



**T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**DENİZ TAŞIMACILIĞI ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL
PERFORMANSLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN
BELİRLENMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Güliden ÖNER

Zonguldak 2024

**T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
DENİZCİLİK İŞLETMELERİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**DENİZ TAŞIMACILIĞI ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL
PERFORMANSLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN
BELİRLENMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**Hazırlayan
Güliden ÖNER**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Ersin AÇIKGÖZ**

Zonguldak 2024

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans Tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda ve basımda enstitü tez yazım ve basım yönergesine uygun davranıldığını taahhüt ederim.

Güliden ÖNER

21 /05 / 2024

T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalında 215282123001 numaralı Gülden ÖNER'in hazırladığı “**Deniz Taşımacılığı Şirketlerinin Finansal Performansları İle İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi: Türkiye Örneği**” başlıklı YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 08/05/2024 Çarşamba günü saat 11:00’de yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezinin onayına ~~OY ÇOKLUĞUYLA~~ / OY BİRLİĞİYLE karar verilmiştir.

Prof. Dr. Hasan UYGURTÜRK
Başkan

Dr. Öğr. Üyesi Ersin AÇIKGÖZ
(Tez Danışmanı)
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Berk YILDIZ
Üye

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 20...

Doç. Dr. Yücel NAMAL
Enstitü Müdürü

ÖZET

Kurum	: ZBEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Ana Bilim Dalı
Tez Başlığı	: Deniz Taşımacılığı Şirketlerinin Finansal Performansları ile İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi: Türkiye Örneği
Tez Yazarı	: Gülden ÖNER
Tez Danışmanı	: Dr. Öğr. Üyesi Ersin AÇIKGÖZ
Türü, Yılı	: Yüksek Lisans, 2024
Sayfa Adedi	: 123

Ulaştırma sektörü uzun yıllardır dış ticarete ülkelere rekabet avantajı sağlayan anahtar sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Küresel ekonomik parametrelerin hâkim olduğu dünyamızda güçlü rekabet avantajları sağlayabilmek gittikçe daha önemli hale gelmektedir. Ulaştırma modları içerisinde diğerlerine göre maliyet açısından en avantajlı olanı denizyolu taşımacılığıdır. Rakiplerinden önde olmak isteyen her uluslararası ticaret şirketinin taşımacılık ağının kilit rolünü üstlenen denizyolu taşımacılığı, dünya ekonomisi ile birlikte büyüyen bir sektör olmaya devam edecektir. Sektörün temel ve tamamlayıcı alanlarında faaliyet gösteren şirketlerin her geçen gün artan rekabetçi ortamda ayakta kalmaları ve rakiplerine karşı üstünlük sağlayabilmeleri için finansal açıdan güçlü olmaları gerekmektedir. Hem kendi mali durumlarını inceleyebilmeleri hem de sektördeki rakiplerine karşı avantaj elde edebilmeleri için şirketlerin finansal performansları ile ilişkili faktörlerin iyi analiz edilmesi kritik öneme sahiptir. Bu doğrultuda yürütülen mevcut çalışmada, Türkiye denizcilik sektöründe faaliyet gösteren halka açık olmayan 220 Denizyolu Taşımacılığı şirketinin finansal performansları ile ilişkili faktörler, 2010-2019 dönemlerine ait finansal tablo verileri kullanılarak oluşturulan finansal oranlar ile analiz edilmiştir. Şirketlerin; Aktif Kârlılık, Özsermaye Kârlılığı ve Satışların Kârlılığı oranlarının bağımlı değişkenler olarak kullanıldığı 3 ayrı model kurulmuştur. Korelasyon ve çoklu doğrusal bağıntı katsayıları dikkate alınarak 12 oran bağımsız değişken olarak bu modellere dahil edilmiş ve bağımlı değişkenler ile ilişkileri Panel Veri Regresyon Analizi Yöntemi ile araştırılmıştır. Elde edilen bulgular, şirketlerin finansal performansları ile özkaynak, varlık, borçlanma, nakit akışı düzey ve yapıları ile bunların yönetiminin ve faaliyet çeşitliliğinin ilişkili faktörler olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Denizyolu Taşımacılığı, Finansal Oranlar, Finansal Performans, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

Institution : ZBEÜ Institute of Social Sciences, Department of Maritime Business Administration

Thesis Title : Determining the Factors Relating to Financial Performance of the Maritime Transportation Companies: The Case of Türkiye

Thesis Author : Gülден ÖNER

Thesis Adviser : Assist. Prof. Dr. Ersin AÇIKGÖZ

Type, Year : M.Sc. Thesis, 2024

Number of Pages : 123

For many years, the transportation sector has played a crucial role in giving countries a competitive edge in foreign trade. In our world, where global economic indicators hold significant influence, it is becoming progressively crucial to establish robust competitive advantages. Maritime transportation is the most cost-effective mode of transportation compared to other options. Maritime transportation is an essential component of the transportation network for international trade companies striving to outperform their rivals, will persist as a sector that expands in tandem with the global economy. In order to thrive in the highly competitive industry and gain a competitive edge, companies operating in both the fundamental and supplementary sectors must possess strong financial stability. Conducting an analysis of the determinants influencing the financial performance of companies is of utmost importance, as it enables them to assess their own financial standing and attain a competitive edge within their industry. Utilizing financial ratios derived from financial statement data spanning the years 2010 to 2019, this study examined factors pertaining to the financial performance of 220 non-public maritime transportation companies operating in the Turkish maritime sector. Three separate models were created, using the Companies' Return on Assets, Return on Equity, and Return on Sales ratios as dependent variables. In these models, 12 ratios were incorporated as independent variables, with consideration given to the correlation and multilinear correlation coefficients. The Panel Data Regression Analysis Method was utilized to examine the relationships between these ratios and the dependent variables. The findings showed that the financial performance of companies and their equity, assets, debt, cash flow structures and their management and activity diversity are related factors.

Keywords: Maritime Transportation, Financial Ratios, Financial Performance, Panel Data Analysis

ÖN SÖZ

“Deniz Taşımacılığı Şirketlerinin Finansal Performansları ile İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi: Türkiye Örneği” isimli tez çalışmam süresince bana yol gösteren, araştırmanın tamamlanmasında değerli katkıları ve büyük emekleri olan danışman hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi Ersin AÇIKGÖZ’e teşekkürlerimi sunarım. Tezimde kullanılan verilerin elde edilmesi sürecindeki yardımlarından dolayı Zonguldak TÜİK Veri Araştırma Merkezi personeli İstatistikçi Gökhan AKMAN’a ayrıca teşekkür ederim. Tezimin hazırlanma süresince anlayış ve sabırla her zaman yanımda olan desteğini ve güvenini her zaman hissettiğim sevgili eşim Can ÖNER’e, beni bugünlere getirmek için her türlü fedakârlığı göstermiş olan, başarımın asıl mimarı kıymetli annem Canan ARSLAN’a ve şimdiye kadar hayatımın her döneminde yanımda olan, beni her zaman destekleyen, en büyük şansım ablam Vildan ORAL’a minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖN SÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
GİRİŞ	1
1. DENİZ TAŞIMACILIĞI SEKTÖRÜNÜN GENEL ÖZELLİKLERİ, GELİŞİM SÜRECİ VE MEVCUT DURUMU	4
1.1. Deniz Taşımacılığı Sektörünün Genel Özellikleri	4
1.2. Uluslararası Ticarete Deniz Taşımacılığının Yeri.....	5
1.3. Dünya’da Denizyolu Taşımacılığının Gelişimi.....	6
1.4. Deniz ve Kıyı Sularında Yük Taşımacılığı (50.20) NACE Kodunun Kapsamı	8
1.4.1. Uluslararası Sularda Yük Taşımacılığı.....	8
1.4.2. Kabotaj Hattında Yük Taşımacılığı.....	10
1.5. Türkiye Ekonomisinde Deniz Taşımacılığının Yeri	12
1.5.1. Türkiye’de Deniz Taşımacılığının Gelişimi.....	12
1.5.2. Türkiye Ekonomisi ve Dış Ticaretinde Deniz Taşımacılığının Önemi.....	13
2. FİNANSAL PERFORMANS KAVRAMI VE ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ.....	16
2.1. Finansal Performans Kavramı ve Önemi	16
2.2. Finansal Performans Analizi	17
2.2.1. Finansal Performans Ölçüm Yöntemleri	17
2.2.1.1. Muhasebe Temelli (Geleneksel) Finansal Performans Ölçüm Yöntemleri.....	18
2.2.1.2. Değere Dayalı Finansal Performans Ölçüm Yöntemleri.....	23
2.2.1.3. Piyasa Performansına Dayalı Finansal Performans Ölçüm Yöntemleri	25
3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI.....	28
3.1. Finansal Performans Analizini Konu Alan Çalışmalar	28
3.2. Denizcilik Sektöründe Finansal Performansa Yönelik Yapılan Çalışmalar.....	47
4. DENİZ TAŞIMACILIĞI ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL PERFORMANSLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ	56
4.1. Araştırmanın Amacı	56
4.2. Araştırmanın Önemi	56
4.3. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları	57
4.4. Araştırmanın Veri Seti, Değişkenleri ve Modeli.....	57

4.5. Araştırmanın Yöntemi.....	60
4.5.1. Panel Veri Yöntemi	61
4.6. Araştırma Modelinin Tahmini ve Bulgular	64
SONUÇ.....	82
KAYNAKÇA	87
EKLER.....	114
Ek 1: NACE Kodu H50.20 Deniz ve Kıyı Yük Taşımacılığına İlişkin Alt Faaliyet Kodları	114
Ek 2: Çalışmanın Bağımsız Değişkenlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Mali Tablo Oranları	115
Ek 3a: ROA Korelasyon Tablosu.....	117
Ek 3b: ROE Korelasyon Tablosu	118
Ek 3c: ROS Korelasyon Tablosu	119
Ek 4a: ROA Modeli Bağımsız Değişkenlerine İlişkin VIF Değerleri ...	120
Ek 4b: ROE Modeli Bağımsız Değişkenlerine İlişkin VIF Değerleri....	120
Ek 4c: ROS Modeli Bağımsız Değişkenlerine İlişkin VIF Değerleri	120
Ek 5: Modellere İlişkin Normal Dağılım Grafikleri.....	121
ÖZ GEÇMİŞ.....	122

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1: Araştırmada Kullanılan Değişkenler, Tanımlama ve Açıklamalar	60
Tablo 4.2: Pesaran CD Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları.....	67
Tablo 4.3: Pesaran CIPS Birim Kök Testi Sonuçları.....	69
Tablo 4.4: Modellere Uygulanan Sabit Etkiler Testi Sonuçları.....	70
Tablo 4.5: Hausman Rassal Etkiler Testi Sonuçları	71
Tablo 4.6: Modellere İlişkin Normal Dağılım Testi Sonuçları.....	71
Tablo 4.7: Modellere İlişkin Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları.....	72
Tablo 4.8: Modellere İlişkin Panel Veri Otokorelasyon Testi Sonuçları	73
Tablo 4.9: Modellere İlişkin Değişen Varyans Testi Sonuçları.....	73
Tablo 4.10: ROA Modeli Tahmin Sonuçları	74
Tablo 4.11: ROE Modeli Tahmin Sonuçları.....	76
Tablo 4.12: ROS Modeli Tahmin Sonuçları.....	78

KISALTMALAR LİSTESİ

BİST	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
CFROI	: Nakit Akışı Yatırım Getirisi
CR	: Cari Oran
CVA	: Nakit Akışı Katma Değeri
DWT	: Dead Weight Tonaj
EM	: Ekonomik Marj
EPS	: Hisse Başına Kazanç
EVA	: Ekonomik Katma Değer
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GT	: Gross Tonaj
MKB	: Menkul Kıymetler Borsası
MVA	: Piyasa Katma Değeri
MV/BV	: Piyasa Değeri/Defter Değeri
NO	: Nakit Oran
SVA	: Hissedar Katma Değeri
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
OLS	: Havuzlanmış En Küçük Kareler Yöntemi
ROA	: Aktif Kârlılık Oranı
ROCE	: Kullanılan Sermayenin Getirisi
ROE	: Özsermaye Kârlılık Oranı
ROS	: Satışların Kârlılığı Oranı
YKB	: Yatay Kesit Bağımlılığı

GİRİŞ

Merkantilizmden bu yana dış ticaret, ülkelerin ekonomik durumlarını değerlendirmede kullanılan Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)'ları içinde önemli bir paya sahip olmuştur. Dünya ekonomisi hızla küreselleşme sürecine devam ederken, bu sürece sonradan dahil olan gelişmekte olan bazı ülkeler büyüme ve refah düzeyinde artış sağlamanın bir yolunun dış ticaret olduğunun henüz farkına varmışlardır. Sanayi devrimi sonrası dış ticaretin gerçekleştirilmesi ve gelişiminde büyük atılımlar meydana gelmiştir (Tüyen, 2015, s. 14-15; Uca, Civelek, & Çemberci, 2019, s. 1243). Gerek kitlesel üretim gerekse bu üretimin uluslararası boyutta ülkeler ve/veya kıtalar arasında taşınma imkanının doğuşu taşımacılık faaliyetlerini küresel boyutta önemli hale getirmiştir. Demir cevherinden nitelikli demir-çelik ürünleri ve bu sayede büyük tonajlı gemilerin üretimi kısa zamanda denizyolu taşımacılığını diğer taşımacılık modlarına göre daha önemli konuma getirmiştir (Sütbakan, 2002, s. 2). Yüksek tonajlı yüklerin tek bir seferde güvenli bir şekilde bir yerden diğer bir yere taşınabilmesi, ölçek ekonomilerinin avantajı ile birim başına taşıma maliyetlerinin düşürülebilmesi ile denizyolu taşımacılığı güçlü rekabet avantajları elde etmiştir. Son verilere göre denizyolu ile, küresel ölçekte, dış ticarete konu malların hacim (miktar) olarak yaklaşık %86'sı, ekonomik değer olarak ise %63'ü taşınmaktadır (UTİKAD, 2022, s. 124; Venkatesh vd., 2017, s. 362). Küresel taşımacılık ağında üstlendiği kilit rol ile denizyolu taşımacılığı dünya ekonomisi büyümeye devam ettiği sürece önemini korumaya devam edecektir. Bu alanda faaliyet gösteren veya göstermeyi düşünen şirketlerin, güçlü rekabet ortamında ayakta kalmaları için finansal yönden güçlü olmaları birincil şarttır. Finansal durumlarının iyi analiz edilmesi, yalnızca rekabet stratejilerinin belirlenmesi açısından değil, aynı zamanda güçlü ve zayıf yönlerin tespit edilmesi, önlemlerin alınması ve doğru yatırımların yapılabilmesi için de önemlidir (Cerit, 2000, s. 52). Bunun sağlanabilmesi için de şirketlerin finansal performanslarının doğru ve tutarlı analiz edilmesi gerekmektedir. Finansal performansın analizi ile şirket, sektörde rakiplerine göre mevcut konumunu değerlendirebilmenin yanı sıra yakın gelecekte karşı karşıya kalacağı risklerle ilgili önceden bilgi sahibi olacak ve gerekli önlemleri zamanında alabilecektir.

Dış ticaret faaliyetlerinin yarısından fazlasını denizyolu ile gerçekleştiren Türkiye, sahip olduğu jeopolitik konumun avantajını değerlendirebilen ve küresel ölçekte anahtar rol üstlenmeyi kısa zamanda başarabilen nadir ülkelerdendir (UTİKAD, 2022, s. 49-50). Uluslararası piyasalarda rekabet etmek durumunda kalan Türkiye'deki deniz taşımacılığı şirketlerinin, küresel çapta meydana gelebilecek ekonomik dalgalanmalarda faaliyetlerini sürdürebilmeleri ve kârlılıklarını arttırmaları için, performanslarına etki eden temel faktörlerin belirlenmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışma ile amaçlanan, Türkiye'de faaliyette bulunan halka açık olmayan deniz taşımacılığı şirketlerinin finansal performanslarını etkileyen faktörlerin finansal tablo verileri aracılığı ile ortaya konulmasıdır. Finansal performans ölçümü üzerine yapılan literatürdeki çalışmaların temeli finansal bileşenleri içeren muhasebe temelli ölçüm yöntemlerine dayanmaktadır. Firma değerine dayalı ya da piyasa tabanlı olarak yapılan çalışmalar son zamanlarda artış gösterse de şirketlerin ekonomik durum değerlendirmeleri için hâlâ finansal oranların kullanılması yaygın bir uygulamadır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde denizcilik sektörü hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. Bu kapsamda, uluslararası ve kabotaj hatlarında gerçekleştirilen taşımacılık ile denizcilik sektörünün dünyada ve Türkiye'de üstlendiği önemli rollerine ve zaman içerisinde gösterdiği gelişim sürecine değinilmiştir. Ayrıca sektörün dünya ekonomik büyümesine ve Türkiye ekonomisine katkılarına yer verilmiştir.

