

BİST Ulaştırma ve Depolama Firmalarının Finansal Performansının DuPont Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi

Evaluation of Financial Performance of BIST Transportation and Storage Companies Using DuPont Analysis Method

Filiz ÖZŞAHİN KOÇ

Corresponding Author | Sorumlu Yazar

Dr. | Dr.

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İşletme Bölümü, Nevşehir, Türkiye

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Faculty of Economics and Administration Sciences,
Department of Business Administration, Nevşehir, Türkiye

filiz.ozsahin@nevsehir.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-0211-869X>

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü | Article Type: Araştırma Makalesi | Research Article

Geliş Tarihi | Received: 13.02.2023

Kabul Tarihi | Accepted: 29.05.2024

Yayın Tarihi | Published: 31.08.2024

Atıf | Cite As

Koç Özşahin, F. (2024). BİST Ulaştırma ve Depolama Firmalarının Finansal Performansının DuPont Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 225-242. <https://doi.org/10.17218/hititsbd.1436271>

Değerlendirme: Bu makalenin ön incelemesi iki iç hakem (editörler - yayın kurulu üyeleri) içerik incelemesi ise iki dış hakem tarafından çift taraflı kör hakemlik modeliyle incelendi. Benzerlik taraması yapılarak (Turnitin) intihal içermediği teyit edildi.

Etik Beyan: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Etik Bildirim: husbeditor@hitit.edu.tr
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hititsbd>

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

Review: Single anonymized - Two Internal (Editorial board members) and Double anonymized - Two External Double-blind Peer Review
It was confirmed that it did not contain plagiarism by similarity scanning (Turnitin).

Ethical Statement: It is declared that scientific and ethical principles have been followed while conducting and writing this study and that all the sources used have been properly cited.

Complaints: husbeditor@hitit.edu.tr
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hititsbd>

Conflicts of Interest: The author(s) has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author(s) acknowledge that they received no external funding to support this research.

Copyright & License: Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0.

Evaluation of Financial Performance of BIST Transportation and Storage Companies Using DuPont Analysis Method

Abstract

Internal and external company information users (owners, managers, partners, credit institutions and organizations, investors, employees, etc.) use many tools to make the right decisions about the company. One of the tools in question is the DuPont Analysis technique, which is included in ratio analysis among financial analysis techniques. DuPont Analysis is an important analysis technique in evaluating the financial performance of companies. Because DuPont analysis offers companies the reasons why return on equity is low or high. As a result of literature research, there are many studies examining the financial performances of companies and sectors with DuPont analysis. It has been determined that the studies in question were carried out on the transportation, health, cement, food, beverage and tobacco, technology, manufacturing, finance, stationery, agriculture, tourism and real estate investment partnership sectors. However, during the literature review, the fact that no study was found that comprehensively examined BIST annual data regarding the transportation and storage sector and that it fills the gap in this field reveals the importance of the study. In this context, the purpose of this study is to examine the financial performances of companies operating in the BIST transportation and storage sector with DuPont Analysis and to contribute to the companies on the measures and improvement policies that should be taken for the future by evaluating the results obtained for the sector. It also helps both internal and external information users make accurate decisions about companies. For this purpose, data of 9 companies operating in the Borsa Istanbul (BIST) Transportation and Storage Sector between 2018 and 2022 were examined. Company-specific data was obtained from the Public Disclosure Platform and the reports on the companies' websites. The data obtained in the study were evaluated using the DuPont Analysis method. In this context, it has been determined that 2022 is the best year in terms of financial performance for the transportation and storage sector. Return on equity is one of the measures of how much profit the company's partners make in return for the capital they put in, that is, how many units of profit are created for each unit of capital. Therefore, it shows that the company earns more profit with less capital. However, with the measures and restrictions taken as a result of the Covid-19 epidemic, which occurred in 2020 and was declared a pandemic all over the world, it was found that the equity profitability of companies, especially those engaged in air transportation, was negative, in other words, they made a loss that year.

Keywords: Financial Performance, Information Users, DuPont Analysis, BIST Transportation and Storage Companies, Covid-19 Epidemic

BIST Ulaştırma ve Depolama Firmalarının Finansal Performanslarının DuPont Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi

Öz

Firma iç ve dış bilgi kullanıcıları (sahipler, yöneticiler, ortaklar, kredi kurum ve kuruluşları, yatırımcılar, çalışanlar vb.) firmayla ilgili doğru kararlar alabilmek için pek çok araçtan yararlanırlar. Bahse konu araçlardan biri de finansal analiz tekniklerinden oran analizi içerisinde yer alan DuPont Analizi tekniğidir. DuPont Analizi firmaların finansal performanslarının değerlendirilmesinde önemli bir analiz tekniğidir. Zira DuPont analizi firmalara öz kaynak karlılığının düşük veya yüksek olmasının sebeplerini sunmaktadır. Literatür araştırması neticesinde firmaların ve sektörlerin finansal performanslarını DuPont analizi ile inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. Söz konusu çalışmaların ulaştırma, sağlık, çimento, yiyecek içecek ve tütün, teknoloji, imalat, finans, kırtasiye, tarım, turizm ve gayrimenkul yatırım ortaklığı sektörleri üzerine yapıldığı belirlenmiştir. Ancak literatür incelemesi sırasında, ulaştırma ve depolama sektörü ile ilgili BIST yıllık verilerini geniş kapsamlı inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamış olması ve bu alandaki boşluğu tamamlaması çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, BIST ulaştırma ve depolama sektöründe faaliyette bulunan firmaların finansal performanslarını DuPont Analizi ile incelemek ve sektöre özgü olarak elde edilen sonuçları değerlendirerek firmalara geleceğe yönelik alınması gereken tedbirler ve iyileştirme politikaları hakkında katkı sağlamaktır. Ayrıca hem iç hem de dış bilgi kullanıcılarının firmalar ile ilgili isabetli kararlar almasına yardımcı olmaktır. Bu amaç doğrultusunda, Borsa İstanbul (BIST) Ulaştırma ve Depolama Sektöründe faaliyette bulunan 9 firmanın 2018-2022 yılları arası verisi

incelenmiştir. Firmalara özgü veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu ve firmaların internet sitelerinde yer alan raporlardan elde edilmiştir. Çalışmada elde edilen veriler DuPont Analizi yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda ulaştırma ve depolama sektörü için finansal performans bakımından en iyi olan yılın 2022 yılı olduğu belirlenmiştir. Öz kaynak karlılığı firma ortaklarının koydukları sermaye karşılığında ne kadar kâr elde ettiklerini, yani her bir birim sermaye karşılığında kaç birim kâr yaratıldığına yönelik ölçütlerden biridir. Dolayısıyla firmanın daha az sermaye ile daha fazla kar elde ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte 2020 yılında yaşanan ve tüm dünyada pandemi olarak ilan edilen Covid-19 salgını neticesinde alınan tedbirler ve kısıtlamalarla birlikte özellikle hava yolu taşımacılığı yapan firmalarda öz kaynak karlılıklarının negatif yönlü olduğu bir başka ifadeyle o yıl zarar ettikleri bulgusu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Performans, Bilgi Kullanıcıları, DuPont Analizi, BIST Ulaştırma ve Depolama Firmaları, Covid-19 Salgını

Giriş

Firma sahip ve yöneticileri, potansiyel yatırımcılar, fon sağlayanlar ile diğer paydaşlar firmayla ilgili isabetli kararlar alabilmek için birçok araçtan yararlanırlar. Bu araçlardan biri de finansal analiz teknikleridir. Oran analizi, eğilim yüzdeleri analizi, dikey yüzdeler analizi ve karşılaştırmalı finansal tablolar analizi yaygın kullanılan finansal analiz teknikleridir. Finansal analiz tekniklerinden oran analizi içerisinde yer alan DuPont Analizi, firmaların finansal performanslarının değerlendirilmesinde önemli bir analiz tekniğidir. Birleşik oranlar analizi olarak da ifade edilen DuPont analizi firmaların karlılık yapısı, varlıkların etkinlik derecesi ve finansal kaldıraç etkisini dikkate alarak ve üç ana oranı kullanarak öz kaynak karlılık oranını hesaplamaktadır. Dolayısıyla öz kaynak karlılığı değerlendirilirken aktif devir hızı, net kar marjı ve öz kaynak çarpanı oranları bütünde dikkate alınmaktadır. Bahse konu değerlendirmeler sonrasında ise firmaların geleceğe yönelik alacağı önlemler ve iyileştirme politikaları belirlenebilmektedir. Esas itibarıyla DuPont analizi firmalara öz kaynak karlılığının düşük veya yüksek olmasının sebeplerini sunmaktadır.

