararlarında rakiplerini de yatırımın getirdiği maliyet ve fayda kadar dikkate almak zorundadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
ARAŞTIRMANIN VERİ SETİ, DEĞİŞKENLER, KISITLAR ve VERİ ANALİZİ

3.1. BORSA İSTANBUL ULAŞTIRMA ENDEKSİ

Çalışmaya konu olan şirketler Borsa İstanbul Ulaştırma Endeksinde listelenen ve ulaştırma ve depolama alanında faaliyet gösteren 10 şirkettir. Borsa İstanbul A.Ş. resmi internet sitesinden alınan bilgiler göre Borsa İstanbul Ulaştırma Endeksi (BİST Ulaştırma), Borsa İstanbul'da işlem gören ulaştırma ve depolama sektörüne ait şirketlerin performansını takip eden bir endekstir. Endeks, Borsa İstanbul'un web sitesinde yer alan detaylara göre, piyasa değeri ağırlıklı ve ağırlık sınırlamaları olmayan bir endekstir. BİST Ulaştırma Endeksinin kodu XULAS şekildedir ve ISIN kodu TRAIMKB00150 olarak belirtilmiştir. Endeks, 27 Aralık 1996 tarihinde başlamış ve başlangıç değeri 10.4591 olarak belirlenmiştir. Endeks, 10 saniyede bir güncellenen verilerle yayımlanmaktadır ve endeksin bileşenleri ulaştırma ve depolama sektöründe faaliyet gösteren 10 şirkettir. Endeks bileşenlerinin toplam büyüklüğü 14 Ocak 2024 tarihi itibarıyla 481.292.884.255,00 Türk lirasıdır. Endekste yer alan şirketlerle ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 2: BİST XULAS Şirketleri

	Bileşen Adı	Sektör
THYAO.E	TURK HAVA YOLLARI	Ulaştırma ve Depolama
PGSUS.E	PEGASUS	Ulaştırma ve Depolama
CLEBI.E	CELEBI	Ulaştırma ve Depolama
PASEU.E	PASIFIK EURASIA LOJISTIK	Ulaştırma ve Depolama
GRSEL.E	GUR-SEL TURIZM TASIMACILIK	Ulaştırma ve Depolama
TUREX.E	TUREKS TURIZM TASIMACILIK	Ulaştırma ve Depolama
TLMAN.E	TRABZON LIMAN	Ulaştırma ve Depolama
BEYAZ.E	BEYAZ FİLO	Ulaştırma ve Depolama
GSDDE.E	GSD DENİZCİLİK	Ulaştırma ve Depolama

3.2.VERİ SETİ DEĞİŞKENLERİ

Tablo 3: Değişken Tanımları

Değişken	Tanım
SUST	Sürdürülebilirlik endeksinde yer alma kukla değişkeni
FREK	Frekans (Raporlarda sürdürülebilirlikle ilgili paylaşılan bilgi düzeyi)
PDDD	Piyasa değeri / Defter değeri oranı
ROE	Özkaynak kârlılığı
ROA	Aktif kârlılık
LOGASSET	Toplam varlık büyüklüğünün logaritması
DEBT	Toplam Borç / Toplam Varlıklar
TURNOVER	Sabit Aktif Devir Hızı

3.1.1. Sürdürülebilirlik Değişkenleri

Çalışmada sürdürülebilirlikle alakalı iki farklı değişken kullanılmıştır. Bunlardan ilki kısaltması SUST olan BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alma kukla değişkenidir. Şirket, *t* yılında anılan endekste yer aldıysa 1, almadıysa 0 ile veri setinin SUST kukla değişkeninde gösterilmiştir. BİST Ulaştırma Endeksinde yer alan 10 şirketten 2 tanesi (THYAO ve PGSUS), çalışmanın ele aldığı 2014 ve 2022 yılları arasında BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde listelenmiştir. Diğer 8 şirket ise bu endekste yer almamaktadır.

Şekil 3: MAXQDA ile Oluşturulan Kelime Bulutu



Çalışmada kullanılan diğer "sürdürülebilirlik değişkeni" olan ve FREK ile sembolize edilen değişken, bahse konu şirketlerin yayınladıkları sürdürülebilirlik raporlarından (eğer sürdürülebilirlikle alakalı rapor yayımlamamışlarsa o yılın faaliyet raporlarından) içerik analizi yoluyla elde edilen sayısal değişkendir. Çalışmanın veri setinin 2014 yılından sonrasını konu almasının gerekçesi de burada yatmaktadır. 2014 yılında, endeks şirketlerinin arasından öncü olarak THYAO ilk olarak sürdürülebilirlik raporunu yayınlamıştır.