İkinci bölümde, finansal performans kavramı ve ilişkili çeşitli tanımlamalara değinilmiştir. Ek olarak finansal performansın ölçülmesinde kullanılan yöntemler detaylı şekilde incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise, finansal performans analizi ile ilgili geçmişten günümüze literatürde yer alan çalışmalar genel çerçevede değerlendirilmiştir. Finansal performansın analizine yönelik yapılan çalışmalar şirketlerin karar aşamalarında yararlandıkları araçlardan biri olduğu için uzun yıllardır araştırmacıların üzerinde çalıştıkları bir alan olmuştur. Bu açıdan literatürde geniş bir yer kaplamaktadır. Literatürün daha anlaşılır olması açısından öncelikle sektör ayrımı yapılmaksızın finansal performans analizini içeren

alışmalar lm yöntemleri bazında incelenmiştir. Daha sonra, denizcilik sektöründe finansal performans analizi üzerine yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise araştırmanın amaç, önem, kapsam ve sınırlılıklarına değinilmiştir. Ardından çalışmanın yöntemi olan panel veri analizinin özellikleri, avantajları ve dezavantajlarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Çalışmanın uygulama aşamasında ise yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında Türkiye’de faaliyet gösteren deniz taşımacılığı şirketlerinin finansal performanslarını etkileyen faktörlere bu bölümde yer verilmiştir. Son bölümde ise araştırma bulguları çerçevesinde elde edilen sonuçlara yer verilmiş, önerilerde bulunulmuş ve genel çerçevede değerlendirmeler yapılmıştır.

1. DENİZ TAŞIMACILIĞI SEKTÖRÜNÜN GENEL ÖZELLİKLERİ, GELİŞİM SÜRECİ VE MEVCUT DURUMU

1.1. Deniz Taşımacılığı Sektörünün Genel Özellikleri

Küreselleşmenin son dönemlerde hız kazanması, tüketici ihtiyaçlarının değişmesi, rekabetin yoğunlaşması ve çevreye olan farkındalığın artması ile yük taşıyıcılarının birçok açıdan daha verimli ulaşım modlarına yönelmeleri kaçınılmaz olmuştur (Jarašūnienė & Čižiūnienė, 2021, s. 1-2).

İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesi ile yaşanan ekonomik büyüme, tüketici ve üreticilerin coğrafi kapsamının genişlemesine dolayısıyla artan yük akışlarına ve uluslararası ticarete de kısa zamanda benzer güçte bir büyümeye sebep olmuştur (Jarašūnienė & Čižiūnienė, 2021, s. 1-2; Psaraftis, 2021, s. 535). Bu doğrultuda karşımıza çıkan deniz taşımacılığı, küresel ticareti kolaylaştırmada üstlendiği önemli rol ile, uluslararası ticaretin ve küreselleşen ekonominin omurgası olmayı kısa zamanda başarmıştır (Hasanspahić vd., 2021, s. 369).

Deniz taşımacılığı, birçok endüstriyle arasında kurduğu doğrudan ve/veya dolaylı bağlantı ile, denizci her ülkenin ekonomik olarak kalkınmasında önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Fratila vd., 2021, s. 3). Temelde üç tür faaliyetten oluşan deniz taşımacılığı; **nakliye hizmeti**, yük veya yolcunun bir noktadan gemiye alınması ve belirlenen varış noktasına kadar taşınmasını, **yardımcı hizmetler** limanlarda ve gemilerde yük ve yolcu ile ilgili gerçekleştirilen faaliyetleri ve **liman hizmetleri** yalnızca limanda gerçekleştirilen gemi yönetimi ile ilişkili faaliyetleri içermektedir (Fink, Mattoo & Neagu, 2002, s. 84). Hem taşımacılık hem de bununla ilişkili ek faaliyetlerin yarattığı etkiyle deniz taşımacılığı uluslararası ticaretin gelişmesine katkı sağlamakta, bunun yanında ekonomik büyümeyi ve istihdam alanlarının yaratılmasını da doğrudan desteklemektedir (Fratila vd., 2021, s. 3).

Diğer taşımacılık modları ile kıyaslandığında denizyoluyla taşımacılığın tercih edilmesinin başlıca avantajlarını şu şekilde sıralanabilir (Bozkurt, Pelit, & Irmak, 2018, s. 432; Çelikkaya, 2012, s. 76; Keşir, 2021, s. 19; Şipal, 2014, s. 23; Fratila vd., 2021, s. 3).

1. Deniz taşımacılığı ile çok büyük miktarlarda konteynerlenebilen (taşıma kabı ile taşınabilen) malzemeler düşük maliyetle güvenli olarak taşınabilmektedir. Maliyet açısından deniz taşımacılığı demir yollarına göre üç buçuk kat, kara yollarına göre yedi kat ve hava yollarına göre ise yirmi iki kat daha ucuzdur.
2. Deniz taşımacılığı sağladığı akaryakıt ve döviz tasarrufu açısından, taşınmasında denizyolu tercih edilen yükün demir yoluyla aynı mesafede taşınabilmesi için 2 kat, karayoluyla ise 10 kat daha fazla enerji harcandığı kanıtlanmıştır.
3. Diğer taşımacılık modlarına göre altyapı maliyetlerinin düşüklüğünün yanı sıra yeni demir yolları ve otoyolların yapım bakım, onarım ve yenileme maliyetlerinden kaçınarak deniz taşımacılığına yönelmesi önemli miktarda tasarruf sağlamaktadır.
4. Deniz taşımacılığı çevre dostu bir ulaşım şekli olarak kabul edilmekte ve sürdürülebilir kalkınma üzerinde de büyük etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Çevreye verilen zararlı etki karayolu taşımacılığına kıyasla daha düşük ancak demiryolu taşımacılığına göre yüksektir. Yakın zamanda karbon salınımının minimuma düşürülmesi üzerine gemilerde yapılan çalışmalar ile çevreye verilen zararın azaltılacağı öngörülmektedir.

Uluslararası taşımacılıkta küresel ticaret hacminin %80'inden fazlasını taşıyan denizyolu taşımacılığı, sağladığı avantajların yanında taşımacılık sektörünün merkezinde yer alması sebebi ile olumsuzlukları da en ciddi yaşayan sektörler arasında yer almaktadır (UNCTAD, 2022, s. 17). Geçtiğimiz dönemlerde yaşanan Covid-19 salgını sebebi ile denizyolu taşımacılığı 2022'de yüzde 0,4'lük bir daralma yaşamıştır, fakat UNCTAD'a göre sektör dayanıklılığını korumakta ve orta vadede (2024–2028) deniz ticaret hacminde devam eden, ılımlı bir büyüme yaşanacağı öngörülmektedir (UNCTAD, 2023, s. 3).

1.2. Uluslararası Ticarete Deniz Taşımacılığının Yeri

1960'lı yıllarda ortaya çıkan ve 1980'lerde ivme kazanan küreselleşme kavramı, mal ve hizmet piyasalarının artan uluslararasılaşma faaliyetlerini tanımlamak için kullanılmaktadır. Diğer bir ifade ile küreselleşme, sınırları ortadan kaldıran, ülkelerin ulusal ekonomilerini birbirlerine bağımlı hale getiren ve pazar

(piyasa) faaliyetlerinin uluslararası entegrasyon sürecini başlatan bir olgudur (Töre & Kiren Gürler, 2022, s. 387-388). Küreselleşmenin artması ile birlikte yaygınlaşan kaynakların ve malların her zaman onlara ihtiyaç duyan ya da onları arzulayanlar ile aynı yerde bulundurulması ihtiyacı, ülkelerin uluslararası taşımacılık faaliyetlerine de hız kazandırmıştır (Corbett vd., 2010, s. 57-59).

Küresel ekonominin, İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesinin ardından güçlü bir şekilde büyümesi, uluslararası ticarete de benzer bir büyümeyi beraberinde getirmiş, dünya ticaretinin yaklaşık %86'sını gerçekleştiren denizyolu taşımacılığı da bu büyümeden oldukça etkilenmiştir (Psaraftis, 2021, s. 535; UTİKAD, 2022, s. 124). Elde ettiği konum (ölçek ekonomileri) ile günümüzde en çok tercih edilen taşıma sistemi haline gelen denizyolu taşımacılığındaki eğilimin, dünya nüfusunun yaklaşık %75'inin 2025 yılına kadar kıyı kesimlerine 60 km'lik mesafede yaşayacağını öngörülmesi ile önümüzdeki yıllarda kademeli olarak artacağı da açıkça görülmektedir (Grzelakowski, 2009, s. 197; Pranzini, Wetzel & Williams, 2015, s. 445).

Denizyolu taşımacılığı, halen devam eden küreselleşme süreçlerini güçlü bir şekilde desteklerken, küresel ticaretin ve ekonominin omurgası olmayı sürdürmenin yanı sıra uluslararası tedarik zincirlerindeki aktif rolü ile bunların etkinliğini ve esnekliğini büyük ölçüde belirlemektedir (Grzelakowski, 2009, s. 197). Diğer taşımacılık modlarına bazı durumlarda tamamlayıcı, bazen de alternatif olmakla birlikte, günümüzde hala bazı coğrafyalarda su yolu ile gerçekleştirilen ticaretin alternatifi bulunmamaktadır, bu yüzden dünya ticaret ağlarının oluşturulmasında güçlü bir denizyolu taşımacılığı sistemine ihtiyaç her zaman var olacaktır (İncaz, Ünal & Alkan, 2016, s. 238; Corbett vd., 2010, s. 57). Tüm belirtilen sebeplerden dolayı, ekonomik olarak küresel ölçekte faaliyetlerini sürdürmeye devam etmek isteyen ülkelerin karmaşık ticaret ağlarında avantajlı konumda rekabet edebilmeleri için denizyolu taşımacılığına gereken önemi vermeleri gerekmektedir.

1.3. Dünya'da Denizyolu Taşımacılığının Gelişimi

Denizciliğin gelişim süreci, on beşinci yüzyılda iskelet yapılı üç direkli yelkenli gemilerle başlayan, yaklaşık 200 yıl önce (on dokuzuncu yüzyılın başlarında) nispeten verimli ahşap kare yelkenli gemilerle devam eden bir değişim

olarak ifade edilmektedir. Yelkenli gemiler, okyanuslarda, çoğunlukla farklı kıtalar arasında 16 deniz mili veya daha yüksek hızlarda seyirler gerçekleştirerek ağırlıklarına göre değeri yüksek olan malların ticaretine olanak sağlamıştır (Hasanspahić vd., 2021, s. 369; Lundgren, 1996, s. 6-7).

Taşımacılık döngüsünde gerçekleşen sonraki adım, on dokuzuncu yüzyılın sonlarında buhar gücünün kara ve su taşımacılığında kullanılması ile gerçekleşmiş; bu adımla ilk kez verimli ve güçlü bir şekilde taşımacılık hız kazanmıştır. Kara ayağında atlardan, develerden demiryollarına evrilen taşımacılık, su yollarında yelkenli gemilerden buharla çalışan gemilere doğru gerçekleşen teknolojik geçiş ile, önemli dönüşüm ve değişimlerin yanı sıra hızlı bir küresel ekonomik büyüme döneminin de başlangıç noktası olmuştur (Lundgren, 1996, s. 6; Miyashita, 2009, s. 122).

Dünya mal ve hizmet üretiminde doksanlı yılların ortalarında yaşanan hızlı büyüme ile deniz ticareti, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra düzenli olarak yukarı ivmelenmiş ve 1970'ten bu yana iki kattan fazla artış göstermiştir (İncaz, Ünal & Alkan, 2016, s. 235; Cerit, 2000, s. 49). 70'li yıllardan 2000'lere, uluslararası deniz taşımacılığı ortamını dönüştürmek ve geliştirmek için birçok faktör bir araya gelmiştir; siyasi ve jeopolitik gelişmeler, ticaretin serbestleştirilmesi, ulaştırma altyapılarının gelişmesi ve özel sektörün yüksek katılımı, enerji piyasalarında yaşanan fiyat şokları, konteynerleştirme, bilgi teknolojilerinin kullanımı, dünya ticaretinin ve uluslararası iş birliklerinin yoğunlaşması, ekonomik entegrasyon ve karşılıklı bağımlılık, üretim aşamasından dağıtımına kadar tüm süreçlerinin küreselleşmesi, gelişmiş lojistik hizmet faaliyetlerinin artması ve taşıma maliyetlerinin düşmesi bu faktörlerin başlıcaları arasında sayılmaktadır (Valentine, Benamara & Hoffmann, 2013, s. 227).

1980'li yılların başı, dünya denizcilik sektörünün dönüm noktası olarak nitelendirilebilir. Dünya denizcilik sektöründe, 1986 yılından 2000'lere, Doğu, Güneydoğu ve Güney Asya'da devam eden ekonomik büyümenin desteğiyle önemli bir küresel büyüme yaşanmıştır. İkinci yaşam döngüsü olarak adlandırabileceğimiz bu dönem denizcilik sektörünün çalışma sahasını genişletmiş ve taşımacılık firmalarının lojistik yönetimini desteklemeye başlamıştır (Miyashita, 2009, s. 122).

Deniz taşımacılığı endüstrisinde 2000’lerden sonra yaşanan; gemi yapımının rekor seviyelere ulaşması, teknolojik gelişmeler ve filo verimliliğindeki büyük artış gibi bazı önemli gelişmelerin etkisi ile büyük miktarda yükü düşük fiyatlarla taşıma yeteneği ön plana çıkmıştır. Bu yüzden dünya ticaretinin metrik ton olarak yaklaşık üçte ikisini taşıyan baskın ulaşım şekli deniz taşımacılığı, diğer modlara kıyasla oldukça rekabetçi olmaya devam etmektedir (İncaz, Ünal & Alkan, 2016, s. 238; Cerit, 2000, s. 52).

1.4. Deniz ve Kıyı Sularında Yük Taşımacılığı (50.20) NACE Kodunun Kapsamı

NACE, Avrupa’da, şirketlerin ekonomik faaliyet alanları ile ilişkili istatistiklerin üretilmesi ve yaygınlaştırılması için oluşturulan bir çeşit kodlama sistemidir. İşletmelerin sahip olduğu bu kodlar hizmet verdikleri alanlardan (Maliye Bakanlığı kayıtları baz alınarak) en yüksek cironun sağlandığı sektör tespit edilerek belirlenmektedir. Bu şekilde şirketin esas faaliyet kodu tespit edilmiş olur ve bu kod NACE kodu olarak tanımlanır. NACE kodunun Türkiye’de kullanılmasına 1996 yılında başlanmış olsa da ticaret odaları kapsamında önem kazanarak fiilen yaygın kullanımına, Avrupa Birliği uyum çalışmaları çerçevesinde 2012 yılında yürürlüğe giren “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği” ile başlanmıştır (Büyüktopçu & Gerdan, 2022, s. 169; Özuduru & Yücesoy, 2014, s. 400).

NACE sınıflandırılmasında deniz ve kıyı yük taşımacılığı H50.20 olarak kodlanmış ve “*deniz veya kıyı sularında işletilmek için tasarlanan gemilerle yapılan yük taşımacılığı ve benzer gemilerin kullanılması halinde büyük göller vb. yerlerdeki yük taşımacılığı yapan işletmeler*” şeklinde detaylı olarak tanımlanmıştır (Doğan, 2020, s. 198). Deniz ve kıyı yük taşımacılığı ana kodu olan H50.20’ye ilişkin alt faaliyet kodlarına Ek 1’de yer verilmiştir.

1.4.1. Uluslararası Sularda Yük Taşımacılığı

Serbestleştirilmiş piyasalarda, yapılan ticaret anlaşmaları ve gümrük tarifeleri ile pazarlarını ticarete ve yabancı yatırımlara açan tüm ülkeler attıkları sürdürülebilir büyüme adımları ile kısa zamanda refah elde etmişlerdir (Paixão Casaca & Lyridis, 2018, s. 210-211). Bir ülkenin uluslararası ticarete katılmasından mal ve hizmetlerin tedarikine, ara ürünlerin nakliyesinden nihai ürünlerin

iletilmesine kadar tüm süreçlerdeki taşıma yeteneği, modern küresel ekonominin ayrılmaz bir parçasıdır (Nealer vd., 2011, s. 474-475).

Bir ülkenin ekonomik başarısının belirlenmesinde, uluslararası sulara coğrafi erişimi ve denizcilik faaliyetleri önem arz etmektedir. Günümüzde diğer taşımacılık modları ile karşılaştırıldığında sağladığı avantajlar ile denizyolu taşımacılığı en çok tercih edilen taşımacılık türüdür. Deniz taşımacılığına erişim ve deniz ticaretine küresel katılım, tüm ülkeler için yeni fırsatlar yaratmanın yanı sıra küresel sermayeyi çekmenin de anahtarı olmuştur (Lane & Pretes, 2020, s. 1).