Literatür araştırması sonucunda firmaların ve sektörlerin finansal performanslarını DuPont analizi ile inceleyen pek çok çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmalar; ulaştırma, sağlık, çimento, yiyecek içecek ve tütün, teknoloji, imalat, finans, kırtasiye, tarım, turizm ve gayrimenkul yatırım ortaklığı sektörleri ile ilgili çalışmalardır. Açıköz ve Fidan (2023) ve Erduru (2021) tarafından yapılan çalışmalar ulaştırma ve kara, deniz, havayolu ve yolcu sektörü ile ilgili olmakla beraber, Açıköz ve Fidan (2023) tarafından yapılan çalışmada firmaların çeyrek dönemlik verileri; Erduru (2021) tarafından yapılan çalışmada ise TCMB Sektör Bilançoları verileri kullanılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, BIST ulaştırma ve depolama sektöründe faaliyette bulunan firmaların finansal performanslarını DuPont Analizi ile incelemek ve sektöre özgü olarak elde edilen sonuçları değerlendirerek firmalara geleceğe yönelik alınması gereken önlemler ve iyileştirme politikaları konusunda katkı sağlamaktır. Ayrıca tüm finansal karar alıcıların isabetli kararlar almasına yardımcı olmaktır. Çalışmada yapılan literatür incelemesi sonucunda; ulaştırma ve depolama sektörü üzerine yapılmış ve BIST yıllık verilerini inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmada BIST yıllık verileri ulaştırma ve depolama sektörü özelinde incelenmiş ve 2018-2022 yılı verileri DuPont analizi yöntemiyle incelemeye tabi tutulmuştur.

Literatür incelemesi sırasında, ulaştırma ve depolama sektörü ile ilgili BIST yıllık verilerini geniş kapsamlı inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamış olması ve bu alandaki boşluğu tamamlaması çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Çalışmada öncelikle DuPont analizi

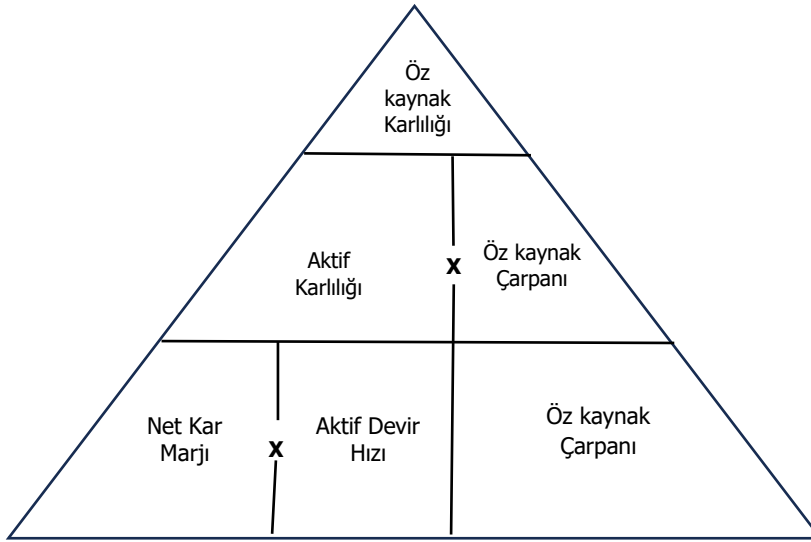
yöntemi açıklanmış, sonrasında ulusal ve uluslararası literatür incelemesi yapılmıştır. Araştırma yöntemi kapsamında BIST Ulaştırma ve Depolama Sektörüne ilişkin Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan elde edilen veriler DuPont Analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda ulaşılan bulgular sonuç kısmında tartışılarak öneriler sunulmuştur.

1. DuPont Analiz Yöntemi

Firmalarda finansal performansı değerlendirmek için DuPont analizi yöntemi yaygın bir biçimde kullanılmaktadır (Işıkçelik, Durur ve Günaltay, 2021, s.775). DuPont analizi ilk olarak 1919 yılında ismi Du-Pont olan bir kimya firması tarafından kullanılmıştır (Gümüş ve Çibik, 2019, s.2182). DuPont analizi birden fazla ve birbirleriyle ilişkili oranların aynı anda hesaplanarak dikkate alınmasıyla yapılmaktadır. Bu kapsamda DuPont analizi birleşik oranlar analizi olarak ifade edilmektedir. Birleşik oranlar analizi biçiminde ifade edilmesinin nedeni birden fazla oranın eş zamanlı olarak hesaplamaya dâhil edilmesi ve yorumlanmasıdır (Erdoğan, 2022, s.14). Bu bağlamda DuPont analizi öz kaynak karlılığının nasıl, nereden ve ne oranda kaynaklandığını belirlemeye yardımcı olan bir analiz türüdür (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s.89).

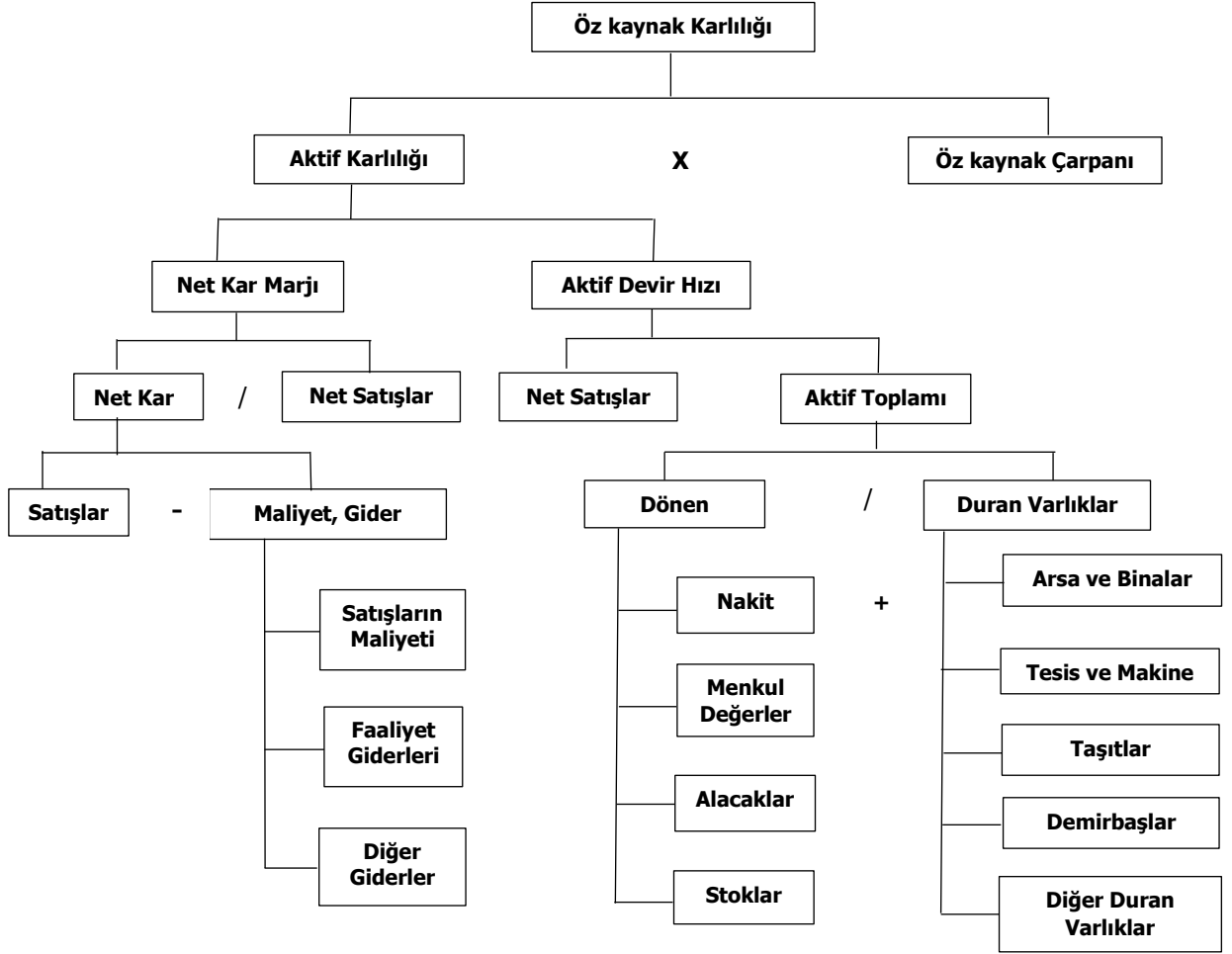
Literatürde üç bileşenli Dupont üçgeni olarak ifade edilen yaklaşımda öz kaynak karlılığı, aktif karlılığı ve öz kaynak çarpanı ile belirlenmektedir. Bu bağlamda aktif karlılığının hesaplanmasında ise aktif devir hızı ve net kar marjı oranları kullanılmaktadır. Üç bileşenli DuPont üçgeni kapsamında öz kaynak karlılığının hesaplanmasında kullanılan bileşenlere yönelik şema Şekil'1 de sunulmaktadır.