FREK değişkenin oluşturulması için şirketlerin tüm sürdürülebilirlik veya faaliyet raporları MAXQDA isimli nitel içerik analizi programı vasıtasıyla analize tabi tutulmuştur. İlk olarak programda oluşturulan bir kod tablosu ile raporların sürdürülebilirlik faaliyetleri hakkında paylaştıkları bilgi düzeyi ölçülmeye çalışılsa da kısa sürede raporların değerlendirilmesinin bu şekilde objektif olmadığı kanaatine varılmıştır. Bu nedenle, kodlama tablosundan vazgeçilerek nitel analizlerde çokça kullanılan ve anlam derinliği nispeten daha az olsa da kesinlikle daha objektif bir niteliğe sahip olan frekans (sıklık) analizi metoduna başvurulmuştur.

Sıklık analizinde kullanılan kelimeler, (Düzer, 2018)'in doktora çalışmasında yer alan "Sürdürülebilirlik Performans Göstergeleri" çizelgesinin önce kodlara, sonra da sıklığı sayılabilecek kelimelere dönüştürülmesiyle ortaya çıkmıştır. Kelime listesi

hazırlanırken "Sürdürülebilirlik" kavramının üç alt boyutu olan çevre, sosyal ve yönetim boyutlarının eşit bir şekilde yansıtılmasına çalışılmıştır. Türkçe dilinin sondan eklemeli bir dil olması nedeniyle çekim ekleri konuyla ilgili literatüre uygun olarak kelimenin kökünden ayrılmıştır. Öte yandan, mesela "yönetim" kelimesinin çok farklı anlamda kullanılabileceği ve ölçümü satüre edebileceği değerlendirilmiş, bunun yerine "yönetişim" kelimesi tercih edilmiştir. Bu ve benzeri hususlar göz önünde bulundurularak oluşturulan FREK Değişkeni tablosu aşağıdadır. Her bir şirketle alakalı sıklık analizini gösteren tablolar ise ekte yer almaktadır.

Tablo 4: FREK Değişkeni

Sözcük	Sözcük uzunluğu	Frekans	Kavramın Değişkendeki Ağırlığı (%)	Rapor sayısı	Raporlarda Yer Alma (%)
çalışan	7	3845	32,55	63	92,65
müşteri	7	1739	14,72	56	82,35
sorumluluk	10	1167	9,88	62	91,18
sürdürülebilirlik	17	1069	9,05	31	45,59
emisyon	7	925	7,83	29	42,65
atık	4	879	7,44	53	77,94
paydaş	6	708	5,99	55	80,88
sera gazı	9	507	4,29	28	41,18
karbon	6	501	4,24	32	47,06
geri dönüş	10	204	1,73	36	52,94
iş sağlığı	10	101	0,85	23	33,82
enerji verimliliği	18	55	0,47	23	33,82
yenilenebilir enerji	20	45	0,38	15	22,06
işgücü	6	35	0,30	18	26,47
kurumsal yönetişim	18	30	0,25	10	14,71

3.1.2. Finansal Performans Değişkenleri

Çalışmada kullanılan finansal performans değişkenlerini oluşturan tüm sayısal değerler "investing.com" isimli web sitesinden elde edilmiştir.

Şirketin borsa endeksindeki piyasa değerinin bilançosunda yer alan defter değerine bölünmesiyle PDDD olarak sembolize edilen finansal performans değişkeni elde edilmiştir.

Literatürde (ve bu çalışmada kullanıldığı haliyle), İngilizce kısaltmaları olan ROA (Return on Asset) ve ROE (Return on Equity) şeklinde sıklıkla görülen değişkenler sırasıyla aktif kârlılık ve özkaynak kârlılığını sembolize etmektedir.

Kontrol değişkenleri olarak şirketin toplam varlık büyüklüğü (ASSET), bu değerin logaritması (LOGASSET), şirketin borçluluk oranı tasvir eden toplam borcun toplam varlığa oranı (DEBT) ve sabit aktif devir hızı (TURNOVER) kullanılmıştır.

Tablo 5: Finansal Performans Değişkenlerinin Literatürdeki Kullanımı

	Bileşen Adı	**Sektör**
PDDD	Piyasa değeri / Defter değeri oranı	Abdi (2018) (Düzer & Önce, 2017) (Jyoti & Khanna, 2023) (Laskar vd., 2017) (Qureshi vd., 2021)
ROE	Özkaynak kârlılığı	(Ameer & Othman, 2012) (Aytekin & Erol, 2018) (Emir & Kıymık, 2021) (Hussain vd., 2018) (Jha & Rangarajan, 2020) (Lassala, 2017=(Shakil vd., 2024) (Qureshi vd., 2021) (Sevim, 2021) (Siew vd., 2013) (Singal, 2013) Soytaş, (2017) Vitezic, (2012) (Weber, 2017) (Yılmaz, 2021)
ROA	Aktif kârlılık	İncelenen 27 çalışmadan 16 adedi
ASSET	Toplam Varlık Büyüklüğü	İncelenen 27 çalışmadan 17 adedi
DEBT	Toplam Borç / Toplam Varlıklar	(Carnini, 2022) (Hussain vd., 2018) (Landi & Sciarelli, 2019) (Laskar vd., 2017) (Lassala, 2017) (Siew vd., 2013)
TURNOVER	Sabit Aktif Devir Hızı	(Aytekin & Erol, 2018) (Cantele & Zardini, 2018) (Korga & Aslanoğlu, 2022)

Tablo 5'te açıkça görüldüğü üzere çalışmada kullanılan finansal performans değişkenleri literatüre uyumludur. Varlık büyüklüğü değişkenlerinin kontrol değişkeni olarak yer alması; aktif devir hızı değişkeninin ise borsalarda listelenen şirketleri konu alan çalışmalarda kullanılması da literatürle paraleldir.