Türlerine göre deniz taşımacılığı

Ticari gemilerde Düzenli hat (liner), Düzensiz hat (tramp), ve Endüstriyel taşımacılık olmak üzere 3 çeşit temel operasyon şekli bulunmaktadır (Al-Hamad, Al-Ibrahim & Al-Enezy, 2012, s. 417; Yalın & Fışkın, 2016, s. 268).

Düzenli hat (liner) taşımacılığında; gemiler belirli ticari rotalarda ve hızlarda, hareket ve varış tarihleri önceden belirlenmiş, genelde küçük parsiyel yükler özelinde sabit rota ve tarifelere göre sefer yapmaktadır (Cumalıoğlu, 2008, s. 71; Yalın & Fışkın, 2016, s. 268; Bayırhan & Nas, 2014, s. 4).

Düzensiz hat (tramp) taşımacılığı ise, gemilerin sefer yapacakları rotaların belirli bir düzen veya program dahilinde olmadığı, gemilerin kendi hızlarını belirleyebildikleri, genellikle bir tam gemi yükü ya da büyük hacimli yüklerin taşınmasında tercih edilen taşımacılık hizmeti olarak tanımlanmaktadır (Erol & Dursun, 2016, s. 154; Bayırhan & Nas, 2014, s. 4). Temelinde, gemi nerede yük bulursa ve nerede kârlı taşımacılık söz konusu ise orada yük sahiplerine hizmet verilmekte ve belirli bir müşteri portföyü olmadığı gibi müşteriler ile bir bağlılıkta söz konusu olmamaktadır (Tarı & İnce, 2019, s. 5; Yorulmaz & Birgün, 2016, s. 79).

Son olarak endüstriyel deniz taşımacılığı, mal sahiplerinin nakliye maliyetlerinden kaçınmak ya da bu maliyetleri minimum düzeyde tutmak için kendi gemilerine sahip olma ve onları işletme yolunu seçmeleri ile ortaya çıkmaktadır (Yalın & Fışkın, 2016, s. 268; Al-Hamad, Al-Ibrahim & Al-Enezy, 2012, s. 417).

Yük türleri ve gemi türlerine göre deniz taşımacılığı

Denizyolu taşımacılığı yük türleri ve gemi türlerine göre 5 kategoride sınıflandırılabilir; konteyner, dökme yük, tanker, Ro-Ro ve kombine taşımacılık literatürde yaygın olarak kullanılan grupta şeklidir (Dursun & Erol, 2012, s. 372; Eski & Eski, 2020, s. 195; Paksoy, 2019, s. 185).

Konteyner taşımacılığı, dökme yükler yerine çoğunlukla parçalı taşınan nihai ürünlerin (dış ticareti yapılacak) taşınmasında tercih edilmektedir (Karakadılar, 2022, s. 636). Konteyner olarak isimlendirilen kapalı kaplarda gerçekleştirilen taşımacılık türü, günümüzde deniz taşımacılığında en çok tercih edilen taşıma şekli olarak karşımıza çıkmaktadır (Yorulmaz, Büyük & Akarsu, 2022, s. 26-27).

Ro-Ro (roll on roll of) taşımacılık, kara ve denizyolu arasında doğrudan bağlantı sağlamakta ve yükü taşıyan tekerlekli araçların depodan depoya tesliminde kullanılmaktadır. Bu yöntem tekerlekli yüklerin taşınmasına olan talebin artmasıyla önem kazanmıştır (Yorulmaz, Büyük & Akarsu, 2022, s. 27; Basset, 1988, s. 16).

Sıvı yük taşımacılığı, sıvı dökme yüklerin (ham petrol ve benzeri türev ürünler, su, kimyasal maddeler, sıvı gazlar vb.) tanker gemileri ile taşınmasında kullanılan taşımacılık türüdür (Şendur, 2015, s. 18; Karakadılar, 2022, s. 636).

Kuru dökme yük taşımacılığı, demir cevheri, kömür, tahıl, pirinç gibi endüstriyel tarım ürünleri, serbest akışlı veya katı olabilen büyük hacimli ve homojen olan çeşitli yüklerin taşınmasında tercih edilen taşımacılık türüdür (Pehlivanoglu & İnce, 2018, s. 675; Karakadılar, 2022, s. 636; Rodrigue, 2020, s. 131).

Kombine taşımacılık, ulaştırma sistemlerinin (kara, deniz ve hava taşımacılığı) birbirlerine göre avantajlı yönlerini bütünleyerek oluşturulan ürünün hızını kesmeden kapıdan kapıya ulaştırılmasına imkân tanıyan çok modlu yapılan taşımacılıktır (Gülsün & Erkeyman, 2018, s. 39; Özdemir, 2009, s. 13).

1.4.2. Kabotaj Hattında Yük Taşımacılığı

Kabotaj, uluslararası hukukta, aynı ülkenin limanları arasında eşya ya da yolcu taşınmasını ve buna ilişkin tekel hakkını kapsamaktadır. Başlangıçta 'kıyı

nakliyesi/ticareti', 'deniz kabotajı', 'yurtiçi nakliye' ve 'kıyı seyrüseferi' olarak malların veya kişilerin aynı kıyı ya da kıyı boyunca yer alan limanlar arasında gemiler ile taşınması olarak bilinse de sadece denizyolunda değil bir ülkenin kendi topraklarında gerçekleşen havayolu, karayolu veya demiryolu trafiğini işletmeye ilişkin münhasır haklarını da içermektedir. Bu açıdan tüm modlarda kabotaj söz konusudur (Sefara, 2014, s. 106; Zheng, Meng & Sun, 2014, s. 874). Çalışma denizyolunda kabotaj kavramına yoğunlaştığı için devamında bahsedilen “kabotaj” ibaresi sadece denizcilikte kabotaja işaret etmektedir.

Denizcilikte kabotaj kavramı, bir ülkenin hukuk sistemi çerçevesinde tanımlanan sınırlı deniz alanı (iç sular ve karasuları) içerisinde gerçekleştirilen deniz taşımacılığı hizmetlerini ifade etmektedir. Kabotaj taşımacılığı; kıyı şeridi boyunca farklı limanlar arasında gerçekleştirilen denizcilik hizmetlerini, ada içi ticaret hizmetleri de dahil olmak üzere anakaradan adalara taşımacılık hizmetlerini ve açık denizde (takımada devletlerinde, takımadalar arasında) gerçekleştirilen tedarik hizmetlerini kapsamaktadır (Casaca & Lyridis, 2021, s. 392).

Diğer bir yönden kabotaj kıyı sularında ticaret ve seyrüsefer yapma hakkının yerli taşımacılarla kısıtlı olmasını ifade etmekte ve özünde yabancı bayrakların kıyı sularından uzak tutulmasına yönelik ayrımcı uygulama olarak da tanımlanmaktadır (Petrova, 1997, s. 1039). Birçok devletin kabotaj faaliyetlerine dair hukuksal düzenlemeleri mevcuttur. Bu düzenlemeler ülkelerin denizcilik faaliyetlerini milli güvenlik ve deniz emniyeti bakımından gözetmeyi ve aynı zamanda dış rekabete karşı korumayı temel almaktadır (Demir, 2020, s. 61). Türkiye açısından bakıldığında, yaklaşık 8000 km'lik uzun kıyı şeridi ile kabotaj taşımacılığı için önemli bir potansiyele sahip olduğu açıkça görülmektedir. Türkiye’de kabotaj hakkı, 19.04.1926 tarihli ve 815 sayılı Türkiye Sahillerinde Nakliyatı Bahriye (Kabotaj) ve Limanlarla Kara Suları Dahilinde İcrayı San'at ve Ticaret Hakkında Kanunu ile düzenlenmiştir (Yercan, 1998, s. 264).

Son yıllarda denizcilik sektöründe yaşanan teknolojik ve kirliliğin önlenmesine yönelik önemli gelişmeler ile birlikte ülkeler iç taşımacılık faaliyetlerinde kabotaja giderek daha fazla yer vermeye başlamışlardır. Kabotaj taşımacılığı karayolu taşımacılığı ile karşılaştırıldığında; karayoluna göre daha az sera gazı emisyonu ile çevre dostu, sürdürülebilir ve sağladığı önemli maliyet

tasarrufu ile verimli bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır (Venkatesh vd., 2017, s. 362).

1.5. Türkiye Ekonomisinde Deniz Taşımacılığının Yeri

1.5.1. Türkiye’de Deniz Taşımacılığının Gelişimi

Türkiye Cumhuriyeti’nin, kurulmasının ardından, elinde bulundurduğu coğrafi avantajı kullanabilmek ve deniz taşımacılığında aktif olarak faaliyet gösterebilmek için attığı ilk adım 19 Nisan 1926 tarihinde “Türkiye Sahillerinde Nakliyatı Bahriye (Kabotaj)” ve “Limanlarla Kara Suları Dahilinde İcraı San'at ve Ticaret Hakkında Kanunu” çıkarmak ve bu kanuna bağlı yaptığı düzenlemeler olmuştur (Kılıcı, 2017, s. 80; Deniz, 2016, s. 146). Osmanlı Devleti’nden birçoğu hurda olan, 33 adedi yolcu gemisi olmak üzere toplamda 159 adet (18 ton ve üstü) gemi devir alınmıştır. Cumhuriyetin ilanının ardından tersanelerin devreye girmesi ile deniz ticaret filosu gelişmeye başlamıştır (Deniz, 2016, s. 146). Ancak asıl gelişimin başladığı dönem 1980 yılından sonrasındır. 1980 yılına kadar ki veriler incelendiğinde yaklaşık 3 milyon ton olarak kayda geçen denizyolu taşımacılığının kapasitesi 1980 sonrasında iki katına (yaklaşık olarak) çıkarılabilmektedir. Bu artışın temelindeki olaylardan ilki Türkiye’nin serbest piyasa ekonomisine geçmesi ile bağlantılı olarak dış ticarete yaşanan artış ve taşımacılığın denizyolu ile yapılması, ikincisi ise 1982 yılında çıkarılan “Deniz Ticaret Filosunun Geliştirilmesi ve Gemi İnşa Tesislerinin Teşviki Hakkında Kanun” dur (Kılıcı, 2017, s. 80).

Türkiye’deki denizcilik sektörünün günümüzdeki filo performansı ve dış ticaretteki payı her geçen gün önem kazanmaktadır. Türkiye’nin 2023 yılı itibariyle gemi filosunun mevcut durumuna ve dünya filo ortalamasına göre değerlendirilmesine, ayrıca 2022 yılında gerçekleştirilen denizyolu taşımacılığı (hacim ve değer bazlı) verilerine aşağıda kısaca yer verilmiştir.

Ocak 2023 itibariyle bayraklara göre dünya ticaret filosu (300 GT ve üzeri) 160 ülke bazında 60.004 adet gemi ile 2 milyar 166 milyon 510 bin DWT ve 1 milyar 452 milyon 834 bin GT’dir. Dünya Deniz Ticaret Filosu 2023 yılı sıralamasında 160 ülke içinde önceki yıla göre %7,4 oranda artış gösteren Türkiye 32’nci sırada yer almaktadır. Aralık 2022 itibariyle Türk Deniz Ticaret Filosunda bulunan 1000 GT ve üzeri 495 adet geminin tonajı 6,5 milyon DWT ve 5,6 milyon

GT'dir. Filoyu oluşturan gemilerin adet bazındaki sıralaması; %20'si Kuru Yük, %13,7'si Tanker, %10,1'i Konteyner, %8,3'ü Deniz Aracı ve %7,9'u Dökme Yük gemisi şeklindedir. Diğer tip gemiler filonun %40'ını oluşturmaktadır. DWT bazındaki sıralama ise; %27,4'ü Dökme Yük, %20'si Petrol tankerleri, %16,7'si Konteyner, %13,4'ü Kimyevi Madde Tankerleri ve %8,7'sini Kuru Yük gemileri oluşturmaktadır. Diğer tip gemilerin DWT yüzdesi ise %13,8'dir (DTO, 2023, s. 85).

2022 yılında Türkiye'nin dış ticaret hacminin (miktar olarak) %86,58'i denizyolu, %12,29'u karayolu, %0,77'si demiryolu ve %0,36'sı havayolu ile taşınmış, değer bazında ise %62,89'u denizyolu, %25,28'i karayolu, %0,99'u demiryolu ve %10,83'ü havayolu ile taşınmıştır (UTİKAD, 2022, s. 49-50). Denizcilik Genel Müdürlüğü verilerine göre 2022 yılında Türk limanlarında toplam 542 milyon 610 bin 283 ton yük elleçlenmiş olup, bir önceki yıla oranla %3,1'lik bir artış gerçekleşmiştir. Elleçlenen toplam yükün; %72,63'ünü dış ticaret(ihracat-ithalat), %12,44'ü kabotaj ve %14,93'ünü transit yükü olarak gerçekleştirmiştir (UAB, 2022, s. 1-3).

1.5.2. Türkiye Ekonomisi ve Dış Ticaretinde Deniz Taşımacılığının Önemi

Bir ülkeden diğer bir ülkeye satılan veya başka ülkeden getirilen ürünlerle ilgili tüm faaliyetler literatürde dış ticaret olarak tanımlanmaktadır (Tatar, Özer & Kartal, 2019, s. 139). Türkiye'de ticaretin liberalleşmesi ile birlikte son yıllarda tarifeler ve tarife dışı engeller önemli ölçüde azalmıştır. Eş zamanlı olarak Türk mallarının rekabet gücünün belirleyicisi olarak ürün ve/veya hizmetlerin daha hızlı ve ekonomik olacak şekilde hedef pazarlara rakiplerden önce ulaştırılmasının önemli hale gelmesi ile dış ticaret maliyetleri içerisinde ulaştırma maliyetlerinin önemi artmıştır (Togan, 2007, s. 3; Takım & Ersungur, 2015, s. 358). Dış ticaretin gerçekleştirilmesini sağlayan ulaştırma sektörü aynı zamanda hizmet sektörü olarak Gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) içindeki önemli payı ile (Ulaştırma ve depolama sektörünün Türkiye GSYİH içindeki payı %10 civarındır) ülke ekonomisine önemli katkı sağlamaktadır (TÜİK, 2023). Ülke ekonomisinin ivme kazanması ve GSYİH'nin artması ile taşımacılığa gereken önemin verilmesi küresel olarak rekabet etmek isteyen her ülke için önemlidir.

Ülkelerin ekonomik olarak büyüklüğünü ifade eden temel faktörlerden biri olan GSYİH, belli bir dönem içinde, ülkenin ulusal sınırları içerisinde kendi ekonomik birimleri ya da yabancılar tarafından üretilmiş olan tüm mal ve hizmetlerin parasal değeri şeklinde tanımlanmaktadır. Tüketim, yatırım, devlet harcamaları ve dış ticaret (ihracat – ithalat) değişkenlerinin bir araya gelmesi ile oluşan GSYİH değişkeni içerisinde bulunan dış ticaret kalemlerinde yaşanacak artışla ülkelerin ekonomik büyüklüklerine sağlayacakları katkı göz ardı edilmemesi gereken bir faktördür (Uca, Civelek & Çemberci, 2019, s. 1243).

Dünya ticaret hacmi ile orantılı olarak önemi artan denizyolu taşımacılığı, ağır yüklerin tek seferde taşınmasına imkân vermesinin yanı sıra meydana gelebilecek hasarın minimum olması ile güvenilirlik açısından da en yaygın tercih edilen taşıma modu olmuştur (Takım & Ersungur, 2015, s. 362). Uluslararası ticaretin gerçekleştirilmesinde kilit rol üstlenen denizyolu taşımacılığı okyanuslar üzerinden birçok ürünü dünyanın çeşitli yerlerine ulaştırmaktadır. Sadece ürünlerin taşınmasında değil dış ticaretle olan ilişkisi ile ülkelerin kültürel, ekonomik ve jeopolitik açıdan küresel ölçekte yayılmalarına da hizmet etmektedir (Usta & Sarı, 2021, s. 35).

Türkiye, jeopolitik konumu göz önüne alındığında, yaklaşık 8000 km doğal kıyı şeridi uzunluğu ile Avrupa'nın güneydoğusunda, eski Sovyetler Birliği'nin güneyinde, Orta Doğu'nun kuzeybatısında ve Avrupa ile Asya kıtalarının Türk boğazları boyunca birleştiği noktada yer almaktadır. Ayrıca Akdeniz'in kuzeydoğusundan, Cebelitarık Boğazı üzerinden Atlas Okyanusuna, Süveyş Kanalı aracılığıyla Arap Yarımadası ve Hint Okyanusuna bağlanmaktadır. Bunların yanında, Türk boğazlarının Karadeniz ve Akdeniz üzerindeki bağlantılarıyla, Avrasya ve Uzakdoğu bölgelerine uzanan stratejik bir ulaşım ve ticaret ağının odak noktasındadır (Usta & Sarı, 2021, s. 33; Turan & Şahin, 2014, s. 529).