Şekil 1. Üç Bileşenli DuPont Üçgeni



Kaynak. Akyüz ve diğerleri, 2020, s.166; Karadeniz ve diğerleri, 2019, s.23

Şekil 1'de görüldüğü üzere firmaların öz kaynak karlılığının belirlenmesinde aktiflerin ne ölçüde etkin ve verimli bir biçimde kullanıldığının ölçüsü aktif devir hızı ile dikkate alınmakta olup aktif devir hızı ile net kar marjının firmanın karlılığı üzerindeki etkisi önem arz etmektedir.

Şekil 2. DuPont Analizi Bileşenleri

Kaynak: Erduru, 2021, s.880

Şekil 2'ye göre, firmaların öz kaynak karlılığını hesaplayabilmek için öncelikle aktif karlılığı ve öz kaynak çarpanını hesaplamaları gerekmektedir. Finans literatüründe Aktif Karlılığı "Return On Assets/ROA" olarak ifade edilmekte olup firmaların aktiflerini ne ölçüde karlı kullandıkları ile ilgili karar alıcılara bilgi sunmaktadır. Şekil 2'de sunulduğu üzere aktif karlılığı net kar marjı ve aktif devir hızının çarpılması sonucunda hesaplanmaktadır. Firmaların aktif karlılıklarını yükseltebilmeleri için net kar marjını ya da aktif devir hızını yükseltmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda net kar marjını yükseltebilmek için firmaların satışlarını artırmaları ya da maliyet ve giderlerini azaltmaları gerekmektedir (Erduru, 2021, s.880). Aktif devir hızının yükseltilmesi için de firmanın daha az varlık kullanarak daha fazla satış ve kar seviyesine ulaşması gerekmektedir (Çil Koçyiğit ve diğerleri, 2022, s.4). Öz kaynak karlılığı hesaplanırken öz kaynak çarpanının da dikkate alınması gerekmektedir. Bu kapsamda öz kaynak çarpanı, işletmenin varlık (kaynak) toplamının öz kaynak tutarına

bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Öz kaynak çarpanı firmaların finansman yaklaşımı ve politikası ile ilgili karar alıcılara bilgi sunmaktadır. Firmalar öz kaynak çarpanını belirli bir düzeye kadar arttırarak finansal kaldıraç olumlu etkisinden fayda sağlayabilmektedirler. Ancak firmaların varlık finansmanında, öz kaynak-yabancı kaynak dengesi gözetmeleri önemlidir. Zira ağırlıklı olarak yabancı kaynakla finanse edilen firmalar açısından finansman riski yükselmektedir. Dolayısıyla bu durum firmaların yüksek borçlanma maliyetine katlanmasına ve sürekliliklerinin tehlikeye girmesine sebep olabilmektedir (Erduru, 2021, ss.880-881).

Nitekim DuPont analizi yöntemi firmanın karlılık yapısı, varlıkların etkinlik derecesi ve finansal kaldıraç etkisini dikkate alarak ve üç ana oranı kullanarak öz kaynak karlılık oranını aşağıda yer alan formül yardımıyla hesaplar (Ceylan ve Korkmaz, 2017, s.88).

$$\text{Öz kaynak Karlılık Oranı} = \underbrace{\frac{\text{Net Kar}}{\text{Net Satışlar}}}_{\text{Net Kar Marjı}} \times \underbrace{\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Aktifler}}}_{\text{Aktif Devir Hızı}} \times \underbrace{\frac{\text{Toplam Aktifler}}{\text{Öz kaynak}}}_{\text{Öz kaynak Çarpanı}} \quad (1)$$

2. Literatür Araştırması

Literatür incelemesi sonucunda farklı sektörlerde DuPont analizi yöntemiyle firmaların karlılık durumlarını ölçmeye ve değerlendirmeye yönelik gerek uluslararası gerek ulusal pek çok çalışma bulunmaktadır. Türkiye örneğinde ulaştırma, sağlık, çimento, yiyecek içecek ve tütün, teknoloji, üretim, kırtasiye, tarım, turizm ve gayrimenkul yatırım ortaklığı sektörlerinde DuPont analiziyle yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Bahse konu uluslararası ve ulusal literatürde yer alan çalışmalar ve elde edilen sonuçlar Tablo 1’de sunulmuştur.

Literatürün bir bütün olarak değerlendirilmesi sonucunda Türkiye örneğinde verilerin BIST ve TCMB Sektör Bilançoları’ndan elde edildiği ve çalışmalarda DuPont Analizi yöntemi ve panel veri regresyon analizi uygulandığı belirlenmiştir. Firmaların finansal performanslarını DuPont analizi yöntemiyle ölçmeye ve değerlendirmeye yönelik yapılan çalışmalarda farklı sektörlerde farklı sonuçlar elde edilmekle birlikte en genel anlamda karlılığın ve verimliliğin finansal performans üzerinde olumlu bir etkisi olduğu, bununla birlikte borç kullanımındaki artışın finansal performans üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu ifade edilebilir.