3.1.3. Çalışmanın Kısıtları

Veri setinde toplam 63 satır veri yer almaktadır. BİST Ulaştırma Endeksinde yer alan on şirketten ikisi, GRSEL ve PASEU şirketleri sırasıyla 2022 ve 2023 yılında halka arz oldukları için bu şirketlerle ilgili bilgilere ulaşılamamıştır. Öte yandan kısıtlı veri miktarı, sabit etki analizi yapmayı neredeyse zorunlu kılmıştır. Sürdürülebilirlik yatırımları ve bilgi paylaşımının finansal performans üzerindeki etkisinin birkaç yıl sonra görülebileceği düşüncesinden hareketle dinamik regresyon analizi tercih edilmiş olsaydı veri sayısı daha da azalacaktı. Bu durumun panel veriyi istatistik açıdan değerlendirmeyi çok daha güç haline getirecek olması sebebiyle bu seçenekten kaçınılmıştır.

Tablo 6: Betimleyici İstatistikler

Değişken	Ort.	Standart Sapma	Min.	Maks.
YEAR	2018.306	2.602	2014.0	2022.0
FREK	180.209	269.996	0.0	1087.0
PDDD	7.188	29.998	-3.4	234.9
ROE	0.167	0.345	-0.968	0.934
ROA	0.306	1.813	-0.086	14.2
ASSET	44.196	139.340	0.123	866.6
LOGASSET	0.377	1.0306	-0.910	2.937
DEBT	0.445	0.2172	0.0	0.856
TURNOVER	17.737	47.962	0.1	276.2
SUST	0.290	0.4576	0.0	1.0

3.1.4. Regresyon Analizi

Tablo 6'da, çalışmada kullanılan değişkenleri betimleyen istatistik bilgileri paylaşılmıştır. Değişkenler hakkındaki betimleyici istatistikin yüksek standart sapma değerleri tarafından karakterize edildiği söylenebilir. FREK değişkenindeki yüksek standart sapma, işletmelerin raporlar vasıtasıyla sürdürülebilirlikle ilgili paylaştıkları bilgi düzeyinde önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. ASSET ve LOGASSET değişkenlerindeki yüksek standart sapma işletmelerin büyüklüğü arasındaki farklılık hakkında ipucu vermektedir. Benzer bir durum işletmelerin sabit aktif devir hızı için de söz konusudur.

Tablo 7: Korelasyon Katsayıları

Değişken	FREK	PDDD	ROE	ROA	ASSET	LOGASSET	DEBT	TURNOVER
FREK								
PDDD	-0.108							
ROE	0.012	-0.072						
ROA	-0.064	-0.022	0.120					
ASSET	0.479	-0.063	0.061	-0.035				
LOGASSET	0.745	-0.039	-0.094	-0.152	0.656			
DEBT	0.149	0.091	-0.600*	-0.169	0.009	0.323*		
TURNOVER	-0.155	-0.019	0.019	0.197	-0.114	-0.335*	-0.156	
SUST	0.615*	-0.129	-0.122	-0.100	0.264	0.774*	0.215	-0.226

Korelasyon katsayıları tablosu, raporlarda sürdürülebilirlikle ilgili paylaşılan bilgi düzeyinin varlık büyüklüğü ve sürdürülebilirlik endeksinde yer alma kukla değişkeni ile ilişkili olabileceğine dair ipucu vermektedir.

Sürdürülebilirlik bilgi düzeyi ile finansal performans arasındaki ilişki iki yönlü olarak irdeleyebilmek ve kontrol değişkenlerinin tek tek veya bir arada farklı bir sonuca yol açıp açmayacağını tespit etmek amacıyla tüm değişkenler sırayla bağımlı olacak şekilde denemeler yapılmıştır. Aşağıda yer alan 5 farklı model, anlamlı sonuç veren denemelerin model haline getirilmesiyle ortaya çıkmıştır. *i*, değişkenin ait olduğu yılı; *t*, değişkenin yılını göstermektedir. Örneğin *ROEit; i* şirketinin *t* yılındaki

özkaynak kârlılığını anlamına gelmektedir. $\beta 0$, hipotezi yanlışlayan sıfır hipotezidir. $\beta 1$, test edilen hipotez; ϵit hata payı anlamına gelmektedir.