Türkiye, faaliyette olan yaklaşık 180 limanıyla, iç denizi olan Marmara Denizi'ndeki ticaretle, Asya ve Avrupa kıtası ile Ortadoğu arasındaki köprü konumuyla önemli ticari geçiş yolları üzerinde bulunmaktadır. Bulunduğu avantajlı coğrafi konumu ile Türkiye hem kabotaj hem de uluslararası ve transit taşımacılık yönünden önemli deniz taşımacılığı potansiyeline sahiptir (Erdoğan & Çetin, 2021, s. 5). Türkiye, coğrafi konumu ve faaliyette olan limanlarıyla denizci bir ülke olarak

tanımlanmakta ve denizyolu taşımacılığında rekabet üstünlüğünü küresel ölçekte elinde bulundurmaktadır. Türkiye'nin, ekonomik olarak gelişmesi için dış ticaretinin %86'sını gerçekleştirdiği denizyolundan maksimum fayda elde etmeyi ilke edinmesi gerekmektedir (DTO, 2023, s. 11).

Deniz taşımacılığı diğer birçok denize kıyısı olan ülkede olduğu gibi Türkiye'nin de tüm ticaretine ve ekonomisine doğrudan katkı sağlamaktadır. Türk denizcilik sektörü, Türkiye'nin ekonomik kalkınmasında sağladığı avantajlar (uluslararası pazara yakınlık, ekonomik gelişmeler, uygun iklim ve çevre koşulları) ile küresel ölçekte etkisini daha fazla göstermekte olan önemli sektörlerden biridir (Tatar, Özer & Kartal, 2019, s. 139; Bağrıaçık, Erbay & Bağrıaçık, 2021, s. 219). Dünya nüfusunun hız kesmeden artması, tarım ve sanayide üretim faaliyetlerini tetiklemekte, paralel olarak enerji ihtiyacının da artmasına yol açmaktadır, bu açıdan bakıldığında enerji tüketiminin yaklaşık olarak %25'inin ulaştırma sektörüne harcandığı Türkiye'de denizyolu taşımacılığının yaygın ulaşım yolu olarak kullanılmaya teşvik edilmesi doğrudan akaryakıt kullanımında ve döviz harcamalarında tasarruf sağlayacaktır (Keşir, 2021, s. 62; Erdoğan & Çetin, 2021, s. 2).

2. FİNANSAL PERFORMANS KAVRAMI VE ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ

2.1. Finansal Performans Kavramı ve Önemi

Finansal açıdan bakıldığında performans, şirketlerin kaynak kullanımındaki verimliliği ve amaçlarına ulaşma seviyesini tanımlayan çok yönlü bir kavram olarak nitelendirilir (Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022, s. 120; Karaman, 2009, s. 411). Likidite, sermaye, ödeme gücü, kârlılık, kaldıraç ve verimlilik ile ölçülebilen toplam finansmanı kapsayan finansal performans kavramı, şirketin kaynaklarını iyi yönetme ve kontrol etme becerisini gösterir (Fatihudin, Jusni & Mochklas, 2018, s.533). Diğer taraftan şirketin maksimum kâr elde etmesi, yatırımcıları çekmesi ve onlara getiri sağlamasının yanında şirketin ekonomik değerinin artırılması için finansal performansın sürekli iyileştirilmesi gerekmektedir (Ende, 2017, s. 1; Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022, s. 119-120).

Günümüzde rekabetin hâkim olduğu dünya ekonomisinde bir şirketin finansal olarak kârlı ve başarılı olduğunu kabul etmek için, şirketin parasal çıktılarının, amaçları doğrultusunda harcanan ilgili giderlerinden daha yüksek olması beklenmektedir (Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022, s. 122). Bir şirketin kârlı, başarılı ve sürekliliğinin olduğu ise performans ölçüm yöntemleri ile değerlendirilmektedir. Şirketler, performanslarını analiz etmek için kullanılan bu yöntemler ile potansiyellerinin farkına varmakta ve daha gerçekçi gelecek planlaması yapmaktadırlar (Esmer & Bağcı, 2016, s. 18).

Finansal performansın değerlendirilmesi, yalnızca yöneticiler, yatırımcılar, kredi verenler için değil, sektörde faaliyet gösteren şirketler için de büyük önem taşımakta ve temelde finansal yönetim faaliyetlerine bağlı olarak gerçekleştirilmektedir. Şirket değerini yükseltmek için finansal performans ile ilişkili getiri, verimlilik, ekonomik büyüme gibi kavramların ele alınması şirketin finansal yönetiminin iyi analiz edilebilmesi için gereklidir (Ende, 2017, s. 1; Yalçın, Bayrakdaroğlu & Kahraman, 2012, s. 350). Bu nedenle, finansal performans kavramının şirketin değeri açısından öneminin anlaşılması ve performansın hangi parametre ve yöntemler ile değerlendirileceğinin belirlenmesi dikkate alınması gereken önemli bir konudur.

2.2. Finansal Performans Analizi

Finansal performans analizi, birincil olarak, şirketlerin devamlılıklarını sağlayabilmeleri için gerekli olan kârlılık, likidite ve borç durumları gibi temel faktörlerin, şirketin finansal tablolarındaki rakamlara ve istatistiklere dayanarak değerlendirilmesi, izlenmesi ve yorumlanmasına yönelik teknikler bütünüdür (Salah, Georgy & Ragab, 2021, s. 19; Drake & Fabozzi, 2010, s. 243-244). Diğer bir tanımlamada ise finansal performans analizi, şirketin ana faaliyet kollarının her birindeki varlıkları ne kadar iyi yönetebildiğinin göstergesi ve bunlardan elde edilecek kâr ve temettülerin tahmin edilebilmesinde kullanılan öznel bir ölçüt olarak değerlendirilmektedir (Endri vd., 2020, s. 803). Finansal performans analizi şirketin, hissedarlarına, sahiplerine, finansman kurumlarına veya ilgili diğer taraflara, genel durumu hakkında bilgi vermek için kullanılmasının yanında aynı sektörde faaliyet gösterdiği şirketlere ve büyük rakiplerine göre sıralama yapabilmesi açısından da kritik öneme sahiptir (Heidari, 2012, s. 540; Endri vd., 2020, s. 803).

Finansal performansı ile ilişkili göstergeler, şirketin sektördeki rekabet gücünü yansıttığı için analiz sürecinde dikkatlice belirlenmelidir (Safaei Ghadikolaei, Khalili Esbouei & Antucheviciene, 2014, s. 275). Örneğin bir şirketin borcunun faizini zamanında ödemesi yükümlülüklerini yerine getirme yeteneğini gösterirken, faaliyet performansı yapılan yatırımın geri dönüşü için kaynakları ne kadar etkin kullandığının bir göstergesidir. Kârlılık, likidite, borç ödeme gücü gibi şirketin performans analizinde ve değerlendirilmesinde ihtiyaç duyulan temel finansal oranlar şirketler tarafından üç, altı, dokuz aylık ve yıllık olarak yayınlanan mali tablolardan sağlanmaktadır (Drake & Fabozzi, 2010, s. 243). Türkiye’de altı aylık ve yıllık mali tablolar bağımsız denetime tabi oldukları için araştırmalarda genellikle bu dönemlere ilişkin mali tablo verilerinin kullanımı tercih edilmektedir (Kömür, 2015, s. 27; Uyanık, 2021, s. 11).

2.2.1. Finansal Performans Ölçüm Yöntemleri

Ekonomik anlamda globalleşen dünyanın yarattığı rekabet ortamında başarıyı hedefleyen ve rakiplerinden önde olmak isteyen tüm şirketler için performans ölçümü önemli bir kavramdır. Genel çerçevede bakıldığında finansal performansı ölçen yöntemler muhasebe verilerine dayalı olarak şirketin mali durumunun genel

değerlendirilmesine ilişkin bilgi vermek için kullanılan yöntemlerdir (Soba & Eren, 2011, s. 25). Literatürde finansal performans ölçüm yöntemleri üç başlık altında incelenebilmektedir. Mevcut yöntemler aşağıdaki gibidir (Türkoğlu & Bekçi, 2023, s. 482).

- Muhasebe Temelli (Geleneksel) Ölçüm Yöntemleri,
- Piyasa Temelli Ölçüm Yöntemleri,
- Değer Temelli (Modern) Ölçüm Yöntemleri.

2.2.1.1. Muhasebe Temelli (Geleneksel) Finansal Performans Ölçüm Yöntemleri

Muhasebe temelli (geleneksel) olarak bilinen geleneksel finansal analiz, bir şirketin sürdürülebilirliğinin, istikrarının ve kârlılığının, şirketin finansal durumunun ve performansının, mali tablolardan ve diğer raporlardan alınan finansal bilgiler ve oranlar kullanılarak profesyoneller tarafından değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir (Choksi, 2012, s. 3). Sonuçlara ilişkin hazırlanan raporlar, üst yönetime önemli iş ve yatırım kararları almalarında, yatırımcılara ve analistlere şirketin işleyişini değerlendirmede ve sektörde zaman içindeki konumunu analiz etmede temel teşkil edecek yararlı, niceliksel finansal bilgiler sağlamaktadır (Yalçın, Bayrakdaroğlu & Kahraman, 2012, s. 350).

Her ne kadar son çalışmalar şirket performansını etkileyen operasyonel, kurumsal itibar ve organizasyonun hayatta kalması gibi birçok farklı unsurdan oluşan çok boyutlu bir yapı olarak karşımıza çıksa da finansal performans ölçümünü baz alan ilk ampirik çalışmalar neredeyse tamamen muhasebe performansı ölçümlerine dayalı yapılmıştır. Geline nokta, şirketin ekonomik hedeflerinin yerine getirilmesinde en kapsamlı incelenmesi gereken alanlardan biri hala finansal bileşenlerdir (Rowe & Morrow Jr, 1999, s. 58; Gentry & Shen, 2010, s. 514).

Şirketin finansal performansının en doğru şekilde hesaplanabilmesi finansal tablo oranlarından oluşturulan raporların analiz edilebilme yetkinliğine bağlıdır. Finansal tablolar, şirketlerin, finansal performanslarını hesaplamak için kullandıkları en temel bilgi kaynaklarıdır (Endri vd., 2020, s. 803). Bir şirketin bilançosu, gelir tablosu, nakit akış tablosu gibi finansal tablolarına ait belirli hesap

değerleri, finansal oran olarak ifade edilir. Finansal oranlar, geçmişten beri şirketlerin mali durumları hakkında şirket yönetimine ve yatırımcılara kapsamlı bir bakış açısı sağlamaktadır (Vibhakar vd., 2023, s. 13-14). Şirketin mevcut durumu ve/veya gelecekteki gelişimi hakkında sonuca varmak amacıyla oranların finansal tablo analizi aracı olarak kullanılması mali muhasebe ve yönetim muhasebesinde yaygın bir uygulamadır (Gutierrez & Carmona, 1988, s. 78).

Şirketlerin, performans değerlendirmelerinde kullandıkları finansal oranlar, esas olarak; basit oldukları, kesitsel ve karşılaştırmalı analizi (finansal istikrarı ve büyüme potansiyelini değerlendirmek için) mümkün kıldıkları için şirket yönetimi ve diğer paydaşlar tarafından finansal durumunun gelişimini analiz etmekte kullanılan önemli finansal karar destek mekanizmaları haline gelmiştir (Salah, Georgy & Ragab, 2021, s. 19; Myšková & Hájek, 2017, s. 96-97).

Şirketlerin birinci önceliği faaliyetlerinden kâr elde etmek, ödemeleri için yeterli likiditeyi ellerinde bulundurmak ve ödünç aldıkları fonların kontrolünü sağlamak ve sürdürmektir. Finansal oranlar, yönetici konumundaki karar vericilere, gelecekte karşılaşılabilecekleri zorlukları önleyebilecek veya en azından azaltabilecek kararları erken almalarına yardımcı olacak araçlar sağlamaktadır (Heidari, 2012, s. 540; Salah, Georgy & Ragab, 2021, s. 19). Finansal oranların bir diğer fonksiyonu, şirketlerin likidite (varlıklarını nakde dönüştürebilme kolaylığı), büyüme ve kârlılık faktörleri açısından güçlü ve zayıf oldukları yönlerin belirlenmesi ve yönetim kademesindekilere nelerin iyileştirilmesi gerektiğini göstermektir. Olumsuz eğilimleri tespit etmek için bu oranlar sürekli olarak izlenmelidir (Heidari, 2012, s. 540; Yalçın, Bayrakdaroğlu & Kahraman, 2012, s. 350).

Finansal oranlar bir şirketin davranışını ve performansını analiz etmek için yaygın olarak kullanılır, çünkü oranlar, sadece şirketin performansı hakkında bilgi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda şirketin farklı zaman dilimlerindeki ve ait olduğu endüstri veya sektördeki diğer şirketlere göre durumunu, sektörlerin birbirleri arasındaki durumu ve tek bir şirket ile sektör ortalaması arasındaki sonuçların karşılaştırılmasına olanak tanımaktadır (Heidari, 2012, s. 540). Finansal oranlar, geçmiş performans, başka bir şirket veya sektör ortalamaları gibi başka değişkenler ile karşılaştırılmadıkça genellikle yararlı değildir. Örneğin aynı zamanda analiz

edilen şirketler hakkında daha fazla bilgi elde etmek ya da farklı risklerle, sermaye gereksinimleriyle ve rekabetle karşı karşıya olan farklı sektörlerdeki şirketlerin oranlarını karşılaştırmak genellikle zordur (Heidari, 2012, s. 541; Vergara & Serna, 2018, s. 54).

Şirketlerin faaliyet gösterdiği işin çeşitli yönlerini kapsayan 50'den fazla finansal oran bulunmaktadır. Ancak, bazı oranlar şirketin mali durumunun değerlendirilmesi sürecinde diğerlerinden daha önemlidir. Her ülkede ve endüstride çeşitli ekonomik parametrelere göre değişen bu önemi belirlemek için şirketin veya sektörün mali durum değerlendirmesini yaparken her zaman her oranı ya da tüm oranları birlikte kullanmak çözüm değildir (Vibhakar vd., 2023, s. 2). Üstelik hiçbir oran şirket hakkındaki tüm bilgiyi tek başına açıklayamaz, bu yüzden hangi oranların kullanılacağına ve bunların nasıl kullanılacağına dair kapsamlı bilgi, kritik bir yönetim becerisidir. Bu nedenle daha karmaşık matematiksel modellere girdi verisi olarak kullanılan finansal oranlarla yapılan analizler günümüzde hala, finansal analizin en popüler ve en yaygın kullanılan şekli olarak karşımıza çıkmaktadır (Myšková & Hájek, 2017, s. 97; Vibhakar vd., 2023, s. 2).

Kısaca özetlemek gerekirse, finansal oran analizi, finansal oranlar kullanılarak yapılan, şirketin zaman içerisinde finansal koşullarında veya performansında yaşanan değişiklikleri belirtmek ve bu değişikliklerdeki eğilimleri tanımlamaya yardımcı olmak amacıyla çeşitli finansal ilişkileri ve göstergeleri inceleyen, böylece şirkete özgü risk ve fırsatları belirleyen bir şirket performansı analiz yöntemidir (Ginting, 2021, s. 456).

Literatürde incelenen çalışmalar değerlendirildiğinde finansal performans analizlerinde yaygın olarak kullanılan finansal oranlar; varlık durumları açısından *likidite oranları*, borçlanma durumları açısından *ödeme gücü oranları*, *faaliyet oranları* ve (elde ettikleri kâr bakımından) *kârlılık oranları* göstergelerine göre kategorize edilebilir (Endri vd., 2020, s. 803; Vibhakar vd., 2023, s. 2).

Likidite oranları, şirketin kısa vadeli (1 yıl vadeli) borçlarını ödemesi için elinde bulundurması gereken nakit mevcudiyetini ölçmektedir. Likidite oranlarından yaygın olarak kullanılan ve en önemlileri likidite oranı ve cari orandır (Heidari, 2012, s. 540).

Likidite oranı; şirketin cari borcu ile nakit ve diğer dönen varlıkları arasındaki ilişkiyi gösterir ve her türlü finansal yükümlülüklerin (kısa vadeli yükümlülükler gibi) yerine getirilme yeteneğinin ölçülmesinde kullanılmaktadır (Endri vd., 2020, s. 804).

Cari oran (CR), bir şirketin ödemekle yükümlü olduğu mevcut borcunu ödeyebilme gücünü gösterir ve şirketin dönen varlıklarının kısa vadeli yükümlülüklerle (borçlara) oranlanması ile hesaplanmaktadır. Daha yüksek cari oranlar, hissedarların temettülerin tahmin edilen şekilde dağıtılacağına olan güvenini artırabilmektedir (Fadaha vd., 2020, s. 1085; Drake & Fabozzi, 2010, s. 244).