Tablo 1. Ulusal ve Uluslararası Literatürde Yer Alan Bazı Çalışmalar

Yazar(lar)/Yıl	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Çalışmanın Yöntemi	Sonuçlar
Almazari ve Saud (2012)	Bankacılık kesiminde faaliyette bulunan bir bankanın finansal performansını DuPont analizi ile ölçmek.	1 bankanın 2000-2009 yılları verileri	DuPont Analizi	Bankanın finansal performansının kısmen istikrarlı olduğu ve ROE'nin en düşük seviyede dalgalanmaya sahip olduğu belirlenmiştir.
Koşan ve Karadeniz (2013)	İmalat sektöründeki KOBİ'lerin finansal performanslarını DuPont analizi ile incelemek.	İmalat sektörü KOBİ'lerinin TCMB Sektör Bilançoları 2009-2011 yılları verileri	DuPont Analizi	Küçük firmalarda aktif kullanımının etkili ve verimli olmadığı sonucuna varılmıştır. Orta büyüklükteki firmaların karlılıklarının küçük firmalara kıyasla daha iyi olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Koşan ve Karadeniz (2014)	"Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Alt Sektörü"nin karlılıklarını DuPont analizi ile incelemek.	TCMB Sektör Bilançolarının 2010-2012 yılları verileri	DuPont Analizi	2010 ve 2012 yılları için ROS, ROA ve ROE'nin pozitif olduğu 2011 yılında ise negatif olduğu tespit edilmiştir.
Praveena ve Mahendran (2014)	Şeker üretimi firmalarının performanslarını DuPont analizi ile incelemek.	Şeker firmalarının 2007-2012 yılları verileri	DuPont Analizi	Şeker firmalarının karlılıklarının iyi olduğu ve aktif devir hızını iyileştirerek finansal performanslarını arttırmaları belirlenmiştir.
Balaj (2015)	Kosova'daki bankaların finansal performanslarını DuPont analizi ile değerlendirmek.	Kosova'da yerli ve yabancı bankaların 2001-2007 yılları verileri	DuPont Analizi	Yabancı bankaların yerli bankalara göre daha yüksek ROA ve ROE'ye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Pudake ve Soni (2015)	Hindistan'daki bankaların finansal performanslarını DuPont analizi ile incelemek.	Hindistan'daki 12 Bankanın 6 yıllık verileri	DuPont Analizi	Bankaların performansının sadece karlılık ile değerlendirilemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır.
Turner ve diğerleri (2015)	Amerika Birleşik Devletleri'ndeki hastanelerin karlılıklarını DuPont analizi ile değerlendirmek.	ABD'deki 3255 hastane işletmesinin 2007-2012 yılları verileri.	DuPont Analizi	Özel hastane işletmelerinin kamu hastane işletmeleri ve kar amacı gütmeyen hastane işletmelerine göre daha yüksek kar marjı ve verimliliğe sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Doorasamy (2016)	Gıda sektöründeki 3 firmanın finansal performanslarını DuPont analizi ile ölçmek.	JSE listesinde yer alan gıda sektöründeki Tiger Brands, Pionner Foods ve RCI firmalarının 2013-2014 yılı verileri	DuPont Analizi	Analiz sonuçlarına göre Tiger Brands firmasının diğer firmalara göre daha karlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
Warrad ve Nassar (2017)	Ürünündeki firmaların karlılıklarını DuPont analiz yöntemi ile belirlemek.	Ürün endüstri sektörünün 2008-2015 yılları verileri	DuPont Analizi	Firmaların öz kaynak kârlılığı üzerinde, kâr oranı ve aktif devir hızının etkili olduğu ancak kaldıraçın etkili olmadığı sonucuna varılmıştır.
Benjamin ve diğerleri (2018)	DuPont Analiz Yöntemi'nin firmaların kâr dağıtım politikasını açıklamada bilgi düzeyini araştırmak.	Malezyalı firmaların 2004-2009 yılları verileri	DuPont Analizi	Kâr marjı ve varlık devir hızının firmaların temettü ödeme kararlarını açıklayan güçlü açıklayıcı değişkenler olduğu tespit edilmiştir.
Gümüş ve Çıbık (2018)	Gayrimenkul yatırım ortaklığı firmalarının performanslarını DuPont analizi ile ölçmek.	BIST'te yer alan 25 firmanın 2012-2017 yılları verileri	DuPont Analizi	Örnekte yer alan Ak Merkez GYO'nun öz sermaye verimliliği ve aktif devir hızının diğer firmalara göre oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Ulusal ve Uluslararası Literatürde Yer Alan Bazı Çalışmalar (devamı)

Yazar(lar)/Yıl	Çalışmanın Amacı	Örnekten	Çalışmanın Yöntemi	Sonuçlar
Akyüz ve diğerleri (2019)	İmalat firmalarının performanslarını DuPont analizi ile incelemek.	BİST'te yer alan 178 firmanın 2015-2017 yılları verileri	DuPont Analizi	Sektörel olarak imalat firmalarının karlılık analizleri sonucunda Gıda İçki ve Tütün sektöründe satış karlılığının 2015-2016 yılında düşük olmasına rağmen 2017 yılında yükselişe geçtiği tespit edilmiştir.
Ardıç (2019)	Çay İşletmeleri kurumunun karlılık durumunu DuPont analiz yöntemi ile değerlendirmek.	ÇAYKUR'un 2015-2017 yılları verileri	DuPont Analizi	Finansal performansın aktif devir hızı, ROA, ROS ve ROE ile ölçüldüğü ve 2015 yılı için kısmen başarılı olunduğu 2016 yılı ve 2017 yılında ise önceki yıllara göre azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.
Armutlu ve Güngör (2019)	Turizm firmalarının karlılıklarını DuPont analizi ile incelemek.	BİST'te yer alan turizm firmalarının 2011-2018 yılları verileri	DuPont Analizi	2016 yılında turizm firmalarının net kâr marjı, ROA ve ROE'de diğer yıllara göre bir düşüş olduğu belirlenmiştir.
Karadeniz ve Dalak (2019)	Otel işletmelerinin karlılıklarının DuPont analiz yöntemiyle incelenmesi.	Avrupa kıtasında borsada yer alan 76 otel işletmesinin 2007-2016 yılları verileri	DuPont Analizi ve Panel Veri Regresyon Analizi	ROA üzerinde net kâr marjının pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu ancak aktif devir hızının anlamlı bir etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.
Ahamed (2020)	Bangladeş'teki iki büyük ilaç firmasının karlılıklarını DuPont analiz yöntemiyle değerlendirmek.	Square Pharmaceuticals Limited (SQPL) ile Beximco Pharmaceuticals Limited (BXP) firmalarının 2018-2019 yılları verileri	DuPont Analizi	SQPL firmasının BXP firmasına kıyasla fonlarını ve operasyonel faaliyetlerini daha etkin ve verimli bir biçimde yönettiği sonucuna ulaşılmıştır.
Akyüz ve diğerleri (2020)	Kağıt üretiminde yer alan firmaların öz kaynak karlılıklarının verimini DuPont analizi ile ölçmek.	BİST'te yer alan kağıt ve kağıt ürünleri sanayiinde faaliyette bulunan 7 firmanın 2012-2018 yılları verileri	DuPont Analizi ve Panel Veri Regresyon Analizi	Firmaların yapılan başarı sıralamasında yüksek satış hacmi ve düşük maliyeti olan firmaların üstte yer aldığı, ayrıca bu firmalarda öz kaynak karlılıklarının da iyi olduğu gözlemlenmiştir.
Büyükarıkan ve Eryılmaz (2020)	Tarım firmalarının yatırım karlılıklarını DuPont analizi ile belirlemek.	BİST'te yer alan 4 tarım firmasının 2012-2013 yılları verileri	DuPont Analizi ve Regresyon Analizi	Net kar marjının düşük olmasının yatırım karlılığı yüzdesini olumsuz etkilediği bulgusu elde edilmiştir.
Açıkgöz ve Kılıç (2021)	Türkiye'de teknoloji sanayiinde faaliyette bulunan firmaların finansal performansını ve piyasa değerinin belirleyicilerini araştırmak.	BİST'te 10 yıldan fazla süre işlem gören 10 teknoloji firmasının 2010-2019 yılları verileri	DuPont Analizi ve Çoklu Doğrusal Regresyon	Teknoloji firmaları için finansal performansın temel belirleyicilerinin karlılık ve varlık verimliliği olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca öz kaynak çarpanı ve varlık verimliliğinin teknoloji firmalarının piyasa değeri üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Arslan ve Ülker (2021)	Üretim sektöründe faaliyette bulunan firmaların karlılığını DuPont analiz yöntemiyle incelemek.	BİST'te işlem gören 140 firmanın 2017-2018-2019 yılları verileri	DuPont Analizi ve ANOVA analizi	2017 ve 2018 yıllarında ROS ve ROE'nin düşme eğilimi gösterdiği; 2019 yılında ise negatif yönlü olduğu bulgusu elde edilmiştir. ROA'nın ise 2017 yılından 2019 yılına kadar azalma eğilimi gösterdiği belirlenmiştir. ANOVA analizi sonuçlarına göre sektörler bakımından ROA, ROE, öz kaynak çarpanı ve aktif devir hızı oranları bakımından anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 1. Ulusal ve Uluslararası Literatürde Yer Alan Bazı Çalışmalar (devamı)