Modellere ilk olarak Hausman testi uygulanarak sabit etkiler ile rassal etkiler testi arasında seçim yapılması sağlanmıştır. Test sonucuna göre ilk dört model için rassal etkiler uygundur. 5'inci modelde ise bağımlı değişken bir ikili değer (0 veya 1) olduğu için lojistik regresyon uygulanmıştır.

Model 1: Rassal Etkiler Regresyonu (Bağımlı Değişken: Özkaynak Kârlılığı)

$$ROEit=\beta 0+\beta 1\times PDDDit+\beta 2\times FREKit+\beta 3\times TURNOVERit+\beta 4\times DEBTit+\beta 5\times LOGASSETit+ui+\epsilon it$$

Model 2: Rassal Etkiler Regresyonu (Bağımlı Değişken: Özkaynak Kârlılığı)

$$ROEit=\beta 0+\beta 1\times PDDDit+\beta 2\times SUSTit+\beta 3\times TURNOVERit+\beta 4\times DEBTit+\beta 5\times LOGASSETit+ui+\epsilon it$$

Model 3: Rassal Etkiler Regresyonu (Bağımlı Değişken: Özkaynak Kârlılığı)

$$ROEit=\beta 0+\beta 1\times FREKit+\beta 2\times TURNOVERit+\beta 3\times DEBTit+\beta 4\times LOGASSETit+ui+\epsilon it$$

Model 4: Rassal Etkiler Regresyonu (Bağımlı Değişken: Kelime Frekansı)

$$FREKit=\beta 0+\beta 1\times PDDDit+\beta 2\times SUSTit+\beta 3\times TURNOVERit+\beta 4\times DEBTit+\beta 5\times LOGASSETit+ui+\epsilon it$$

Model 5: Lojistik Regresyon (Bağımlı Değişken: Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alma Kukla Değişkeni)

$$\text{Log}(1-P(Surdurulebilirlik=1)/P(Surdurulebilirlik=1))=\beta 0+\beta 1\times ROEit+\beta 2\times PDDDit+\beta 3\times TURNOVERit+\beta 4\times DEBTit+\beta 5\times LOGASSETit$$

Tablo 8: Regresyon Analizi Sonuçları

	Model 1 (Bağımlı Değ.: ROE)	Model 2 (Bağımlı Değ.: ROE)	Model 3 (Bağımlı Değ.: ROE)	Model 4 (Bağımlı Değ.: Frekans)	Model 5 (Bağımlı Değ.: Sürd. Endeksi)
FREK	-0.000	-	0.000		-
SUST	-	-0.062	-	179.652	
PDDD	0.000	0.001	-	-0.216	0.619
ROE				-	1.006
ROA	-	-	-	-	-
LOGASSET	0.059	0.060	0.060	94.537 ***	13.479 ***
DEBT	-1.052 ***	-1.043***	-1.052 ***	69.379	0.984
TURNOVER	0.001	0.007	0.000	-0.442	0.967
Gözlem Say.	61	61	61	61	61
Model	Rastgele Etkiler	Rastgele Etkiler	Rastgele Etkiler	Rastgele Etkiler	Lojistik Regresyon

Anlamlılık Düzeyi:

*: p-değeri < 0.05

**: p-değeri < 0.01

***: p-değeri < 0.001

Model 1'e göre özkaynak kârlılığı ile önemli anlamlı bir negatif ilişkiye sahiptir. Vergi Usul Kanunu'nun 192. maddesine göre özkaynak (özsermaye), şirketin sahip olduğu iktisadi kıymetler ile alacakların toplamından borçların düşülmesi sonucu geriye kalan tutardır. Dolayısıyla borç ile özsermaye arasında sayısal negatif yönlü bir ilişki bulunur. Bu nedenle, bu ilişkinin regresyon sonuçlarının yorumlanması bakımından bir değeri yoktur. Bu modele göre ayrıca PDDD, FREK, TURNOVER ve LOGASSET değişkenleri de özkaynak kârlılığı üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir.

Model 2'de, Model 1'den farklı olarak kelime frekansı yerine sürdürülebilirlik endeksinde yer alma kukla değişkeni dikkate alınmıştır. Ancak sonuç değişmemeiştir.. PDDD, SUST, TURNOVER ce LOGASSET tekrar özkaynak kârlılığı üzerinde önemli etkiye sahip değildir. Sürdürülebilirlik endeksinde yer alma kukla değişkeni ile raporlarda paylaşılan bilgi düzeyinin özkaynak kârlılığını benzer şekilde etkilememesi iki sürdürülebilirlikle alakalı değişken arasında bir korelasyon olduğunu gösterir ve korelasyon tablosu ile bu sonuç uyumludur. Sürdürülebilirlik değişkenlerinin bir

finansal performans göstergesi olan özkaynak kârlılığını ilişkisinin bulunamaması Hussain (2018), Lossala (2017), Vitezic (2012) ile uyumludur.