Nakit oran (NO), şirketlerin mevcut stoktaki ürünlerini satışa dönüştüremedikleri ya da alacaklarının tahsilini yapamadıkları durumlarda nakit ve nakit benzerleri varlıkları ile kısa vadeli yükümlülükleri yerine getirebilme gücünü ölçmek için kullanılmaktadır (Alvian, 2022, s. 2682; Karadeniz & Aydın, 2023, s. 95). Potansiyel alacaklıların genellikle kullandıkları bu oranın, 1'den yüksek olması şirketin kısa vadeli yükümlülüklerini nakit ve nakit benzerleri ile ödeyebilme gücü olduğunu, 1'den düşük olması ise şirketin yükümlülüklerini ödeyebilmek için daha fazla nakit ve benzerlerine ihtiyacını olduğunu ifade etmektedir. Nakit Oranı, en likit dönen varlıkların (hazır değerler ve menkul kıymetler) kısa vadeli yükümlülüklerle bölünmesi ile hesaplanmaktadır (Daryanto & Nurfadilah, 2018, s. 13; Karadeniz & Aydın, 2023, s. 95).

Faaliyet oranları (etkinlik oranları), bir şirketin elinde bulundurduğu varlık ve kaynaklarını etkin bir şekilde nasıl yönetebileceğini, aynı zamanda nakit dışı varlıkları nakit varlıklara ne kadar hızlı dönüştürdüğünü ölçmek için kullanılabilecek finansal oranlardır (Endri vd., 2020, s. 804; Heidari, 2012, s. 540). Şirketin mevcut satış seviyesinden bakıldığında sahip olduğu varlık ve kaynak seviyesinin durumunu görmek için de kullanılan etkinlik oranları, ne kadar yüksekse, şirketin varlık ve kaynaklarını kullanmada bir o kadar etkili olduğu söylenebilir (Endri vd., 2020, s. 804).

Finansal yapı oranları ya da ödeme gücü oranları, şirketin hem kısa hem de uzun vadede tüm borçlarını ödeyebilme kabiliyetini, şirket varlıklarının borçla

finans edilebilme düzeyini ve uzun vadeli olarak finansal yükümlülüklerini yerine getirip getirmediğini ölçmek için kullanılan oranlardır (Endri vd., 2020, s. 804). Finansal performans analizi hesaplamalarında en sık kullanılan ödeme gücü oranı kaldıraçtır. Literatürde kaldıraçın hesaplanmasında en yaygın kullanım borcun özsermayeye ya da aktiflere oranlanmasıdır.

Borç/Özsermaye oranı, bir şirketin toplam borçlarını ödeyebilme yeteneğini gösteren bir orandır. Borç/özsermaye oranı ne kadar yüksek olursa, şirketin temettü ödeme kabiliyeti de o kadar düşük olur (Fadaha vd., 2020, s. 1085; Heidari, 2012, s. 540).

Borç/Varlık (aktif) oranı, şirketin toplam borçları ile toplam varlıkları arasındaki ilişkiyi ölçen ve şirketin borca sahip olmanın yanı sıra gerekli olması halinde ek borçlanma kabiliyetini temsil eden borç oranı biçimidir (Endri vd., 2020, s. 804).

Kârlılık oranları, bir şirketin kaynaklarının, sermayesinin ve fonlarının her kullanımından yararlanma kabiliyetini ve ne ölçüde kâr oluşturduğunu gösteren oranlardır (Endri vd., 2020, s. 804; Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022, s. 123). Firma performansının finansal yönünü değerlendirmek için en çok kullanılan getiri oranları: aktif getirisi (ROA) ve öz sermaye getirisi (ROE) gibi muhasebe temelli kârlılık oranlarıdır. İki performans ölçüsünün de yüksek seviyesi, bir şirketin kaynaklarının ve fonlarının kullanımındaki verimliliğini gösterir. Bu kategoriye ayrıca, bir birimlik gerçekleştirilen satıştan ne düzeyde net kâr kazanıldığını gösteren satışların getirisi (ROS), net kâr ile toplam yatırım değerini dengeleyen yatırım getirisi (ROI) ve kullanılan sermayenin getirisi (ROCE)'de dahildir (Erem & Akyüz, 2014, s. 379; Gentry & Shen, 2010, s. 514; Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022, s. 123).

Aktif Kârlılık (Return on Assets-ROA): Bir şirketin kârını, ne kadar varlık ile elde ettiğini göstermekte ve net gelirin toplam aktiflere (varlıklara) oranlanması ile hesaplanmaktadır. ROA, bir şirketin yatırım yapılan her bir TL varlık için ne kadar kâr elde ettiğini ifade eder. ROA oranının yüksek olması elde edilen kârın fazla olduğunu ve dolayısıyla şirketin değerinin de yüksek olacağını gösterir. Ayrıca, yönetimin, gelir oluşturmak için şirket varlıklarını ne kadar verimli kullandığına

dair bir fikir verdiği için de bir şirketin performansını rakiplerin performansı ile karşılaştırmanın kolay bir yoludur (Fadaha vd., 2020, s. 1085; Moyer, Mcguigan & Kretlow, 1992; aktaran Shaverdi vd., 2016, s.250).

Özsermaye Kârlılığı (*Return on Equity-ROE*): Hissedarların yatırdıkları sermayeden ne düzeyde getiri sağladıklarını gösteren bir başka ifadeyle yatırdıkları paranın kârlılığını belirleyen ve para harcamanın gerçek maliyetini ölçmek için kullanılan orandır. ROE farklı yöntemlerle belirlenebilir ancak en yaygın olarak net kârın öz sermayeye oranlanması suretiyle hesaplanmaktadır. Paydada yalnızca özsermaye etkili olduğundan, ölçüm, bir şirketin varlıkları finanse etmek için kullandığı borç miktarından doğrudan etkilenir. Oran ne kadar yüksek olursa, özsermayenin daha verimli kullanıldığı ve aynı zamanda yatırımcılara daha iyi getiri sağlandığı anlamına gelmektedir (Brigham & Houston, 2009, s. 97; Shaverdi vd., 2016, s. 250).

Satışların Getirisi (*Return on Sales- ROS*): Satışların getiri oranı ya da net kâr marjı şeklinde ifade edilmektedir (Atılgan, 2017, s. 317; Önal, Kandır, & Karadeniz, 2006, s. 22). Şirketin her birimlik satışından kazandığı geliri başka bir ifade ile satışlardan toplam giderler ve gelir vergisi düşüldükten sonraki elde ettiği net kârdır. ROS vergi sonrası hesaplanan net kârın gerçekleşen net satışlara bölünmesi(oranlanması) ile hesaplanmaktadır (Aydeniz, 2009, s. 22; Önal, Kandır, & Karadeniz, 2006, s. 22).

2.2.1.2. Değere Dayalı Finansal Performans Ölçüm Yöntemleri

Değer temelli ölçüm yöntemlerinin, geleneksel finansal performans ölçüm yöntemlerine kıyasla önemli bir geliştirme ve iyileştirme aracı oldukları ileri sürülmektedir. Geleneksel ölçüm yöntemlerinin şirket performansına odaklanması ve geçmiş dönemli verilerden yararlanmasına karşın değer temelli yeni oluşumlar, sermaye maliyetinin performans hesaplamalarına dahil edilmesi ile değer yaratılıp yaratılmayacağını belirleyen, hissedarların elde edeceği gelire ve gelecek tahminlemesine odaklanan ölçüm yöntemleridir (Yardımcı, 2021, s. 31; Mamun, Entebang & Mansor, 2012, s. 310; Yıldırım, 2019, s. 67).

En önemli değer bazlı yöntemler: Ekonomik Katma Değer (EVA), Piyasa Katma Değeri (MVA), Nakit Akışı Katma Değeri (CVA), Ekonomik Marj (EM),

Nakit Akışı Yatırım Getirisi (CFROI), Hissedar Katma Değeri (SVA)'dir. (Gamsakhurdia & Maisuradze, 2014, s. 108; Yıldırım, 2019, s. 25; Naghshbandi, Chouhan & Jain, 2016, s. 365). Bunlardan en yaygın olarak kullanılan; (EVA), (MVA) ve (CVA) ölçüm yöntemleridir (Gülcan, 2019, s. 28).

Ekonomik Katma Değer (EVA), çeşitli değere dayalı performans ölçümleri arasında, literatürde kurumsal performansın en güvenilir ölçüsü olarak ifade edilen yöntem, 1982 yılında Stern Stewart & Co. Danışmanlık firması tarafından ortaya atılmış, tanıtılmış ve savunulmuştur (Naghshbandi, Chouhan & Jain, 2016, s. 365; Rakshit, Mitra & Kurmi, 2017, s. 2). Temel anlamda ekonomik katma değer, yeni bir kavram değildir, esasında muhasebedeki “artık gelir” kavramından fazla bir farkı olmayan, sermaye kavramı üzerinde çeşitli uyarlamalar yapılmasıyla geliştirilmiştir (Göker, 2014, s. 138). EVA, şirketin yapmış olduğu yatırımı, her raporlama döneminde yarattığı veya harcadığı varlıkların miktarını özsermaye maliyetleri de dahil olmak üzere tüm sermaye maliyetlerini dikkate alarak değerlendiren bir ölçüm yöntemidir (Doyran, 2020, s. 38; Apreku-Djan vd., 2022, s. 213). EVA' nın şirketlerde değerlendirme yöntemi olarak kullanılmaya başlaması ile değer oluşturan oluşturmayan faaliyetler ayırt edilmeye başlanmış ve değer yaratmayanlar sistem dışı bırakılarak sermayenin daha etkin kullanılması sağlanmıştır (Bayrakdaroglu & Ünlü, 2009, s. 293). Net işletme kârı ile yatırılan sermayenin fırsat maliyetini dengeleyen EVA analizi, şirkette kullanılan tüm kaynakları ve dolaylı olarak tüm maliyetleri içeren, karar alma süreçlerinin, merkezi olmayan bir şekilde dağıtılmasına izin veren, bu yüzden de en beğenilen performans değerlendirme yöntemlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Tudose, Rusu & Avasilcai, 2022, s. 123).

Piyasa Katma Değer Oranı (MVA), bir şirketin, yatırılan toplam sermayesi ile piyasa değeri arasındaki farkını ve yönetim kademesinin uzun dönemlerde gösterdiği refleksi ifade eden piyasa tabanlı dış ölçüttür. Şirketlerin kontrol ettikleri mevcut kaynakları ile yaratılan değeri yansıtan bir ölçüttür (Doyran, 2020, s. 37; Gün, 2020, s. 59). Bir başka tanıma göre, büyük yatırımcının varlıklarının piyasa değerinin artırılmasıdır ve verilen iyi finansal kararlar şirketin sermayesinin piyasa değerinde artış yaratır, bunun en iyi ölçüsü Pazar Değeri (MVA) olarak ifade edilen katma değerdir (Stancu, Braşoveanu & Stancu, 2015; aktaran: Apreku-Djan vd.,

2022, s. 213). MVA kavramının EVA ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir; EVA şirketin kârının kullandığı sermaye maliyetini karşılama ölçüsü iken, MVA yaratılan katma değerın şirketin piyasa değerine yansımasıdır (Bayrakdaroglu & Ünlü, 2009, s. 293).

Nakit Katma Değer Oranı (CVA), temelde nakit akışlarından yararlanılması düşüncesini içeren CVA, kâr hesaplamaları yerine nakit akışını kullanarak EVA'yı iyileştirmeye ve yaratılan ekonomik kârı daha hassas olarak ölçmeye çalışmaktadır. Faaliyet geliri kavramı yerine nakit akışları dikkate alınarak hesaplanan CVA'nın geliştirilmesindeki temel düşünce; şirketlerin performans ölçümlerinde nakit akışlarından faydalanılması gerektiğidir (Martin & Petty, 2000, s. 128; aktaran Apreku-Djan vd., 2022, s. 213; Şahin, 2016, s. 39). CVA aynı zamanda gelirler üzerinde de yoğunlaştığı için şirketin yapacağı yatırımların hissedar değeri üretme aşamalarında hangi tür getiri sağlaması gerektiği ve üzerinde ağırlık gösterilmesi ya da tercih edilmemesi gereken yatırımların karar aşamalarında üst yönetime yardımcı olmaktadır (Şahin, 2016, s. 40).

2.2.1.3. Piyasa Performansına Dayalı Finansal Performans Ölçüm Yöntemleri

Stratejik yönetim üzerine yapılan ilk ampirik çalışmaların tamamına yakını muhasebe bazlı performans ölçümlerine dayandırılmaktadır. Son yıllarda bu konu üzerinde çalışmalar yapan araştırmacılar bir firmanın mali performansını değerlendirirken muhasebe bazlı ölçümleri tek başlarına kullanmalarının yanında piyasa bazlı performans ölçümleri ile birleştirilerek kullanmaya da başlamışlardır (Rowe & Morrow Jr, 1999, s. 59). Yapılan çalışmalarda, teorik olarak muhasebe bazlı ölçümler, şirketlerin geçmiş, cari veya kısa vadeli finansal performansını yansıtırken, piyasa ölçümleri ise gelecekteki gelir akışlarının bugünkü değerine (örneğin gelecekteki nakit akışlarının beklenen değerine) odaklanmakta ve uzun vadeli finansal performansın yansıması olarak karşımıza çıkmaktadır (Gentry & Shen, 2010, s. 514; Rowe & Morrow Jr, 1999, s. 59-60).

Farklı bir ifade ile piyasa temelli performans ölçümü, politika, prosedür ve yönetsel manipülasyona karşı daha az duyarlı olan, şirketin faaliyetlerinin ne ölçüde iyi gittiğini, hisselerinin fiyatı ve ihraç edilen hisse sayısı gibi piyasa temelli değerleri inceleyerek mevcut durumun belirlenmesine ve gelecekte gerçekleşmesi

beklenen finansal performansın ölçümüne şirket dışı değişkenleri de dahil ederek değerlendirmektedir (Korga, 2023, s. 41; Yardımcı, 2021, s. 29).

Şirketlerin piyasa performanslarını ölçmede kullanılan piyasa temelli yöntemler sermaye piyasalarında yaşanan gelişmelerle birlikte daha çok önem kazanmış ve yatırımcılara yatırım kararlarında yol gösterici olmaktadır. Bu yöntemler temelde hisse senetlerinin piyasada olması gereken gerçek değerlerine ulaşma süreçlerinde sarf ettikleri yol ve zamanın belirlenmesinde kullanılmaktadır. Piyasa temelli finansal performans ölçümünde, şirketlerin piyasa göstergeleri ile mali tablo göstergeleri birlikte ele alınır. Yatırımcılar tarafından öncelikli olarak tercih edilen ve sık kullanılan bazı piyasa bazlı finansal performans göstergeleri; Fiyat /Kazanç (F/K), Piyasa Değeri/Defter Değeri (MV/BV) ve Tobin'in Q'sudur (Aytürk, 2010, s. 68; Korga, 2023, s. 41-42; Yardımcı, 2021, s. 29).

Fiyat /Kazanç Oranı, potansiyel yatırımcılar ve piyasa analistleri tarafından hisse senedi değerlemesinde sıklıkla kullanılan F/K oranı, temelde hisse senedinin piyasa fiyatı ile hisse başına net kâr arasında bir çarpan katsayısı olması gereğinden hareket eden bir öz kaynak çarpanıdır (Başarı, 2005, s. 52; Yanya, 2021, s. 63). İşletmenin piyasada işlem gören hisse senedi fiyatının hisse başına kârının kaç katı olduğunu gösterir. Genellikle 1'in üzerinde gerçekleşmesi beklenen değer 1'in altında oluşması, şirketin piyasada son 1 yıllık kârından daha düşük fiyatlandığını gösterir ve bu anormal bir duruma işaret eder. F/K oranı, aynı sektördeki diğer şirketlerin oluşturduğu ortalamadan yüksek olduğunda, şirketin aşırı fiyatlandığını ve hisse senedine yatırım yapanların yatırımlarını daha uzun sürede geri kazanabileceklerini, düşük değerlerinde ise, şirketin kârlılığına göre piyasa değerinin düşük kaldığını ve hisse senedi yatırımcılarının yatırımlarını kısa sürede geri kazanabilme potansiyelinin olduğunu göstermektedir (Baraz, 2022, s. 54; Gün, 2020, s. 36).