Yazar(lar)/Yıl	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Çalışmanın Yöntemi	Sonuçlar
Arslan ve Bora (2021)	Mevduat Bankalarının finansal performanslarını DuPont analizi ile incelemek.	Türk Bankacılık Kesiminde yer alan Mevduat Bankalarının 2015-2019 yılları verileri	DuPont Analizi	Kamu sermayeli mevduat bankalarında ROE'nin 2015-2018 yıllarında sektör ortalamasının üzerinde 2019 yılında ise sektör ortalamasının altında olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Erduru (2021)	Kara, deniz ve havayolu ile yolcu taşımacılığı yapan firmaların finansal performanslarını DuPont analizi ile incelemek.	TCMB Sektör Bilançolarının 2018-2020 yılları verileri	DuPont Analizi	Pandemide alınan tedbirlerden dolayı kara, deniz ve havayolu ile yolcu taşımacılığı yapan firmaların ROA ve ROE'lerinin olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir.
İşıkçelik ve diğerleri (2021)	Bir hastane grubunun finansal performansını DuPont analizi ile değerlendirmek.	BIST'te işlem gören bir hastane grubunun 2015-2019 yılları verileri	DuPont Analizi	2015-2018 yıllarında hastane grubunun DuPont karlılık oranlarının Türkiye ortalamasının altında olduğu, 2019 yılında ise ortalamanın üstünde olduğu sonucuna varılmıştır.
Omağ (2021)	Kirtasiye sektöründen bir firmanın öz kaynak karlılığını DuPont Analizi ile değerlendirmek.	Adel Firmasının 2013-2018 yılları verileri	DuPont Analizi	ROS ve ROE'nin 2018 yılında 2013 yılına göre düştüğü sonucuna ulaşılmıştır.
Çil Koçyigit ve diğerleri (2022)	Özel bir zincir hastane grubunun finansal performansını DuPont analizi yöntemi ile analiz etmek.	Halka açık özel bir zincir hastane grubunun 2017-2019 yılları verileri	DuPont Analizi	Analiz edilen grup şirketlerin 2017-2019 yılları için ROA ve ROE'nin pozitif olduğu ancak oranlarda bir önceki yıllara göre azalış olduğu tespit edilmiştir. Bahse konu bu azalışların nedenlerinin ise bir önceki yıla göre ROA'daki azalış ve öz kaynak çarpanındaki artıştan kaynaklandığı bulgusuna ulaşılmıştır.
Erdoğan (2022)	Jantisa Firmasının finansal performansını DuPont Analizi ile analiz ederek yatırımcılara karar almalarında yardımcı olmak.	Borsa İstanbul'da yer alan Jantisa Firmasının 2013-2021 yılları verileri	DuPont Analizi	Firmanın ROE ve ROA incelendiğinde verimliliğin beklenenden az olduğu bu durumun net kar marjı ve aktif devir hızı oranlarının az olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir.
Erken Çelik ve Dügün (2022)	DuPont analizi yöntemiyle çimento sektörünün finansal performansını analiz etmek.	Borsa İstanbul'da faaliyette bulunan 16 çimento firmasının 2012-2017 yılları verileri	DuPont Analizi	İmalat sanayinde önemli bir alan olan çimento sektöründe 2014 yılında karlılık bakımından düşüşün olduğu, bununla birlikte 2016-2017 yılları kapsamında yapılan inceleme neticesinde bir iyileşme olduğu bulgusu elde edilmiştir.
Gümüş ve Yıldırım (2022)	Firmaların öz kaynak karlılığını DuPont analizi yöntemi ile analiz etmek.	Borsa İstanbul'da işlem gören ve yiyecek içecek ve tütün sektöründe faaliyette bulunan 22 firmanın 2016-2020 yılları verileri	DuPont Analizi	Analiz sonucunda ROE değeri en yüksek olan firmanın TETMT olduğu belirlenmiştir. Ancak öz kaynak verimliliği yüksek olmasına rağmen TETMT firmasının 2018-2020 yılları için yüksek bir kar elde etmediği gözlemlenmiş ve buradan hareketle iyi yönetilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1. Ulusal ve Uluslararası Literatürde Yer Alan Bazı Çalışmalar (devamı)

Yazar(lar)/Yıl	Çalışmanın Amacı	Örneklem	Çalışmanın Yöntemi	Sonuçlar
İşikçelik ve diğerleri (2022)	Türkiye'deki hastane firmalarının finansal performanslarını incelemek.	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası sektör bilançoları 2009-2019 yılları verileri	DuPont Analiz Tekniği, Finansal Güç İndeksi ve Hastane Yaşam Finansal İndeksi	Hastanelerde yabancı kaynak kullanımının fazla olduğu, ayrıca maliyetlerin ve giderlerin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte hastanelerin karlılıklarının düşük olduğu ve kısa vadeli borçlarını ödeme güçlerinin de düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
Açıkgöz ve Fidan (2023)	Ulaştırma firmalarının finansal performansını ve piyasa değerlerini incelemek.	Halka açık ulaştırma firmalarının, 2017 Q3 – 2022 Q2 arası dönemleri verileri	Panel Veri Modelleri ve DuPont Analizi	Verimliliğin ve karlılığın finansal performans üzerinde pozitif etkisi olduğu, ancak borç kullanım oranındaki artışın finansal performansı düşürdüğü sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca piyasa değeri modeline göre karlılığın ulaştırma sektörü firmalarının piyasa değerleri üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmadığı ve borç kullanımını ile verimliliğin artışının firmaların piyasa değerini pozitif etkilediği bulgusu elde edilmiştir.
Ari (2023)	Ankara'da faaliyette bulunan özel hastane grubunun ve Türkiye'deki özel hastane sektörünün finansal yapısını DuPont modeli ile incelemek.	Ankara'da faaliyette bulunan özel hastane grubunun ve Türkiye'deki özel hastane sektörünün verileri	DuPont Analizi	Özel hastane grubunun karlılık oranlarının 2013 yılı hariç olmak üzere pozitif olduğu ve kar elde edildiği, Türkiye özel hastane karlılık oranlarının ise 2011, 2014, 2016 ve 2018 yılları hariç olmak üzere pozitif olduğu ve kar elde edildiği sonucuna varılmıştır.
Kefe (2023)	Sağlık sektöründe faaliyette bulunan firmaların finansal performanslarını incelemek.	Borsa İstanbul'da işlem gören 3 firmanın 2019-2021 yılları verileri	DuPont Analizi	Analiz dönemi kapsamında finansal performans incelendiğinde varlık ve öz sermaye getirisinin en yüksekteken en düşüğe sırasıyla Lokman Hekim Sağlık Grubu, MLP Care Sağlık Hizmetleri A.Ş. ve Nasmad Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş. olduğu gözlemlenmiştir.

1. Veri ve Yöntem

Araştırmanın veri setini BIST Ulaştırma ve Depolama Sektöründe faaliyette bulunan 9 firmanın 2018-2022 yılı verileri oluşturmaktadır. Firmalara ilişkin veriler 2023 yılı Aralık ayında Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP), firmaların resmi web adreslerinde yayınlamış oldukları faaliyet raporları, dipnot ve açıklamalarından elde edilmiştir.

Araştırma döneminde BIST Ulaştırma ve Depolama Sektöründe faaliyette bulunan 10 firma bulunmaktadır. Ancak bu dönemde 1 firmanın verilerine ulaşılamamıştır. Bu bağlamda 9 firmanın verileri incelemeye tabi tutulmuş olup bu durum çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır.

DuPont analizi yöntemiyle finansal performansı değerlendirebilmek için firmaların net satışlar, net kar, aktif toplamı ve öz kaynak toplamı bilgileri firmaların finansal durum tablosu ile birlikte kar veya zarar tablolarından elde edilerek aktif devir hızı, net kar marjı, aktif karlılığı (ROA), öz kaynak karlılığı (ROE) ve öz kaynak çarpanı 2018-2022 yılları için hesaplanmıştır.

Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Değişkenlere İlişkin Bilgiler

Değişkenin Kısaltması	Değişkenin Adı	Değişkenin Hesaplanması
ADH	Aktif Devir Hızı	Net Satışlar/Aktif Toplamı
NKM	Net Kar Marjı	Net Kar/ Net Satışlar
ROA	Aktif Karlılığı	Net Kar/Aktif Toplamı
ROE	Öz kaynak Karlılığı	Net Kar /Öz kaynak Toplamı
ÖÇ	Öz kaynak Çarpanı	Aktif Toplamı / Öz kaynak Toplamı

Yapılan hesaplamalar neticesinde elde edilen değerler yıllar itibariyle firmalar kapsamında Tablo 3’de raporlanmıştır. Tablo 3 incelendiğinde 2018 yılı için öz kaynak karlılığı oranı kapsamında en yüksek değere “Çelebi Hava Servisi A.Ş.” firmasının sahip olduğu ve onu sırasıyla “Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş.”; “GSD Denizcilik Gayrimenkul İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.”; “Tureks Turizm Taşımacılık A.Ş.”; “Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.”; “Türk Hava Yolları A.O.” ve “Beyaz Filo Oto Kiralama A.Ş.” firmalarının izlediği görülmektedir. Ayrıca 2018 yılında iki firmanın “Gür-Sel Turizm Taşımacılık ve Servis Ticaret A.Ş.” ve “Reysaş Taşımacılık ve Lojistik Ticaret A.Ş.” öz kaynak karlılıklarının negatif yönlü olduğu bir başka ifadeyle zarar ettikleri bulgusu elde edilmiştir. “Gür-Sel Turizm” ve “Reysaş Taşımacılık” için öz kaynak karlılığını etkileyen değerler olarak aktif devir hızı oranı ve öz kaynak çarpanı incelendiğinde her iki firmanın da öz kaynak çarpanının yüksek seviyede olduğu bir başka ifadeyle ağırlıklı olarak yabancı kaynakla finanse edildikleri görülmektedir.

2019 yılı analiz sonuçları incelendiğinde “Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş.” firmasının öz kaynak karlılığının en üst seviyede olduğu belirlenmiştir. 2018 yılını zararla kapatan “Gür-Sel Turizm Taşımacılık ve Servis Ticaret A.Ş.” firmasının ise öz kaynak karlılığının %48 seviyesinde olduğu ve bu durumun nedeninin yabancı kaynakla finansman oranını azaltması ve net kar marjı ile birlikte aktiflerini verimli bir şekilde kullanarak aktif karlılığını yükseltmesi olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Firmaların Finansal Oranları (2018-2022 Yılları)

Oranlar	2018 Yılı					2019 Yılı					2020 Yılı					2021 Yılı					2022 Yılı															
	BEYAZ	CLEBI	GSDDE	GRSEL	PGSUS	RYSAS	TLMAN	TUREX	THYAO	BEYAZ	CLEBI	GSDDE	GRSEL	PGSUS	RYSAS	TLMAN	TUREX	THYAO	BEYAZ	CLEBI	GSDDE	GRSEL	PGSUS	RYSAS	TLMAN	TUREX	THYAO	BEYAZ	CLEBI	GSDDE	GRSEL	PGSUS	RYSAS	TLMAN	TUREX	THYAO
Aktif Devir Hızı	3.56	0.97	0.26	1.66	0.61	0.39	0.67	1.61	0.58	2.66	0.85	0.17	1.73	0.52	0.46	0.43	1.55	0.51	3.20	0.56	0.15	1.19	0.17	0.35	0.44	1.18	0.25	3.37	0.47	0.21	0.79	0.20	0.30	0.50	1.09	0.28
Net Kar Marjı	0.00	0.14	0.47	-0.02	0.06	-0.20	0.46	0.03	0.06	0.02	0.10	-0.14	0.06	0.12	0.01	0.87	0.10	0.06	0.03	-0.10	-0.38	0.12	-0.41	-0.05	0.72	-0.12	0.03	0.03	0.22	0.78	0.12	-0.18	-0.07	0.66	0.09	0.08
Aktif Karlılığı	0.00	0.14	0.12	-0.04	0.04	-0.08	0.31	0.05	0.00	0.05	0.09	-0.02	0.11	0.06	0.00	0.38	0.16	0.03	0.09	-0.05	-0.06	0.15	-0.07	-0.02	0.32	-0.03	0.09	0.10	0.16	0.10	-0.04	-0.02	0.33	0.10	0.02	
Öz kaynak Çarpanı	1.61	4.31	2.27	6.98	3.68	23.64	1.62	3.26	22.52	2.42	3.88	1.77	4.43	3.94	22.52	1.50	2.20	3.60	2.62	6.19	1.70	2.22	5.40	3.99	1.34	4.74	2.20	3.27	1.44	2.14	7.78	2.90	1.47	3.90		
Öz kaynak Karlılığı	0.00	0.59	0.27	-0.25	0.14	-1.90	0.50	0.16	0.07	0.12	0.34	-0.04	0.48	0.25	0.07	0.56	0.35	0.11	0.24	-0.34	-0.10	0.32	-0.36	-0.08	0.43	-0.14	0.19	0.34	0.23	0.20	-0.29	-0.06	0.44	0.14	0.09	
Aktif Devir Hızı	2.12	0.75	0.22	0.65	0.45	0.37	0.55	1.23	0.54	2.66	0.85	0.17	1.73	0.52	0.46	0.43	1.55	0.51	3.20	0.56	0.15	1.19	0.17	0.35	0.44	1.18	0.25	3.37	0.47	0.21	0.79	0.20	0.30	0.50	1.09	0.28
Net Kar Marjı	0.03	0.19	0.69	0.15	0.17	0.18	0.94	0.09	0.15	0.02	0.10	-0.14	0.06	0.12	0.01	0.87	0.10	0.06	0.03	-0.10	-0.38	0.12	-0.41	-0.05	0.72	-0.12	0.03	0.03	0.22	0.78	0.12	-0.18	-0.07	0.66	0.09	0.08
Aktif Karlılığı	0.06	0.14	0.15	0.10	0.07	0.07	0.52	0.11	0.00	0.05	0.09	-0.02	0.11	0.06	0.00	0.38	0.16	0.03	0.06	-0.05	-0.06	0.15	-0.07	-0.02	0.32	-0.03	0.06	0.10	0.16	0.10	-0.04	-0.02	0.33	0.10	0.02	
Öz kaynak Çarpanı	4.54	2.48	1.35	1.69	5.31	2.68	1.29	1.70	3.19	2.42	3.88	1.77	4.43	3.94	22.52	1.50	2.20	3.60	2.62	6.19	1.70	2.22	5.40	3.99	1.34	4.74	2.20	3.27	1.44	2.14	7.78	2.90	1.47	3.90		
Öz kaynak Karlılığı	0.28	0.35	0.20	0.16	0.39	0.18	0.67	0.18	0.26	0.12	0.34	-0.04	0.48	0.25	0.07	0.56	0.35	0.11	0.24	-0.34	-0.10	0.32	-0.36	-0.08	0.43	-0.14	0.19	0.34	0.23	0.20	-0.29	-0.06	0.44	0.14	0.09	

2020 yılı verilerine göre "Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş." firmasının öz kaynak karlılığının yine en üst seviyede olduğu sonucuna varılmıştır. 2020 yılı Mart ayında ortaya çıkan ve pandemi olarak ilan edilen Covid 19 salgını ile getirilen bir takım önlemler ve sınırlamalar neticesinde özellikle hava yolu taşımacılığı yapan "Çelebi Hava Servisi A.Ş.", "Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş." ve "Türk Hava Yolları A.O." gibi firmalarda öz kaynak karlılık oranının negatif yönlü olduğu bir diğer ifade ile zarar ettikleri tespit edilmiştir. Bahse konu firmalarda 2020 yılında öz kaynak çarpanının yüksek seviyede olduğu ve negatif yönlü net kar marjı ve aktif karlılık olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre 2021 yılında da öz kaynak karlılığı en yüksek olan firmanın "Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş." olduğu tespit edilmiştir. "Çelebi Hava Servisi A.Ş." ve "Türk Hava Yolları A.O." firmalarının 2020 yılındaki zarar etkisini borçlanma oranlarını azaltarak öz kaynak karlılıklarını artırdıkları belirlenmiştir. Ancak "Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş." firmasının 2021 yılında da borçlanma seviyesini yükselttiği ve yine negatif yönlü bir öz kaynak karlılığı olduğu sonucuna varılmıştır.

2022 yılı için elde edilen sonuçlara göre incelemeye dahil edilen tüm firmalarda öz kaynak karlılığının pozitif yönlü olduğu ve öz kaynak karlılığı en yüksek olan firmanın yine "Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş." olduğu tespit edilmiştir. "Trabzon Liman İşletmeciliği A.Ş." firmasının öz kaynak karlılığında istikrarı sağlamanın nedeninin yabancı kaynakla finansman politikasındaki istikrardan ve aktiflerini etkin ve verimli bir biçimde kullanmasından kaynaklandığı ifade edilebilir.