Model 3'te ise piyasa büyüklüğü değişkeni dışarıda bırakılmıştır. Model 1 ve 2 ile tutarlı olarak borç ve özkaynak kârlılığı negatif ilişkisi doğal olarak sürmekte ve diğer bağımsız değişkenler etkisiz kalmaya devam etmektedir.

Model 4'te, varlık büyüklüğünün FREK üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülmekte ve (LOGASSET tarafından yakalanan) şirketin büyüklüğünün raporlar vasıtasıyla paylaşılan sürdürülebilirlik bilgi düzeyi ile arasında istatistik olarak anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum veri setindeki belirli bir özelliği; şirket büyüklüğü ve sürdürülebilirlik arasında özgün bir ilişki bulunduğunu gösterir. Bu sonuç Emir ve Kıymık (2021), Laskar vd. (2017) ile uyumludur. Siew vd. (2013)'nin büyük işletmelerde sürdürülebilirlik ve finansal performans ilişkisinin daha güçlü olduğu bulgusuyla da paraleldir.

Model 5'e göre varlık büyüklüğü, şirketlerin Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alma durumunu etkilemektedir. Genel olarak büyük şirketler, (Varlık büyüklüğü değerleri yüksek olan şirketler) endekste yer almaya daha meyilli olabilir. Bu sonuç, Dinçer (2021) ile Sak ve Dalgar (2020) ile uyumludur. Aktif kârlılık, Özkaynak kârlılığı, PD/DD, sabit aktif devir hızı ve borç performans göstergeleri ile sürdürülebilirlik göstergeleri arasında bir bağlantıya ise ulaşılamamıştır.

Özet olarak, modeller ile ortaya konulan ilişkiler,varlık büyüklüğünün sürdürülebilirlik değişkenlerine sürekli ve tutarlı etkisini bu çalışma çerçevesinde göstermektedir. İlk üç modelde, değişkenlerin birbiriyle ilişkisi regresyonun sağlamlık ve tutarlılığını teyit edecek şekilde çeşitli kombinasyonlar ile kontrol edilmiştir. Sonuçlara göre varlık büyüklüğü, raporlar vasıtasıyla paylaşılan sürdürülebilirlik bilgi düzeyi ve sürdürülebilirlik endeksinde yer alma üzerinde etkiliyken ne özkaynak kârlılığı ne de diğer finansal göstergeler sürdürülebilirlik bağımlı değişkenli modellerde önemli değildir. Bağımsız değişkenlerin anlamlılığı ise model ve bağımlı değişkene bağlı olarak değişmekte ve veri seti içindeki ilişkilerin çok yönlü doğasını ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Çalışmada BİST Ulaştırma Endeksi şirketlerinin sürdürülebilirliğe ilişkin paylaştıkları bilgililer ile finansal performansları arasındaki ilişki, bu çalışma çerçevesinde istatistik olarak anlamsız olsa da 3 farklı husus açıkça görülmektedir. İlk olarak, toplam varlıkları büyük şirketlerin sürdürülebilirlik faaliyetlerini paydaşlarıyla paylaşmaya daha meyilli oldukları söylenebilir. Ancak bu sonuç, ilişkinin yönünü açıklamakta hâlâ yetersiz kalmaktadır. Büyük şirketlerin (Aytekin & Erol, 2018)'un iddia ettiği üzere zaten üstün finansal performansları olduğu için mi BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer aldığı, yoksa sürdürülebilirlik faaliyetlerinin mi büyümeye olumlu katkı yaptığı konusu açık değildir. Öte yandan, sürdürülebilirlik bilgi paylaşımı eğilimi ile varlık büyüklüğü arasında bir ilişki olduğu açıktır.

İkinci olarak şirketlerin sürdürülebilirlik ile ilgili faaliyetlerinin ve açıklamalarının artmasının firma kârlılığına negatif bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Panel veriye genel hatlarıyla bakıldığında ise biri sürdürülebilirlik değişkenleri, diğeri ise finansal performans verileriyle alakalı iki eğilim açıkça görülecektir. Araştırmanın konusu olan tüm şirketlerde, sürdürülebilirlik bilgi paylaşımının farklı ivmelerde olsa da artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Finansal performans verileri ise 2016 ve 2020 yıllarında tüm şirketlerde, değişen oranlarda olsa da iki defa büyük ölçüde düşmüştür. Bu düşüş, anılan yıllardaki ülkemizdeki çalkantılı toplumsal ortam veya pandemi gibi şirketler için dışsal etkilerden kaynaklanıyor olabilir. Nihayet, tüm bu sınırlamalar ve gerçekler sürdürülebilirlik ve finansal performans arasında (varsa) bir ilişki bulmayı zorlaştırmış olabilir.