Analistler F/K oranını, ilk halka arzlarda yeni hisse senetlerinin fiyatlandırılmasında, borsaya kayıtlı şirketlerin göreceli değer ölçüsü olarak karşılaştırılmasında, sermaye sahiplerinin yatırım yaptıkları şirketin hisse senetlerinden bekledikleri getirinin hesaplanmasında kullanılmaktadır (Yanya, 2021, s. 63). Yatırımcıların hisse satın almak için mevcut kazançlarının bir TL'si başına ne kadar ödemeye hazır olduklarını gösteren orandır. Özellikle büyüme

potansiyeli yüksek ve gelecek vaat eden şirketlerin hisse başına düşen kârına diğerlerinden daha fazla ödeme yapmayı kabul etmelerinden dolayı bu oran yüksek olmaktadır (Başarı, 2005, s. 52; Shaverdi vd., 2016, s. 251).

Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (Market Value/Book Value-MV/BV), şirket hisselerinin toplam piyasadaki fiyatlarının defter değerine bölünmesi (oranlanması) ile bulunur (Ünal, 2023, s. 72). MV/BV oranını oluşturan hisse başına piyasa değeri, şirketin tüm hisselerinin toplam değerinin hisse senedi adedine bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Tasfiye halinde firmaya ne değer biçileceğini belirlemek için kullanılan defter değeri ise şirketin varlıklarından borçlarının düşülmesi ile elde edilen özsermaye değerinin hisse senedi adedine bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Bozkurt, 2020, s. 17; Gün, 2020, s. 36). Ortalamanın altında (sektör ortalamasının veya şirketin özsermayesinin ödenmiş sermayesinin üzerinde ya da ona eşit olması, diğer bir ifadeyle 1 olması beklenir) bir MV/BV oranı, hisse senedi fiyatının ucuzladığını gösterirken, ortalamanın üstünde bir oran hisse senedi fiyatının defter değerinden pahalı olduğunu göstermektedir. Şirkete duyulan güven, yüksek değerlerde MV/BV oranı çıkmasının nedenleri arasındadır (Gün, 2020, s. 36).

Tobin Q oranı, şirketin piyasa değerinin toplam varlıklarına bölünmesiyle bulunmaktadır. Tobin Q oranı hesaplanırken piyasa değeri kullanıldığından piyasa temelli performans göstergesi olarak kabul edilmektedir (Ünal, 2023, s. 72).

Piyasa ve değer temelli yöntemlerin her ikisi de son zamanlarda, finansal performans ölçümlerinde gerek tek başlarına gerekse muhasebe temelli yöntemlerle birlikte yaygın olarak kullanılmaktadır. Çalışmada ele alınan şirketler halka açık olmadığı için her iki yöntem özelinde de hesaplamalar yapılamamıştır. Dolayısıyla, finansal analiz literatürünün başlangıcından beri performans ölçümlerinin temelini oluşturan muhasebe temelli geleneksel finansal performans ölçüm yöntemlerinden finansal oranlar analizi bu çalışmada ölçüm yöntemi olarak kullanılmıştır.

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

3.1. Finansal Performans Analizini Konu Alan Çalışmalar

Çalışmanın bu bölümünde, şirketlerin finansal performanslarının belirlenmesine yönelik daha önce yapılmış olan literatürdeki çalışmalara değinilmiştir. Öncelik olarak çalışmamızda analize tabii tutulacak şirketler halka açık olmadığı için geleneksel muhasebe temelli oranlar ve yöntem olarak panel veri analizi kullanıldığı için literatür bölümü bu çerçevede şekillendirilmiştir. Bunların dışında literatürde muhasebe temelli yöntemin beraber kullanıldığı değer temelli ve piyasa tabanlı performans ölçüm yöntemlerinden de örneklere yer verilmiştir. Literatür çalışmasının son kısmında denizcilik sektöründeki şirketlerin finansal performansının değerlendirildiği çalışmalar ayrı başlıkta ele alınmıştır. Literatürde finansal performansa yönelik yapılan, geleneksel muhasebe temelli oranların kullanıldığı bazı örneklere çalışmanın devamında yer verilmiştir.

Koley ve Chakraborty (2015) çalışmalarında, Hindistan kamu sektöründeki seçilmiş 10 şirketin 1997-98 ile 2011-12 yılları arasındaki verileri üzerinden genel mali performansını ölçmeye yönelik çalışma gerçekleştirmişlerdir. İncelenen şirketlerden elde edilen sonuçların, likidite ile kârlılık ve verimlilik ile kârlılık arasındaki pozitif ilişkiye ilişkin güçlü kanıtlar göstermediği, likidite yönetimi ve varlık yönetiminin kârlılıklarını artırmada önemli bir rol oynamadığını saptamışlardır.

Fadaha vd. (2020) araştırmalarında Endonezya Menkul Kıymetler Borsası (MKB)'nda işlem gören imalat sektörü sanayi şirketlerinin finansal oranlarının Temettü Ödeme Oranı üzerindeki etkilerini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Hipotezlerin test edilmesi analiz yöntemi olarak çoklu doğrusal regresyon yöntemi kullanmışlardır. Araştırma sonuçları, Temettü Ödeme Oranı üzerinde yalnızca bağımsız değişken Cari Oranın anlamlı bir etkiye sahip olduğunu, diğer bağımsız değişkenlerin ise önemli ölçüde etkilemediğini göstermiş ve sonuçlar halka açık şirketlerin temettü ödemelerinde likidite oranının dikkate alınması gerektiğini göstermiştir.

Subramaniam vd. (2019) çalışmalarında Malezya'daki şirketlerin finansal performansını, finansal oran analizine dayalı olarak tahmin edebilen Z skoru

modeliyle değerlendirmişlerdir. Veriler Malezya borsasında işlem gören 18 finans sektörü şirketinin bazı finansal oranlarından oluşmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları, Z puanına göre şirketlerin finansal durumunun güvenli bölgede mi, gri bölgede mi yoksa finansal açıdan sıkıntılı mı olduğunun tespit edilebildiğini göstermektedir. Çalışmanın bulguları, şirketlerin ödeme güçlerini tahmin edebileceklerini öngörmektedirler.

Alimohammadlou ve Bonyani (2018) çalışmalarında finansal performansı değerlendirmek için yatay kesit analizi ve dinamik analizi karşılaştırmıştır. Bu kapsamda 2011-2015 döneminde finansal performans değerlendirmesini etkileyen beş oran kullanılarak, İran gıda endüstrisindeki 14 şirket iki yaklaşımla incelenmiştir. İlk yaklaşım sonuçlarında dinamik analizdeki sapmanın daha az olduğu tespit edilmiştir. İkinci yaklaşım ise gerçekte olanla karşılaştırıldığında ortaya çıkan sonuçları ifade etmektedir ve şirketlerin finansal performansının değerlendirilmesinde dinamik analiz modellerinin kesitsel analiz modellerine göre üstünlüğünü göstermektedir.

Meher ve Zewudu (2020) araştırmalarında belirli iç ve makroekonomik faktörler ile Etiyopya'daki sigorta şirketlerinin finansal performansı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmasında, 15 yıllık (2002–2016) dokuz sigorta şirketinin dengeli panel verileriyle çıkarımsal istatistikler benimseyerek nicel bir yaklaşım uygulamışlardır. Sonuçlar kişi başına düşen GSYİH ve şirketlerin büyüklüğü arasında aynı yönlü (pozitif) ve anlamlı bir ilişki gösterirken, kaldıraç, likidite ve yüklenim riski negatiftir ancak varlıkların getirisi ile anlamlıdır. Sigorta şirketlerinin finansal performansı, varlıkların artması, şube sayısının artması, insanların yaşam koşullarının iyileştirilmesi, fazla riskin reasürörlere devredilerek sigortalama riskinin azaltılması, sermaye yapısının minimum ödünç sermayeye bağımlılıkla yönetilmesi ve kazanılan primin getiri sağlayan yatırımlarda kullanılması yoluyla iyileşmektedir.

Kountur ve Aprilia (2020) çalışmalarında finansal göstergelerin boyutlarını bulmayı amaçlamışlardır. Veriler, Endonezya MKB'de işlem gören 120 şirketin finansal raporlarından belirlenen yirmi finansal göstergeden oluşmaktadır. Verilerin analizinde Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi kullanılmıştır. Çalışma, finansal göstergelerin dört boyutta gruplanabileceğini göstermektedir;

bunlar Operasyonel Performans, Varlık Gelir Performansı, Mal Sahibi Getirisi Performansı ve Kaldıraç Performansıdır. Finansal performans göstergelerinin literatürde yaygın olarak bulunmayan yeni boyutları Varlık-Gelir ve Kaldıraç Performansıdır. Yeni boyutlarla birlikte müşteri memnuniyeti, kurumsal sosyal sorumluluk, itibar, kayırmacılık, profesyonellik gibi finansal olmayan performansların da tespit edilebileceğini bulmuşlardır.

Kenn-Ndubuisi ve Nweke (2019) çalışmalarında, Nijerya MKB'de 2000-2015 dönemleri arasında işlem görmüş olan 80 finansal olmayan firmayı kullanarak finansal kaldıraç ile finansal performans arasındaki ikili ilişkiyi incelemişlerdir. Toplam borç ve uzun vadeli borcun sermayeye oranları, borç maliyeti oranı, borcun özsermaye ve varlıklara oranları finansal kaldıraç temsil için seçilmiştir. Hipotezleri test etmek için havuzlanmış regresyon modeli ve panel veri tekniği uygulanmıştır. Çalışmanın bulguları, hisse başına kazancın finansal kaldıraç, borç/özsermaye oranı ve toplam borç/toplam varlık ölçümleri ile anlamlı ve negatif ilişkili olduğunu saptanmıştır.

Dopierala vd. (2022) çalışmalarında, Baltık Denizi Bölgesi'ndeki enerji toptan satış fiyatları ve finansal göstergelerin enerji üreticilerinin finansal performansları üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Araştırma aynı zamanda finansal performans üzerinde etkili olan firma ve ülkeye özgü değişkenleri belirlemeyi amaçlamaktadır. 2011'den 2019'a kadar olan dönemde, 328 enerji üreticisinden oluşan bir panel veri seti analiz edilmiştir. Bulgular, analiz edilen ülkelerdeki toptan elektrik fiyatlarındaki farklılıkların, enerji üreticilerinin mali performansları üzerinde anlamlı düzeyde önemli etkisinin olduğunu göstermiştir.

Jaba, Robu ve Balan (2017) çalışmalarında, Bükreş MKB'de işlenen Rumen şirketlerin 2006-2015 dönemleri arasındaki finansal performansının belirleyici faktörlerin etkisi altındaki durumunu ve dinamiklerini değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Finansal performans, ROE aracılığıyla değerlendirilebilir. Bu makale, sabit ve rastgele etki modellerini kullanan iki vaka çalışmasının teorik arka planını ve uygulamalı panel veri analizini sunmaktadır. Elde edilen sonuçlara dayanarak, borsada işlem gören şirketlerin finansal performansının, ROA'ya ve kendi veya yabancı finansal kaldıraça (FL) bağlı olarak şirketler arasında ve bir mali yıldan diğerine dinamik olarak farklılık gösterdiği bulunmuştur. Ayrıca,

özsermaye kârlılığının, şirket performansını hem yapı hem de dinamik açıdan değerlendirmek için kullanılabileceği ortaya konulmuştur.

Purba ve Bimantara (2020) çalışmalarında varlık yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisini değerlendirmişlerdir. Varlık yönetimini ölçmek için benimsenen yaklaşım Sabit Varlık Devri (FATO) iken, finansal performans, Varlık Getirisi (ROA) kullanılarak ölçülmüştür. En iyi modelin seçimi diğer birçok değişkenin test edilmesinden sonra yapılır ve ROA'ya bağlı değişkenlerin çeşitliliğini açıklamak için daha uygun olan değişken FATO'dur. Örneklem 2013-2017 dönemine ait altı şirketten oluşmaktadır. Kullanılan analitik yöntem Panel Veri Regresyon Analizidir. Hipotez testi sonuçlarına göre bağımsız değişken FATO'nun ROA üzerinde aynı yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Sonuçlar çerçevesinde şirketin kârlılığını artırmak için varlık yönetiminin gerekli olduğu saptanmıştır.

Sivalingam ve Kengatharan (2018) çalışmalarında Sri Lanka'da listelenen lisanslı ticari bankaların sermaye yapıları ile finansal performansı arasındaki ikili ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada 10 bankanın 2007-2016 dönemine ait yıllık raporlarından elde edilen panel veriler kullanılmıştır. Sermaye yapısını ölçmek için toplam borcun, uzun vadeli borcun ve kısa vadeli borcun toplam aktiflere oranları, performans ölçütü olarak ROA ve ROE kullanılmıştır. Kontrol değişkenleri banka büyüklüğü ve mevduatındaki büyüme olarak belirlenmiştir. Verilerin analiz sürecinde tanımlayıcı istatistikler, korelasyonlar ve panel veri analizi kullanılmıştır. Araştırma bulguları çerçevesinde, yöneticilere sermaye yapılarında ağırlıklı olarak borç sermayesi bulundurmak yerine iç kaynaklardan finansman sağlamaya yönelmeleri gerektiği tavsiye edilmiştir.

Musah ve Kong (2019) çalışmalarında Gana MKB'de işlenen finansal olmayan şirketlerin kaldıraç oranı değişkeniyle finansal performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma için 15 limited şirketinin 2008-2017 dönemine ait yıllık raporlarından elde edilen panel veriler kullanılmıştır. Araştırmada veri analizinin hem tanımlayıcı hem de çıkarımsal teknikleri kullanılmıştır. Kaldıraç ile ROA, ROE ve ROCE (kullanılan sermayenin getirisi) arasındaki iki değişkenli ilişkileri kurmak için Pearson Ürün-Moment Korelasyon Katsayısı veri analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, firmaların borç miktarı konusunda

dikkatli olmalarını ve sermaye maliyetini minimumda tutacak, hissedarların servetini maksimuma çıkaracak bir sermaye yapısı karması ile faaliyet göstermelerini önermektedir.

Jeet ve Aspal (2020) çalışmalarını Hindistan'daki kamu sektörü bankalarının finansal performanslarını belirleyen değişkenlerin saptanması üzerine gerçekleştirmişlerdir. Örneklem olarak 2015'ten 2019'a kadar olan yıllık raporlardan elde edilen ikincil veriler kullanılmıştır. Açıklayıcı değişkenlerin etkisini doğrulamak için panel regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada bağımlı değişken olarak ROE, bağımsız değişken olarak ise sermaye yeterliliği, beşeri sermaye, likidite, yönetim verimliliği, aktif ve kazanç kalitesi değerlendirilmiştir. ROE ile beşeri sermaye, likidite, yönetim verimliliği ve varlık kalitesi arasında anlamlı pozitif ilişki saptanmış, sermaye yeterliliği ve kazanç kalitesi arasında ise anlamlı ilişki kurulmamıştır. Çalışmanın bulguları ile bankaların finansal güçlerini analiz etmelerine ve bu gücün sürdürülebilirliği için gerekli olan koruyucu girişimleri yapmalarına yardımcı olunmak istenmiştir.

Yuan, Gazi ve Harymawan (2022) çalışmalarında, kârlılığın belirleyicilerinin ticari bankalar üzerindeki etkisini araştırmak istemişlerdir. Veriler, Hindistan ve Bangladeş'ten rastgele seçilen 40 özel ticari bankanın 2010–2021 dönemini kapsayan yıllık raporlarından alınmıştır. Analizlerde tahmin tekniği olarak panel veri modelleri kullanılmıştır. Mevcut çalışmada, ROA ve ROE bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Analiz sonuçları, banka büyüklüğünün, Borç/Varlık Oranının, enflasyon oranının ve GSYİH büyüme oranının bağımsız değişkenler üzerinde aynı yönlü ve anlamlı etkisi bulunmuştur. Ayrıca Mevduat-Varlık Oranı ve Kredi-Mevduat Oran'ının her iki ülke için ROA üzerinde negatif ve anlamlı etkisi olduğu saptanmıştır.

Oyedokun, Job-Olatuji ve Sanyaolu (2018) çalışmalarında sermaye yapısının Nijerya imalat sektöründeki şirketlerin finansal performansına etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırma için Nijerya MKB'de işlenen 10 şirketin 2007-2016 yılları için listelenen 100 gözlemin dengeli panel verileri kullanılmıştır. Çalışmanın analiz araçları tanımlayıcı istatistikler ve regresyon analizi yöntemidir. Çalışma, sermaye yapısının performans değişkenleri üzerindeki istatistiksel etkilerini değerlendirmiştir. Araştırmacılar, imalat şirketlerine, şirketin performansını ve

kurumsal değerini optimize edecek dengeli sermaye yapısı stratejisini benimsemelerini önermektedir.