Firmalara ilişkin elde edilen değerler neticesinde birleşik oranlar ile hesaplanan DuPont Oranı (Öz kaynak Karlılık Oranı = Aktif Devir Hızı*Net Kar Marjı*Öz kaynak Çarpanı) değerleri ise Tablo 4'te sunulmuştur.

Ulaştırma ve Depolama sektöründe yer alan BIST'te işlem gören firmalar üzerine birleşik oranlar analizi olarak da ifade edilen DuPont Analizi neticesinde hava yolu taşımacılığı yapan ulaştırma şirketlerinin 2020 yılında öz kaynak karlılıklarının negatif yönlü olduğu belirlenmiştir. Bu durumun nedeninin pandemi sürecinde getirilen kısıtlamalar neticesinde olduğu ifade edilebilir. 2018-2022 yıllarında elde edilen verilere göre öz kaynak karlılığı kapsamında istikrar gösteren firmaların aktiflerini etkin ve verimli bir biçimde kullandıkları ve yabancı kaynak yapısının oluşumunda da dengeli ve istikrarlı bir politika uyguladıkları gözlenmiştir. Nitekim Covid-19 salgınının işletmelerin finansal tabloları üzerine etkisini inceleyen bir çalışmada Türk Hava Yolları, Pegasus, Çelebi ve Do&Co şirketlerinin hava yolu taşımacılığında meydana gelen kısıtlamalar ve uygulamalar nedeniyle finansal durumlarında kötüleşme olduğu ve bu kötüleşmenin nedenlerini de finansal raporlarında Covid-19 etkileri ile birlikte açıkladıkları belirtilmiştir (Balsarı vd., 2021: 746). Bahse konu çalışmada 2019-2020 yılı verileri incelenmiş ve pandeminin etkileri iki yıl için değerlendirilmiştir.

Tablo 4. Firmaların DuPont Oranı Değerleri (2018-2022 Yılları)

2018 Yılı					
Firmalar	Aktif Devir Hızı	Net Kar Marjı	Öz kaynak Çarpanı	DuPont Oranı	Sıralama
BEYAZ	3.56	0.00	1.61	0.00	7
CLEBI	0.97	0.14	4.31	0.59	1
GSDDE	0.26	0.47	2.27	0.27	3
GRSEL	1.66	-0.02	6.98	-0.25	8
PGSUS	0.61	0.06	3.68	0.14	5
RYSAS	0.39	-0.20	23.64	-1.90	9
TLMAN	0.67	0.46	1.62	0.50	2
TUREX	1.61	0.03	3.26	0.16	4
THYAO	0.58	0.06	3.49	0.13	6
2019 Yılı					
Firmalar	Aktif Devir Hızı	Net Kar Marjı	Öz kaynak Çarpanı	DuPont Oranı	Sıralama
BEYAZ	2.66	0.02	2.42	0.12	6
CLEBI	0.85	0.10	3.88	0.34	4
GSDDE	0.17	-0.14	1.77	-0.04	9
GRSEL	1.73	0.06	4.43	0.48	2
PGSUS	0.52	0.12	3.94	0.25	5
RYSAS	0.46	0.01	22.52	0.07	8
TLMAN	0.43	0.87	1.50	0.56	1
TUREX	1.55	0.10	2.20	0.35	3
THYAO	0.51	0.06	3.60	0.11	7
2020 Yılı					
Firmalar	Aktif Devir Hızı	Net Kar Marjı	Öz kaynak Çarpanı	DuPont Oranı	Sıralama
BEYAZ	3.20	0.03	2.62	0.24	4
CLEBI	0.56	-0.10	6.19	-0.34	8
GSDDE	0.15	-0.38	1.70	-0.10	6
GRSEL	1.19	0.12	2.22	0.32	2
PGSUS	0.17	-0.41	5.40	-0.36	9
RYSAS	0.35	-0.05	3.99	-0.08	5
TLMAN	0.44	0.72	1.34	0.43	1
TUREX	1.18	0.13	1.84	0.28	3
THYAO	0.25	-0.12	4.74	-0.14	7
2021 Yılı					
Firmalar	Aktif Devir Hızı	Net Kar Marjı	Öz kaynak Çarpanı	DuPont Oranı	Sıralama
BEYAZ	3.37	0.03	2.20	0.19	5
CLEBI	0.47	0.22	3.27	0.34	2
GSDDE	0.21	0.78	1.44	0.23	3
GRSEL	0.79	0.12	2.14	0.20	4
PGSUS	0.20	-0.18	7.78	-0.29	9
RYSAS	0.30	-0.07	2.90	-0.06	8
TLMAN	0.50	0.66	1.35	0.44	1
TUREX	1.09	0.09	1.47	0.14	6
THYAO	0.28	0.08	3.90	0.09	7
2022 Yılı					
Firmalar	Aktif Devir Hızı	Net Kar Marjı	Öz kaynak Çarpanı	DuPont Oranı	Sıralama
BEYAZ	2.12	0.03	4.54	0.28	4
CLEBI	0.75	0.19	2.48	0.35	3
GSDDE	0.22	0.69	1.35	0.20	6
GRSEL	0.65	0.15	1.69	0.16	9
PGSUS	0.45	0.17	5.31	0.39	2
RYSAS	0.37	0.18	2.68	0.18	8
TLMAN	0.55	0.94	1.29	0.67	1
TUREX	1.23	0.09	1.70	0.18	7
THYAO	0.54	0.15	3.19	0.26	5

Sonuç

Bu çalışma Türkiye’de ulaştırma ve depolama sektöründe faaliyette bulunan ve BIST’te işlem gören firmaların finansal performanslarını DuPont Analizi ile incelemek ve sektöre özgü olarak elde edilen sonuçları değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda firmalara ilişkin veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) ile birlikte firmaların resmi web adreslerinde yayınlamış oldukları faaliyet raporları, dipnot ve açıklamalarından elde edilmiştir. Çalışmada elde edilen veriler DuPont Analizi yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Analiz neticesinde ulaştırma ve depolama sektörü için finansal performans bakımından en iyi olan yılın 2022 yılı olduğu belirlenmiştir. Zira inceleme kapsamındaki tüm firmaların öz kaynak karlılıkları 2022 yılında pozitif yönlü çıkmış olup firmaların bu yıldaki karlılık seviyelerinin iyi olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte 2020 yılında yaşanan ve tüm dünyada pandemi olarak ilan edilen Covid-19 salgını neticesinde alınan tedbirler ve kısıtlamalarla birlikte özellikle hava yolu taşımacılığı yapan firmalarda öz kaynak karlıklarının negatif yönlü olduğu bir başka ifadeyle o yıl zarar ettikleri bulgusu elde edilmiştir.

DuPont analizi kapsamında öz kaynak karlılığının belirlenmesi ve değerlendirilmesinde aktif devir hızı, net kar marjı ve öz kaynak çarpanı oranları temel olarak dikkate alınmaktadır. Bu bağlamda firmaların öz kaynak karlılıklarını artırmaları için aktiflerini etkin ve verimli bir biçimde kullanmaları gerekmektedir. Ayrıca finansman politikalarını belirlerken yabancı kaynak öz kaynak dengesini gözeterek planlama yapmaları finansal kaldıracın olumlu etkisinden faydalanmaları için önemlidir. Tüm bunlara ek olarak firmaların satışlarını artırarak ya da maliyet ve giderlerini azaltarak net kar marjlarını da artırmaları gerekmektedir. Finansal performansın yükseltilmesi firmaların sürdürülebilirlik ve süreklilik temel hedeflerini sağlaması bakımından son derece önemlidir.

Bu çalışmada BIST Ulaştırma ve Depolama sektöründe faaliyette bulunan 9 firma incelemeye dâhil edilebilmiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmaların farklı endeksleri ve sektörleri; daha geniş bir veri setini; birden fazla ülke örneklemini; farklı veri analiz yöntemlerini içerecek şekilde alan yazına kazandırılması önerilebilir.