Son olarak, gelecekteki çalışmalar için zaman içinde özellikle sürdürülebilirlik ile ilgili veri miktarının artması ve muhtemelen BİST Ulaştırma Endeksine daha fazla şirketin katılması sonucunda benzer metotlar ve daha kapsamlı veriyle daha anlamlı sonuçlara ulaşılabilir. İçerik analizlerinin sağlamlığını arttırmak için şirketlerin koyduğu sayısal ve somut sürdürülebilirlik hedefleri veri seti çalışmalarına dahil edilebilir. Ülkemizin lojistik performans endekslerindeki skoru, kontrol değişkeni olarak çalışmalara dahil edilebilir.

KAYNAKÇA

Abdi, Y.; Li, X.; Càmara-Turull, X (2020). "Impact of Sustainability on Firm Value and Financial Performance in the Air Transport Industry". *Sustainability* 2020, 12, 9957.

Aggarwal, P. (2022). "Sustainability Reporting and its Impact on Corporate Financial Performance: A Literature Review". *Indian Journal of Commerce and Management Studies*. 4(3), 51–59.

Ameer, R., Othman, R. (2012). "Sustainability Practices and Corporate Financial Performance: A Study Based on the Top Global Corporations". *J Bus Ethics*. 108, 61–79.

Aras, G., Crowther, D. (2009). "Corporate Sustainability Reporting: A Study in Disingenuity?". J Bus Ethics 87 (Ek 1), 279–288.

Aytekin, S., Erol, A. F. (2018). Finansal Performans Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Temel Belirleyicisi midir? BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde Aras Yöntemi ile Bir Uygulama. *Uluslararası İktisadi Ve İdari İncelemeler Dergisi*. 869-886.

Bae, S.M., Masud, M.A.K., Kim, J.D. (2018). "A Cross-Country Investigation of Corporate Governance and Corporate Sustainability Disclosure: A Signaling Theory Perspective". *Sustainability*. 10(8):2611.

Borsa İstanbul A.Ş. (Belirtilmemiş.). https://www.borsaistanbul.com/tr/endeks-detay/252/BİST-ulastirma. (15.01.2024)

Cantele S., Alessandro Zardini. (2018). "Is Sustainability A Competitive Advantage For Small Businesses? An Empirical Analysis of Possible Mediators in the

Sustainability–Financial Performance Relationship". *Journal Of Cleaner Production,* Sayı 182, 2018, 166-176.

Carnini Pulino, S.; Ciaburri, M.; Magnanelli, B.S.; Nasta, L. (2022). "Does ESG Disclosure Influence Firm Performance?" *Sustainability*. 14, 7595.

Dinçer, C., Dincer, B., & Keskin, A. İ., (2021). Sürdürülebilirlik Ve Finansal Performans Arasındaki ilişkinin BİST100 ve BİST Sürdürülebilirlik Şirketleri Aracılığıyla İncelenmesi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*. Sayı 58, 658, 157-180.

Düzer, M., & Önce, S. (2017). Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Finansal Performans: BİST'te İşlem Gören Şirketler İçin Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*ç 2(2), 637-648.

Emir, S., Kıymık, H. (2021). Sürdürülebilirlik Düzeyinin Finansal Performans Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma. *Journal of Accounting and Taxation Studies.* 14(1), 101-128.

Fettahoğlu, S. (2014). İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ile Finansal Performans Arasındaki İlişki: İMKB'ye Yönelik Bir Uygulama. *Sosyal Ve Beşeri Bilimler Dergisi*. 6(1), 11-20.

Global Reporting Initiative (2002). *Sustainability Reporting Guidelines*. Boston: GRI.

Hicks, J.R. (1939) "The Foundations of Welfare Economics". *The Economic Journal*. 49, 696-712.

Hussain N, Rigoni U, Cavezzali E. (2018). "Does It Pay to Be Sustainable? Looking Inside the Black Box of the Relationship Between Sustainability Performance and Financial Performance". *Corp Soc Resp Env Ma*. 25: 1198–1211.

Jha, M.K., Rangarajan, K. (2020). “Analysis of Corporate Sustainability Performance and Corporate Financial Performance Causal Linkage in the Indian Context”. *AJSSR* 5, 10.

Jyoti, G., Khanna, A. (2023). “How Does Sustainability Performance Affect Firms' Market Performance? An Empirical Investigation in the Indian Context”. *Environ Dev Sustain*.

Kolk, A. (2005). “Sustainability Reporting”. *VBA Journaal*, 21(3), 34-42.

Korga, S., Aslanoğlu, S. (2022). Sürdürülebilirlik Performansı İle Finansal Performans İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 25(2), 633-645.

Matisoff, D.C., Noonan, D.S. and O'Brien, J.J. (2013), “Convergence in Environmental Reporting: Assessing the Carbon Disclosure Project”. *Bus. Strat. Env*., 22: 285-305.

Landi, G., Sciarelli, M. (2019), "Towards A More Ethical Market: The Impact of ESG Rating on Corporate Financial Performance", *Social Responsibility Journal*, Sayı. 15 No. 1, Sf. 11-27.