Etukudo, Etim ve John (2022) alışmalarında Nijerya'da listelenen tarım firmalarının finansal kaldıracı ve finansal performansına odaklanmıştır. Çalışmada borç/özsermaye oranı ve maliyet karşılama oranı bağımsız değişkenler; aktif getirisi ve özsermaye getirisi ise bağımlı değişkenlerdir. Veriler seçilen tarım firmalarının yıllık raporlarından ve hesaplarından elde edilmiştir. Araştırma yöntemi olarak çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Bulgular, finansal kaldıracın firmaların aktif getirisi üzerinde önemli özsermaye getirisi üzerinde ise önemsiz bir etkisinin olduğunu göstermiştir. Ayrıca, firmaların varlıklarından yeterli düzeyde faydalanabilmesi için finansal bileşimindeki borç finansmanı miktarının optimal düzeyde olması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Ek olarak çalışma hisse başına kazançları artırmak için firmalarda mülkiyet ve yönetim ayrımının benimsenmesi gerektiğini önermektedir.

Madaleno ve Bărbuță-Mișu (2019) alışmalarında finansal tablo verileri temelli olarak, finansal performansın belirleyicilerini incelemekte ve finansal krizin bu faktörler üzerindeki etkisini, panel tahmin edicilerini kullanarak analiz etmektedir. Araştırmanın örneklemi Avrupa ülkelerinden finansal olmayan firmaların 2006-2015 dönemine ait yıllık verilerinden oluşmaktadır. Panel veri analizlerinden elde edilen sonuçlar, krizin finansal performans üzerindeki etkisinin yanında likidite, varlık devri ve işgücü verimliliği üzerinde de pozitif etki yarattığını ve kriz karşısında firmaların finansal performanslarını korumak için daha fazla çaba gösterdiklerini saptamıştır. Ayrıca finansal performansın krizden bağımsız olarak kaldıraç değişkeninden önemli ölçüde ve olumsuz etkilenmesi, varlık getirisinin ortalama faiz oranından daha düşük olduğunu göstermektedir.

Efuntade ve Akinola (2020) alışmalarında Nijerya'da kayıtlı olan imalat firmalarının finansal performansları üzerinde etkisi olan firma özelliklerini incelemişlerdir. Örneklemi beş firmanın 14 yıllık raporlarından elde edilen ikincil veriler oluşturmaktadır. Hipotezi test etmek için panel en küçük kareler regresyon modeli kullanılmıştır. Bulgular, açıklayıcı değişkenlerin (likidite, kaldıraç, satış büyümesi, firma yaşı ve büyüklüğü) bağımlı değişkenle (varlık getirisi) anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Sonuçlar, şirket yöneticilerine, üretim

ve dağıtım süreçlerinde kaynaklarından maksimum seviyede yararlanırken, varlıklarını iyileştirmenin ve optimum kullanımının yollarını bulmalarını bu sayede kârlarını arttırabileceklerini tavsiye etmektedir.

Abubakar (2016) araştırmasında Nijerya Menkul Kıymetler Borsası Sağlık Sektöründe yer alan 5 şirketin 2005-2014 yılları arasındaki verilerini kullanarak finansal kaldıracın finansal performans üzerindeki etkisini değerlendirmiştir/incelemiştir. Çalışmada analizler için tanımlayıcı istatistikler ve panel veri teknikleri kullanılmıştır. Bulgular, kısa ve uzun vadeli borç oranlarının ROE ile hesaplanan finansal performans üzerinde anlamlı ve aynı yönlü etkiye sahip olduğunu, toplam borç ve toplam borç özsermaye oranının finansal performans üzerinde önemli derecede negatif etkisi olduğunu tespit etmiştir. Çalışma, finansal kaldıraçtaki yükselişin, özsermaye getirisi ile hesaplanan hissedarların varlığına zarar vereceği sonucuna ulaşmaktadır. Sonuçlara göre, sağlık sektöründeki firmalara borçlarının bir bölümünü özsermaye ile ikame etmeleri ve 1:2 oranında borç-özsermaye bileşimini benimsemeleri önerilmektedir.

Abubakar (2017) bir diğer çalışmasında, Nijerya Menkul Kıymetler Borsası'nın (NSE) 10 sektöründen 2005-2014 yıllarında faaliyet gösteren 66 finansal olmayan firmayı kullanarak finansal kaldıracın finansal performans üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Analizler panel veri teknikleri ile yapılmıştır. Bulgulardan en önemlisi, toplam borç özsermaye oranının özsermaye paydasındaki artışın, özsermaye getirisi (ROE) ile ölçülen finansal performans üzerinde önemli ve pozitif etkisidir. Ek olarak toplam borç özsermaye oranı ile ifade edilen finansal kaldıracın, finansal performansın önemli bir göstergesi olduğu sonucu çıkmaktadır. Bulgulara dayanarak, NSE'deki firmalara, finansal performanslarını iyileştirmeleri için sermaye yapılarındaki borç özsermaye bileşenlerinden özsermayeyi artırmaları gerektiği, ayrıca finans alanı dışındakilere borç kullanmaktan kaçınmaları tavsiye edilmiştir.

Musah vd. (2019) çalışmalarında Gana MKB'de işlenen finansal olmayan şirketlerin finansal performansı ile büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma için 15 firmanın 2008-2017 dönemine ait yıllık raporlarından elde edilen panel veriler kullanılmıştır. Büyüme ile finansal performans arasındaki iki değişkenli ilişkileri değerlendirmek için Pearson Ürün-Moment Korelasyon

Katsayısı veri analizi tekniği kullanılmıştır. Bulgulara göre büyümenin, aktif kârlılık ile ölçülen finansal performansla önemli ölçüde pozitif, özsermaye kârlılığı ile önemsiz ölçüde pozitif ve ROCE ile önemsiz ölçüde negatif bir ilişkide olduğu tespit edilmiştir. Büyüme ile firmaların aktif ve özsermaye kârlılıkları arasındaki pozitif ilişkiler, büyümedeki artışın performansta da artışa yol açtığına göstergesidir. Sonuçlar çerçevesinde firmaların büyümesinin belirleyicileri; büyüklük, inovasyon, ödeme gücü, kaldıraç, kârlılık, likidite vb. faktörlerin analiz edilen firmalar ve Gana'da faaliyet gösteren diğer kuruluşlar tarafından dikkate alınması önerilmektedir.

Msomi ve Nzama (2023) çalışmaları ile firmaya özgü faktörlerin Güney Afrika sigorta şirketlerinin finansal performansı üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Araştırmada, 36 sigorta şirketinin 2008'den 2019'a kadar olan performansı değerlendirilmiştir. ROA, bu çalışmada finansal performansın bir göstergesi olarak ölçülmüştür. Panel veri regresyon tekniği kullanılmış, bulgularına göre, firmaya özgü kaldıraç ve likidite oranları dışında diğer faktörlerin finansal performans kavramına istatistiksel açıdan anlamlı etkisi bulunmamıştır. Sonuçlar, sigortalı teknisyen ve otomatik sistemlerin kullanımının, yeni poliçe kayıtlarında, tazminat talep sözleşmelerinde ve kişiye özel tasarlanan poliçe girişimlerinde maliyetlerin azaltılmasında yarar sağlayacağını öne sürmektedir.

Hossain, Khan ve Khalid (2019) çalışmalarında Bangladeş gibi gelişmekte olan bir ülkede sermaye yapısı kavramı ile finansal performansı arasındaki ikili ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada Dhaka MKB'de işlenen tüm bilişim firmalarının beş yıllık (2013-2017) veri seti panel veri yöntemi yardımıyla analiz edilmiştir. Araştırmada, bağımlı olarak belirlenen değişkenler, ROE, ROA ve hisse başına kazanç, bağımsız değişkenler olarak sermaye yapısı borç oranı, özsermaye oranı, uzun ve kısa vadeli borç oranları kullanılmıştır. Bulgular, sermaye yapısının, ROA üzerinde aynı yönde anlamlı etkisinin olduğunu, ek olarak, borç ve özsermaye oranlarının ROA'yı eşit şekilde etkilediğini göstermiştir. Bulgular çerçevesinde makale, özsermaye ve borç arasında mükemmel bir kombinasyon oluşturarak hissedar zenginliğinin maksimum olabileceğini öne sürmektedir.

Chong, Lam ve Tan (2019) çalışmalarında bankaların risk yönetimi ve kârlılık performansı arasındaki ilişkiyi incelemek için Malezya'daki yerli ve

yabancı 10 İslami bankayı seçmiştir. Bankanın özsermaye getirisi ile ölçülen kârlılığın yönelik etkileri belirleyen bağımsız değişkenler olarak kredi riski, likidite riski ve ödeme gücü riski belirlenmiştir. Çalışmada panel veri analizinde sabit ve rastgele etki regresyon modelleri kullanılmıştır. Bulgular, likidite riski ve kredi riskinin İslami bankanın kârlılıklarında daha önemli bir etkisinin olduğunu ancak ödeme gücü riskinin önemli bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

Mohammad, Bujang ve Hakim (2019) çalışmalarında Malezya inşaat firmalarının sermaye yapılarının finansal performansları kavramına etkisini araştırmıştır. Araştırma için, Malezya'da faaliyette bulunan 41 inşaat firmasının 2011'den 2015'e kadar olan verileri kullanılmıştır. Bağımsız değişken olan sermaye yapısı kısa vadeli, uzun vadeli ve toplam borç ile ölçülmüş; bağımlı değişken olarak belirlenen finansal performans, ROA ve ROE oranları ile temsil edilmiştir. Sonuçlar, uzun vadeli borç ile ROE değişkeni arasında pozitif ve anlamlı ilişkiyi, kısa vadeli borç ile ROE'nin anlamlı fakat negatif korelasyona sahip olduğunu göstermiştir. Diğer değişkenlerin ilişkileri önemli bulunmamıştır. Sonuçlarda, finansman kararlarının firmaların hedeflerinden etkilendiği saptanmıştır.

Singh ve Bagga (2019) araştırmalarında Hindistan Ulusal MKB'de işlenen Nifty 50 şirketlerinin 2008-2017 yılları arasındaki verilerini inceleyerek sermaye yapısının kârlılıklarına etkisini değerlendirmeye çalışmışlardır. Veriler, tanımlayıcı istatistikler ve çoklu panel veri regresyonu kullanılarak analiz edilmiştir. Sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişkiyi incelemek için dört farklı regresyon modeli kullanılmıştır. Bu modellerde bağımlı değişkenler olarak ROA ve ROE oranları, bağımsız olarak, toplam borç değişkeninin toplam varlıklara ve toplam özsermayenin toplam varlıklara oranlarıdır. Dört modelde havuzlanmış en küçük kareler (OLS), sabit ve rastgele etkilerle test edilmiştir. Sonuçlar, sermaye yapısının firmanın kârlılığı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin olduğunu göstermiştir.

Asad, Iftikhar ve Jafary (2019) çalışmalarında tekstil sektöründeki firmaların sermaye yapısı kavramı ile finansal performansları arasındaki ikili ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışma için Pakistan tekstil şirketlerinin 2011-2015 arası döneme ait yıllık raporları kullanılmıştır. Çalışmada OLS yöntemi, korelasyon matrisi ve doğrusal regresyon denklemi kullanılmıştır. Sermaye yapısı kavramını temsil etmesi için borçların özsermayeye ve borçların toplam fonlara oranı seçilmiş,

şirketlerin kârlılığı ROCE ile temsil edilmiştir. Çalışmanın bulguları DE ve DTF'nin şirketlerin ROCE'sini olumlu etkilediğini göstermektedir. Sonuçlar, sermaye yapısı ile finansal performans ilişkisinin pozitif olduğunu, şirketlerin sermaye yapılarında borç ve özsermaye oranlarının optimal düzeyde tutulması gerektiğini göstermiştir.

Tingbani vd. (2020) çalışmalarında çalışma kapsamında finansal performans ile işletme sermayesi yönetimi (WCM) arasındaki ilişkinin firmaların kaynak, çevre ve yönetim yeteneğinden nasıl etkilendiğini incelemek için durumsallık teorisini kullanmışlardır. Örneklem, 2004'ten 2014'e kadar Londra MKB'de işlenen 802 firmadan oluşmaktadır. Verilerin analizinde dinamik panel veri yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, WCM'nin finansal performans üzerindeki etkisinin, firmanın çevre, kaynak ve yönetim yetenekleri değişkenlerini yansıtacak şekilde değiştiğini göstermektedir. Çalışma firmaların işletme sermayesine yatırım yoluyla performans artırma yeteneğinin, koşullu faktörlerden nasıl etkilendiğini gösteren ilk çalışmadır. Ek olarak, durumsallık teorisinin işletme sermayesi yatırımının hangi şartlar altında finansal performansı ve ilgili beklenmedik durumları artırmada etkili bir aracı olabileceğini göstermesi açısından da önemlidir.

Mohammad ve Bujang (2020) çalışmalarında Malezya'daki üç sektörün (inşaat, finans ve plantasyon) firmalarının sermaye yapılarının finansal performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma, için 41 inşaat, 30 finans ve 37 plantasyon firmasının 2011-2015 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Sermaye yapısı kavramı ödünleşme teorisi ve hiyerarşi teorisi kullanılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Finansal performansı temsil eden bağımlı değişkenler ROA ve ROE ile, sermaye yapısını temsil eden bağımsız değişkenler ise toplam borç, kısa ve uzun vadeli borç ile ölçülmüştür. Bulgular, sermaye yapısı kavramını açıklamak için; firmaların amacı aktif kârlılığı maksimuma çıkarmaksa hiyerarşik düzen teorisini, özsermaye getirisini maksimuma çıkarmaksa ödünleşim teorisini benimsemeleri yönündedir. Plantasyon firmaları için sermaye yapısı kavramı takas teorisi ile açıklanmaktadır. Çalışma firma yöneticilerinin performansı artırmak için farklı stratejiler kullanabileceklerini ortaya koymuştur.

Ramli, Latan ve Solovida (2019) çalışmalarında, 1990-2010 döneminde Malezya ve Endonezya'da sermaye yapısı belirleyicilerinin firma finansal

performansı üzerindeki etkisini firma kaldıracının aracılık etkisi ile incelemiştir. Örnekleme finansal şirketler (banka, sigorta, yatırım vb.) kapsam dışında tutulmuş, çalışmada hesaplanan 28 gösterge için nihai örnek 7819 kesin yıl gözleminden oluşturulmuştur. Bulgular bazı sermaye yapısı belirleyicilerinin finansal performansı doğrudan etkilediğini göstermiştir. Ayrıca sadece Malezya firmalarının finansal kaldıracı ile performans arasındaki ikili ilişki aynı yönlü ve anlamlı bir korelasyon göstermektedir. Performansı arttırmak için şirketlerin iç finansmandan ziyade dış finansmanı kullandığı ve kaldıracın yalnızca Malezya’da aracılık rolü oynadığı belirlenmiştir.

Başarır ve Ülker (2015) çalışmalarında Borsa İstanbul (BİST)’da işlenen bankaların hisse senedi getirileriyle finansal oranları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu amaçla seçilen bankaların üç aylık mali oran verileri ile 2002Q1-2013Q2 dönemine ait veriler panel veri analiz yöntemi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonuçları hisse senedi getirileri ve banka kârlılık verileri dışındaki tüm değişkenlerin (aktif kalitesi, gelir ve gider yapısı, likidite) anlamlı derecede önemli sonuçlar olduğunu göstermektedir. Ek olarak, hisse senedi getirileri, toplam krediler ve krediler/toplam aktifler arasında negatif, diğer değişkenler arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Sonuçlar ışığında araştırmacılar, bankacılık sektörüne yatırım yapmayı düşünen yatırımcılar için dikkate alınmaya değer bir model kurmaya çalışmışlardır.

Literatür derinlemesine incelendiğinde muhasebe temelli oranların kullanılması performans ölçümünün ilk çalışmalarına kadar dayanmaktadır. Fakat son yıllarda yapılan çalışmalarda muhasebe temeline dayalı oranların yanında değere dayalı ve piyasa temelli değişkenlerinde çalışmalara ikincil olarak dahil edildiği görülmektedir. Bu çerçevede bir değerlendirme yapabilmek için çalışmanın devamında, geleneksel muhasebe temelli oranlarla birlikte kullanılan değere dayalı değişkenlere (EVA, MVA, CVA, EM vb.) ilişkin literatürden bazı örnek çalışmalara yer verilmektedir.

Parab ve Reddy (2018) çalışmalarında, geleneksel (ROA, ROE, ROIC (Yatırılan Sermayenin Getirisi)) ve modern performans ölçümlerinin (EVA) hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Örneklem, Nifty 500 Endeksi'nde listelenen ve Hindistan'daki 18 sektöre göre sıralanan 408 şirketin 2002-2017

dönemi verilerinden oluşmaktadır. Çalışmada verilere Panel Veri Analizi ve Korelasyon Analizi yöntemleri uygulanmıştır. Bulgular, EVA, ROA oranı, ROE oranı ve ROIC'nin hisse senedi kazançları (getirileri) ile düşük negatif ilişkisi olduğunu; sadece ROE'nin anlamlı ilişkisi olduğunu göstermiştir. Sonuçlar çerçevesinde, hisse senedi getirileri üzerinde modern performans ölçümlerinin etkisinin geleneksel ölçümlere göre daha fazla olduğu ispatlanmıştır.