Kaynakça

- Açıkgöz, T., & Kılıç, G. (2021). Investigation of financial performance and market value of technology firms with DuPont-regression analysis. *Journal of Accounting & Finance/Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (90), 209-226. <https://doi.org/10.25095/mufad.873937>
- Açıkgöz, T., & Fidan, A. (2023). Türkiye’de ulaştırma firmalarının finansal performansı ve piyasa değerini incelemede panel DuPont regresyon yaklaşımı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (97), 99-112. <https://doi.org/10.25095/mufad.1192291>
- Ahamed, M. J. (2020). Comparison of the financial performance between square pharmaceuticals limited and beximco pharmaceuticals limited: DuPont analysis. *Global Disclosure of Economics and Business*, 9(1), 39-48. <https://doi.org/10.18034/gdeb.v9i1.506>
- Akyüz, K. C., Yıldırım, İ., & Akyüz, İ. (2020). Birleşik oran analizi (DuPont) yöntemi ile kağıt ve kağıt ürünleri sanayi sektöründe performans ölçümü. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 22(1), 164-169. <https://doi.org/10.24011/barofd.687611>
- Akyüz, F., Yeşil, T., & Kara, E. (2019). İşletmelerin DuPont karlılık analiziyle performansının belirlenmesi: Borsa İstanbul imalat sektörü örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (83), 61-84. <https://doi.org/10.25095/mufad.579728>
- Ardıç, M. (2019). Çay işletmeleri kurumunun (Çaykur) finansal performansının DuPont finansal analiz sistemi kullanılarak incelenmesi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(1), 352-372. <https://doi.org/10.15295/bmij.v7i1.1072>
- Ari, H. O. (2023). DuPont modeli ile bir özel hastane grubunun ve Türkiye özel hastaneler sektörünün finansal performansının analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 187-201. <https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1580>
- Arslan, Ö., & Ülker, Y. (2021). İmalat sektörünün finansal durumunun DuPont analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 16(1), 51-66. <https://doi.org/10.47644/TurkishStudies.47140>
- Arslan, E., & Bora, A. (2021). Türk bankacılık sektöründe mevduat bankalarının finansal performanslarının DuPont sistemine göre incelenmesi: 2015-2019 dönemi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(43), 6356-6376. <https://doi.org/10.26466/opus.930091>
- Balaj, D. (2015). A Comparison of financial performance of domestic and foreign banks in Kosovo by using Dupont model. *Acta Universitatis Danubius. Œconomica*, 11(6), 71-86. Erişim adresi: <https://www.ceeol.com/search/journal-detail?id=1585>
- Benjamin, S. J., Mohamed, Z. B., & Marathamuthu, M. S. (2018). DuPont analysis and dividend policy: empirical evidence from Malaysia. *Pacific Accounting Review*, 30(1), 52-72. <https://doi.org/10.1108/PAR-05-2015-0019>
- Büyükarıkan, U., & Eryılmaz, C. (2020). Tarım sektöründeki işletmelerin finansal performansının DuPont modeliyle analizi. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 129-141. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/erzisosbil/issue/58624/795002>
- Ceylan, A., & Korkmaz T. (2017). İşletmelerde finansal yönetim. (15. Baskı). İstanbul: Ekin Basın Yayın Dağıtım
- Balsarı, Ç., Dalkılıç, A.F., Sigalı, S., & Demir, G. (2021). Covid 19 Sürecinin Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Sektöründeki İşletmelerin Finansal Tabloları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi, Akdoğan, N., Doğan, D. U., & Çetinkaya, N. (Ed.), Covid-19 Sürecinin İşletmelerin Finansal Tabloları Üzerine Etkisi, (ss.734-748), Ankara: Gazi Kitabevi

- Çil Koçyiğit, S., Ekinci, N., & Özşahin, F. (2022). Özel bir zincir hastane grubunun finansal performansının DuPont analizi tekniğiyle incelenmesi. *International Review of Economics and Management*, (10)1, 1-17. <https://doi.org/10.18825/iremjournal.1059022>
- Doorasamy, M. (2016). Using DuPont analysis to assess the financial performance of the top 3 JSE listed companies in the food industry. *Investment Management and Financial Innovations*, 13(2), 29-44. [https://doi.org/10.21511/imfi.13\(2\).2016.04](https://doi.org/10.21511/imfi.13(2).2016.04)
- Erdoğan, Y. C. (2022). Borsa İstanbul'da işlem gören Jantsa İşletmesi'nin finansal performanslarının DuPont analiz yöntemine göre incelenmesi: 2013-2021 dönemi. *Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities*, 9(28), 9-24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7268751>
- Erduru, İ. (2021) COVID-19 salgınının yolcu taşımacılığı sektörlerinin finansal performansına olan etkisinin incelenmesi. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi (IJBEMP)*, 5(2), 877-891. Erişim adresi: <https://ijbemp.com/files/6ce0d342-2cc6-4ed2-9532-de05ff72c9b3.pdf>
- Erken Çelik, A., & Digün, O. (2022). DuPont analizi yöntemiyle Türk çimento sektörü'nün finansal performansının değerlendirilmesi. *Social Mentality and Research Thinkers Journal (Smart Journal)*, 4(11), 458-471. <https://doi.org/10.31576/smryj.87>
- Güngör, H. Y., & Armutlu, M. R. (2019). Turizm sektöründe öz kaynak karlılığının analizi. *Toplum Bilimleri Dergisi*, 25(25), 137-152. <https://doi.org/10.29228/tbd.2007.25.6741>
- Gümüş, U., & Çıbık, E. (2018). Borsa'da işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklığı işletmelerinin birleşik oran analizi (DuPont) yöntemiyle performansının ölçülmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 2178-2194. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.421602>
- Gümüş, U. T., & Yıldırım, F. (2022). DuPont analysis performances of food beverage and tobacco businesses return of periodic return. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 12(1), 19-30. <https://doi.org/10.26579/jocrebe.12.1.2>
- İşıkçelik, F., Durur, F., & Günaltay, M. M. (2021). Özel hastane finansal performansının DuPont finansal analiz yöntemiyle değerlendirilmesi. *Alanya Akademik Bakış*, 5(2), 773-791. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.874789>
- İşıkçelik, F., Turgut, M., & Ağırbaş, İ. (2022). Hastanelerde finansal performansın farklı analiz yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(34), 505-519. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.948785>
- Karadeniz, E., Koşan, L., Günay, F., & Dalak, S. (2019). Otel işletmelerinde kârlılığı etkileyen değişkenlerin DuPont analiz tekniğiyle ölçülmesi: Avrupa Borsalarında ekonometrik bir analiz. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (81), 21-36. <https://doi.org/10.25095/mufad.510452>
- Kefe, İ. (2023). COVID-19 Pandemisinde DuPont analizi ile sağlık sektörünün finansal performansının incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(2), 461-478. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/78268/1229969>
- Koşan, L., & Karadeniz, E. (2013). Türk imalat sektöründe küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin finansal performansının DuPont analiz tekniğiyle incelenmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 45-62. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/cagsbd/issue/44626/554368>
- Koşan, L., & Karadeniz, E. (2014). Konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektörünün finansal performansının DuPont finansal analiz sistemi kullanılarak incelenmesi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 11(2), 75-89. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/soid/issue/11389/136036>

- Omağ, A. (2021). Du-pont analizi ve örnek bir uygulama. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 51-57. <https://doi.org/10.29106/fesa.817973>
- Padake, V., & Soni, R. (2015). Measurement of efficiency of top 12 banks in India using DuPont analysis. *IUP Journal of Bank Management*, 14(4), 59-68. <https://www.proquest.com/openview/35ad7a85e3ffe115eabebd2284516452/1?pq-origsite=gscholar&cbl=54443>
- Praveena, S., & Mahendran, K. (2014). Performance analysis of sugar industry-DuPont analysis. *Agriculture Update*, 9(1), 21-24. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20143180210>
- Turner, J., Broom, K., Elliott, M., & Lee, J. F. (2015). A decomposition of hospital profitability: An application of DuPont analysis to the US market. *Health Services Research and Managerial Epidemiology*, 2, 1-10. <https://doi.org/10.1177/2333392815590397>
- Warrad, L. H., & Nassar, M. (2017). Could profitability, activity and use of equity finance increasing DuPont model of return on equity? Jordanian case. *International Review of Management and Marketing*, 7(3), 35-41. <https://dergipark.org.tr/en/pub/irmm/issue/32110/355959>