Laskar, N., Chakraborty, T. K., & Maji, S. G. (2017). “Corporate Sustainability Performance and Financial Performance: Empirical Evidence from Japan and India”. *Management and Labour Studies*, 42(2), 88-106.

Lassala, C.. Apetrei, A.. Sapena, J. (2017). “Sustainability Matter and Financial Performance of Companies”. *Sustainability*. 9, 1498.

Pigou, A.C. (1932) *The Economics of Welfare*. Macmillan.

Shakil, M.H., Munim, Z.H., Zamore, S., Tasnia, M. (2024). "Sustainability and Financial Performance of Transport and Logistics Firms: Does Board Gender Diversity Matter?". *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 14:1, 100-115.

Sims R., R. Schaeffer, F. Creutzig, X. Cruz-Núñez, M. D'Agosto, D. Dimitriu, M.J. Figueroa Meza, L. Fulton, S. Kobayashi, O. Lah, A. McKinnon, P. Newman, M. Ouyang, J.J. Schauer, D. Sperling, and G. Tiwari. (2014). "Transport. In: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovern- mental Panel on Climate Change [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C. Minx (eds.)]". *Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.* Uluslararası Enerji Ajansı. (2023). Transport- Energy System. IEA. https://www.iea.org/energy-system/transport (15.01.2024)

Qureshi, M. A., Akbar, M., Akbar, A., & Poulova, P. (2021). "Do ESG Endeavors Assist Firms in Achieving Superior Financial Performance? A Case of 100 Best Corporate Citizens". *SAGE Open*, 11(2).

Reddy, K & Gordon, L.W. (2010). "The Effect of Sustainability Reporting on Financial Performance: An Empirical Study Using Listed Companies". *Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability* 6(2), 19-42.

Sak, A. F., Dalgar, H. (2020). Kurumsal Sürdürülebilirliğin Firmaların Finansal Performansına Etkisi: BİST Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksindeki Firmalar Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi(85)*, 173-186.

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.

Siew, R.Y.J., Balatbat, M.C.A. and Carmichael, D.G. (2013), "The Relationship Between Sustainability Practices and Financial Performance of Construction Companies", *Smart and Sustainable Built Environment*. Sayı. 2, No. 1, Sf. 6-27.

Siew, R.Y.J., (2015), "A Review of Corporate Sustainability Reporting Tools (SRTs)". *Journal of Environmental Management*, Sayı 164, 180-195.

Singal, M. (2014). "The Link between Firm Financial Performance and Investment in Sustainability Initiatives". *Cornell Hospitality Quarterly*, 55(1), 19-30.

Soytaş, M. Ali., Denizel M., Uşar D.D., Ersoy İ. (2017). Sürdürülebilirlik Yatırımlarının Finansal Performansa Etkisi: Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi.* Sayı:15/2. Sf. 140-162.

TÜSİAD, "Avrupa Yeşil Mutabakatı Döngüsel Ekonomi Eylem Planı Türk İş Dünyasına Neler Getirecek?", Rapor, 2021, https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10790-avrupa-yesil-mutabakati-dongusel-ekonomi-eylem-plani-turk-is-dunyasina-neler-getirecek (15.01.2024)

United Nations. (Belirtilmemiş). Sustainability | United Nations. https://www.un.org/en/academic-impact/sustainability#:~:text=In%201987%2C%20the%20United%20Nations,to%20meet%20the ir%20 own%20needs.%E2%80%9D (15.01.2024)

Vitezić, N. (2012). "Does Financial Performance Have An Impact on Corporate Sustainability AND CSR Disclosure -A Case Of Croatian Companies". *Journal of Business Management*, No.5, Sf. 40-47.

Wagner, M. and Blom, J. (2011), "The Reciprocal and Non-Linear Relationship of Sustainability and Financial Performance". *Business Ethics: A European Review*, 20: 418-432.

Weber, O. (2017), "Corporate Sustainability and Financial Performance of Chinese Banks", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Sayı. 8 No. 3, Sf. 358-385.

Yılmaz, I. (2021), "Sustainability and Financial Performance Relationship: International Evidence", *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, Sayı. 17 No. 3, Sf. 537-549.

Yolcu, M. B., (2023). Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye'deki Yeşil Lojistik Uygulamaları. Econder International Academic Journal, 7(2), 136-151.

EKLER

EK 1:Şirketlerin Sürdürülebilirlik ve Faaliyet Raporlarının Sıklık Analizi
(Şirketler Varlık Büyüklüklerine Göre Sıralanmıştır.)

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
TURK HAVA YOLLARI	2014	Sürdürülebilirlik Raporu	482
TURK HAVA YOLLARI	2015	Sürdürülebilirlik Raporu	1003
TURK HAVA YOLLARI	2016	Sürdürülebilirlik Raporu	540
TURK HAVA YOLLARI	2017	Sürdürülebilirlik Raporu	612
TURK HAVA YOLLARI	2018	Sürdürülebilirlik Raporu	766
TURK HAVA YOLLARI	2019	Sürdürülebilirlik Raporu	1087
TURK HAVA YOLLARI	2020	Sürdürülebilirlik Raporu	898
TURK HAVA YOLLARI	2021	CDP Raporu, Sürdürülebilirlik Raporu, Uyum Raporu	1003
TURK HAVA YOLLARI	2022	CDP Raporu, Sürdürülebilirlik Raporu, Uyum Raporu	544

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
PEGASUS	2014	Faaliyet Raporu	37
PEGASUS	2015	Faaliyet Raporu	29
PEGASUS	2016	Faaliyet Raporu	49
PEGASUS	2017	CDP Raporu	62
PEGASUS	2018	CDP Raporu	73
PEGASUS	2019	CDP Raporu	79
PEGASUS	2020	CDP Raporu	168
PEGASUS	2021	CDP Raporu, Sürdürülebilirlik Raporu, Uyum Raporu	235
PEGASUS	2022	CDP Raporu, Sürdürülebilirlik Raporu, Uyum Raporu	209

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
REYSAS LOJISTIK	2014	Faaliyet Raporu	7
REYSAS LOJISTIK	2015	Faaliyet Raporu	10
REYSAS LOJISTIK	2016	Faaliyet Raporu	8
REYSAS LOJISTIK	2017	Faaliyet Raporu	10
REYSAS LOJISTIK	2018	Faaliyet Raporu	11
REYSAS LOJISTIK	2019	Faaliyet Raporu	4
REYSAS LOJISTIK	2020	Faaliyet Raporu	3
REYSAS LOJISTIK	2021	Faaliyet Raporu	11
REYSAS LOJISTIK	2022	Faaliyet Raporu	203

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
CELEBI	2014	Faaliyet Raporu	192
CELEBI	2015	Faaliyet Raporu	185
CELEBI	2016	Faaliyet Raporu	183
CELEBI	2017	Faaliyet Raporu	119
CELEBI	2018	Faaliyet Raporu	131
CELEBI	2019	Faaliyet Raporu	134
CELEBI	2020	Faaliyet Raporu	185
CELEBI	2021	Faaliyet Raporu	180
CELEBI	2022	Faaliyet Raporu	360

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
GUR-SEL TURIZM TASIMACILIK			

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
PASIFIK EURASIA LOJISTIK			

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
TRABZON LİMAN	2018	Faaliyet Raporu	24
TRABZON LİMAN	2019	Faaliyet Raporu	18
TRABZON LİMAN	2020	Faaliyet Raporu	17
TRABZON LİMAN	2021	Faaliyet Raporu	18
TRABZON LİMAN	2022	Faaliyet Raporu	33

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
TUREKS TURIZM TASIMACILIK	2020	Faaliyet Raporu	0
TUREKS TURIZM TASIMACILIK	2021	Faaliyet Raporu	0
TUREKS TURIZM TASIMACILIK	2022	Faaliyet Raporu	54

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
BEYAZ FILO	2014	Faaliyet Raporu	0
BEYAZ FILO	2015	Faaliyet Raporu	53
BEYAZ FILO	2016	Faaliyet Raporu	66
BEYAZ FILO	2017	Faaliyet Raporu	64
BEYAZ FILO	2018	Faaliyet Raporu	64
BEYAZ FILO	2019	Faaliyet Raporu	111
BEYAZ FILO	2020	Faaliyet Raporu	112
BEYAZ FILO	2021	Faaliyet Raporu	147
BEYAZ FILO	2022	Faaliyet Raporu	154

Şirket	Yıl	Rapor Türü	Sıklık
GSD DENIZCILIK	2014	Faaliyet Raporu	0
GSD DENIZCILIK	2015	Faaliyet Raporu	0
GSD DENIZCILIK	2016	Faaliyet Raporu	0
GSD DENIZCILIK	2017	Faaliyet Raporu	0
GSD DENIZCILIK	2018	Faaliyet Raporu	0
GSD DENIZCILIK	2019	Faaliyet Raporu	61
GSD DENIZCILIK	2020	Faaliyet Raporu	98
GSD DENIZCILIK	2021	Faaliyet Raporu	139
GSD DENIZCILIK	2022	Faaliyet Raporu	128

EK 2: "Sürdürülebilirlik" Nitel Analizinde Bağlamlar

Aşağıdaki görseller MAXQDA nitel analiz programından alınmıştır. Veri setinin önemli bir hacmini oluşturan şirketler dolayısıyla (THY ve Pegasus havayolu taşımacılığı, Çelebi ise yer hizmetleri) verilerin de "havacı" bir karakter taşıdığını göstermesi açısından ilginçtir. "Sürdürülebilirlik" kavramının en çok kalkınma bağlamında kullanılmış olması bir diğer dikkat çekici husustur ve daha derin bir analize ihtiyaç duymaktadır.