Kurmi ve Rakshit (2017) çalışmalarında, 50 Hint firması (1 Nisan 2006 ile 31 Mart 2016 arasındaki dönem) için hissedarların katma değerindeki değişimi açıklamada muhasebe bazlı finansal performans ölçümlerinin (ROA, ROCE, ROE ve EPS) ve EVA'nın göreceli ve artan bilgi içeriğini değerlendirmeye çalışmışlardır. Hipotezlerini test edebilmek için çeşitli istatistiksel araç ve teknikler uygulanmıştır. Yapılan analizlerde bulgular, EVA'nın, hissedarların katma değerindeki değişimi açıklamada göreceli yüksek bilgi gücünün olduğunu bunun yanı sıra geleneksel ölçüm yöntemlerine önemli bir açıklayıcı güç kattığını saptamışlardır.

Pasha, Ramzan ve Asif (2019) araştırmalarında geleneksel muhasebe performansını değerlendirmek için EVA'nın artan bilgi içeriğini, olay analizi ve hisse fiyatları yoluyla ölçebilmek için panel veri analizini kullanmışlardır. Pakistan Menkul Kıymetler Borsasında listelenen 13 sektörden 70 şirketin, 2006-2015 çalışma dönemi verileri çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bulgular, EVA'nın literatürdeki diğer çalışmalarla kıyaslandığında modelin bilgi içeriğine katkıda bulunmadığını göstermektedir. Çalışma ile, yerel yatırımcıların karar verme sürecinde en önemli finansal performans göstergesinin aktif kârlılık olduğu belirlenmiştir.

Tudose, Rusu ve Avasilcai (2022) çalışmalarında finansal performansın en önemli belirleyicilerinin etkisini ve farklı finansal performans ölçütleri arasındaki karşılıklı bağımlılıklarını ölçmüşlerdir. Çalışmada kullanılan değişkenler: kâr marjı (PM), kâr büyüme oranı (PGR), ROA, ROE ve EVA'dır. Çalışma için otomotiv endüstrisinden 89 şirketin 2010–2019 dönemi verileri panel veri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular değerlendirildiğinde şirketlerin, varlık yatırımlarını yoğun bir şekilde finanse ettiklerini, bu durumun analiz edilen

dönemde finansal performansı düşürdüğünü, fakat uzun vadede sektörün genişlemesine, büyümesine ve gelişmesine zemin oluşturduğunu saptamışlardır.

Singh ve Bansal (2016) çalışmalarında, kaldıracın şirketlerin finansal performansı ve firma değerlemesine etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Bu doğrultuda, Hindistan MKB'de ve Bombay MKB'de işlemde olan 58 Hızlı Tüketim Malları şirketi 2007'den 2016'ya kadar 10 yıllık dönemde ele alınmıştır. Firmanın kârlılığının göstergesi olarak ROA ve Ekonomik Katma Değer, firma değerlemesinin temsilcisi olarak ise İşletme Değeri ve Tobin's Q seçilmiştir. Çalışma kapsamında dört adet regresyon denklemi oluşturulmuş, analizlerde panel veri analizi regresyon tekniği kullanılmıştır. Sonuçlar, kaldıraç değişkeninin performans göstergesi olarak seçilen EVA ve ROA üzerinde, aynı zamanda Tobin's Q (firma değerlendirme göstergesi) üzerinde önemli olarak ifade edilebilecek negatif etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Khan vd. (2017) çalışmalarında, Pakistan Karaçi MKB'de işlenen banka, sigorta, yatırım vb. 10 alandan 145 finans şirketinin 2018-2012 dönemleri arasındaki mali tablolarından elde ettikleri değişkenlerle finansal sektörlerin performanslarının belirleyicilerini araştırmışlardır. Çalışmada yöntem olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Bulgular, finansal sektörlerde kaldıraç, likidite, büyüklük, risk gibi belirleyicilerin sektörün performansında önemli etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına dayanarak yazarlar, finansal sektör firmalarına EVA'yı finansal performans için önemli bir belirleyici faktör olarak dikkate almalarını tavsiye etmişlerdir.

Erasmus (2008) çalışmasında değer temelli ölçümlerden artık gelir (RI), EVA, CVA ve CFROI'nin piyasaya göre düzeltilmiş hisse getirilerini açıklama yeteneğini araştırmıştır. Örneklem olarak Johannesburg Menkul Kıymetler Borsası'nın (JSE) sanayi sektöründeki (1991'den 2005'e kadar olan 15 yıllık dönem boyunca) tüm firmalar seçilmiştir. Çalışmanın ilk bölümünde değer bazlı ölçümlerin geleneksel yöntemlere göre göreceli bilgi içerikleri değerlendirilmekte, devamında ise değer temelli yöntemlerin bileşenlerinin artan bilgi içeriği incelenmekte ve ölçüme dahil edilen bileşenlerin bilgi içeriğine olan katkısı ölçülmektedir. Analiz sonuçları değere dayalı ölçümlere ait bazı bileşenlerin istatistiksel olarak anlamlı artan bilgi içeriği sağladığını göstermektedir. Araştırma

sonuçlarına göre yazar, firmaların finansal performans ölçümlerine sermaye maliyetini dahil etmek isterlerse, artık gelir ölçümünün diğer değer bazlı ölçümlerin içerdiği faydaların çoğunu sağladığını ortaya koymuştur.

Erem ve Akyüz (2014) çalışmalarında, BİST’de işlenen sanayi sektörü şirketlerinden seçilen 10 firmanın EVA ile MVA arasındaki ilişkiyi değerlendirmiş, ayrıca EVA’nın ROA, ROE, ROS, EPS gibi geleneksel muhasebe temelli ölçütler karşısında piyasa değerini açıklamadaki durumunu incelemişlerdir. Bu çerçevede; şirketlerin 2003-2013 dönemlerine ait yıllık mali tablo oranları ve faaliyet raporlarından elde edilen verilerin istatistikî ilişkileri panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Bulgulara göre; piyasa değerini temsil eden MVA ile istatistiki açıdan özsermaye kârlılığı ile negatif yönlü, EVA ve EPS arasında aynı yönlü anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Diğer değişkenlerin MVA değerlerini açıklamada anlamlı bir rolü saptanmamıştır.

Literatürde geleneksel muhasebe temelli oranların piyasa temelli değişkenler (F/K Oranı, MV/BV Oranı, Tobin Q vb.) ile birlikte kullanıldığı çalışmalar da bulunmaktadır. Literatürden bazı örneklerle çalışmanın devamında yer verilmektedir.

Kariyawasam (2019) çalışmasında, seçilen muhasebe ve piyasa temelli çeşitli finansal oranlar ile şirketlerin finansal performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmaya bağımsız değişken olarak dahil edilen finansal göstergeler Cari Oran, EPS, Firma Büyüklüğü, Kaldıraç Oranı ve BV/MV Oranıdır. Şirketlerin finansal performansı net kâr marjındaki artışa göre değerlendirilmiştir. Örneklem olarak Colombo Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı 10 şirketin 2013-2018 dönemi arası mali verileri seçilmiştir. Çalışmada bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken olarak belirlenen Net Kâr Marjı (NPM) arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde panel veri analizi kullanılmıştır. Bulgular, cari oran ve firma büyüklüğünün şirketin kârlılığını olumlu, kaldıraç oranının ise olumsuz etkilediğini göstermiştir.

Narsaiah (2020) çalışmasında sermaye yapısının mali performans üzerindeki etkisini Bombay Menkul Kıymetler Borsası'nda (BSE) listelenen 100 Hindistan imalat şirketinin 2014-2019 araştırma dönemini baz alarak incelemiştir. Araştırmaya ROE, ROA, EPS, Tobin's Q ve Satış Büyümesi bağımlı değişkenleri,

kısa ve uzun vadeli borç oranları, toplam borçlar ve borç/özsermaye oranları analize bağımsız değişkenler olarak dahil edilmiştir. Çalışmada, panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışma bulguları, Tobin'in Q finansal performansı ile STDR ile ölçülen sermaye yapısı arasında pozitif iyimser bir ilişkisi olduğunu, uzun vadeli borçların ve toplam borçların finansal performansı azalttığını tespit etmiştir. Araştırmaya dahil edilen şirketlerin faaliyetleri için özsermaye finansmanı yerine alternatif kaynak olarak en fazla borç finansmanından yararlandığını belirlemiş ve bu durumun finansal performansı olumsuz etkilediğini saptamıştır.

Nataraja, Chilale ve Ganesh (2018) çalışmalarında Hindistan MKB'de ve Bombay MKB'de işlem gören üç büyük özel sektör bankasının performansını incelemişlerdir. Mevcut çalışma bankaların performansını içsel bazlı performansın ROA ile, piyasa bazlı performansın Tobin Q ile, bankanın özsermaye olarak geri dönen gelirinin ROE ile belirlenmesi için üç açıdan ayrıntılı bir şekilde incelemektedir. Çalışmada seçilen bankaların 2006-2017 yılları arasındaki dönemine ait verileri çoklu regresyon tekniği ile analiz edilmiştir. Çalışmada banka büyüklüğü (toplam varlık), kredi riski, operasyonel verimlilik, varlık yönetimi ve borç oranı belirlenen bağımsız değişkenlerdir. Bulgular; varlık yönetimi ve banka büyüklüğündeki artışın ROA'yı artırdığını, operasyonel verimlilik ve varlık yönetiminde artış ve kredi riski ve banka büyüklüğünde azalma olmasının ROE'yi artırdığı ve banka büyüklüğü ve borç oranının Tobin' Q'nun temel belirleyicileri olduğunu göstermektedir. Özetle, seçilen tüm oranların özel ticari bankaların finansal performansı üzerinde etkili olduğunu belirlenmiştir.

Vuong, Vu ve Mitra (2017) çalışmalarında sermaye yapısının firmaların finansal performansı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmada, Londra MKB'de işlemde olan 739 çok büyük ve büyük şirketin 2006- 2015 dönemi verileri kullanılmıştır. Çalışma kapsamında ROA ROE, EPS ve Tobin's Q bağımlı değişken seçilmiştir. Bağımsız değişkenler ise toplam varlıkların büyüme oranı ve iki sermaye yapısı oranı olan uzun ve kısa vadeli yükümlülükler olarak belirlenmiştir. Boyut (büyüklük) kontrol değişkeni olarak seçilmiştir. Bulgular, birçok sektörlerde performansın (EPS dışında ROA, ROE, Tobin's Q oranlarıyla ölçülen), uzun vadeli yükümlülüklerle negatif ilişkili olduğunu, ancak kısa vadeli borçların üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını göstermiştir. EPS, dışındaki değişkenlerin firmanın

kaldırıcı ile ilişkilerinin olduğu, ayrıca Tobin's Q, büyüklük ve büyüme faktörünün firma performansına katkı sağladığı belirlenmiştir.

Nikolaus (2015) çalışmasında, Endonezyalı ve Hollandalı firmaların firma performansının belirleyicilerini ve nasıl etkilendiklerini incelemektedir. Araştırmada Tobin's Q ile ölçülen firma performansının kaldıraç, sahiplik yoğunlaşması ve enflasyonla ilişkisi ve kontrol değişkenlerinin (büyüme ve firma büyüklüğünün) etkisi analiz edilmiştir. Örneklem 2009-2013 yılları arasında finansal olmayan sektörlerde faaliyet gösteren 276 Endonezyalı ve 62 Hollandalı firmadan oluşmaktadır. Sonuçlar, kaldıraçın her iki ülkede de Tobin's Q'sunun güçlü bir öngörücüsü olduğunu göstermektedir. Sahiplik yoğunlaşması farklı sonuçlara yol açar; Endonezya'da yüksek sahiplik yoğunlaşmasının performansı artırdığı, Hollanda'da ise, dağınık mülkiyete sahip firmalarla karşılaştırıldığında yoğunlaşmanın performansla negatif yönlü ilişkisi saptanmıştır. Enflasyon değişkeni, oranın yüksek olduğu Endonezya'yı olumsuz, oranın ılımlı olduğu Hollanda'yı anlamlı olmasa da olumlu etkilemiştir. Sonuçlar ülkelerin koşulları aynı olmadığında belirleyicilerin nasıl farklılaştığı sorusuna cevap bulmuştur.

Erdoğan, Erdoğan ve Ömürbek (2015) çalışmalarında çeşitli finansal göstergelerin kurumsal finansal performans üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda 2002-2013 dönemlerinde Borsa İstanbul-30'da (BIST-30) işlemde olan şirketleri analiz etmiştir. Bağımsız değişkenler olarak cari oran, hisse başına kazanç, kaldıraç oranı, firma büyüklüğü ve MV/BV oranı kullanılmıştır. Net kâr marjı değişkeni ise bağımlı olarak kullanılmıştır. Bulgular, cari oranın ve şirket büyüklüğünün finansal performansa olumlu, kaldıraç oranının ise olumsuz etkisi olduğunu göstermiştir. Sonuçlar çerçevesinde cari oranındaki ve firma büyüklüğündeki artışların, firma kârlılığını artıracakları belirlenmiştir.

Pascareno ve Siringoringo (2016) çalışmasında, finansal performansın, temettü politikası tarafından yönetilen şirket değeri üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Araştırma değişkenleri likidite, kaldıraç ve kârlılık ile ölçülen finansal performans, Tobin's Q'nun temsil ettiği şirket değeri ve temettü politikasıdır. Örneklem, Endonezya MKB'de işlemde olan 18 sigorta ve bankacılık şirketinin 2010-2013 dönemine ait yıllık mali raporlarından elde edilmiştir. Araştırmada yöntem olarak moderatör regresyon analizi kullanılmıştır. Şirketler incelendiğinde

sürekli temettü ödeyen bankacılık ve sigorta sektörleri için finansal performansın şirketin değerini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Kanakriyah (2020) çalışmasında, gelişmekte olan ülkelerde şirketin temettü dağıtım politikasıyla performansın ilişkisini ve performansa etkisi olabilecek anahtar değişkenleri belirlemeye çalışmıştır. Araştırmayı 2015-2019 yılları arasında Amman MKB'de işlemde olan 92 şirket (sanayi ve hizmet) üzerinde gerçekleştirmiştir. Çalışmada tahmin faktörlerinin (temettü getirisi, temettü ödeme oranı, firma büyüklüğü, kaldıraç oranı, cari oran gibi) finansal performans üzerindeki etkileri panel veri analizi, basit ve çoklu doğrusal regresyon modelleri ile test edilmiştir. Bulgular, firma performansını açıklayan temettü getirisi, temettü ödeme oranı ve firma büyüklüğü değişkenlerinin birbirleri ile güçlü denebilecek ilişkisini tespit etmiştir. Ayrıca finansal kaldıraç oranının ROA, ROE oranları ile negatif ve anlamlı ilişkisi vardır. Çalışmanın bulguları kapsamında, temettü politikasının şirketin finansal performansının genelini açıkladığı ve istatistiksel açıdan anlamlı etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Olokoyo (2013) çalışmasında kaldıracın (borç oranının) firmaların performansı üzerindeki etkisini incelemektedir. Örneklem Nijerya'daki 26 alt sektörden 101 firmanın 2003- 2007 yılları arasındaki muhasebe ve pazarlama verilerine dayanmaktadır. Çalışmada, kurumsal performansın üç ölçüsü olarak ROA, ROE ve Tobin's Q panel veri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular, kaldıracın firmanın muhasebe performans ölçümü (ROA) üzerinde önemli bir negatif etkiye sahip olduğunu, piyasa performansı ölçümü Tobin's Q'su ile aynı yönlü (pozitif) ve anlamlı ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Çalışmanın diğer bir bulgusu da firmaların finansmanında büyük ölçüde özsermaye ya da özsermaye ve kısa vadeli borç karışımı olduğunu ortaya koymuştur. Yazar elde edilen bulgular çerçevesinde firmalara, kısa vadeli borçlara daha az güvenmelerini, pazar performanslarını arttırmak için daha fazla özsermaye kullanmalarını ve düşük muhasebe performanslarını iyileştirmeye yardımcı olabilecek iç stratejiler geliştirmeye odaklanmalarını önermektedir.

Ali, Yassin ve AbuRaya (2020) çalışmalarında firma büyüklüğü, yabancı listeleme, yaş, kaldıraç, likidite ve varlıkların maddiliği olmak üzere altı firma değişkeninin Mısır borsasında işlem gören şirketlerin finansal performansı

üzerindeki etkisini araştırmak için, 2012-2017 döneminde 533 firmanın verilerine regresyon analizi uygulamıştır. Çalışma, finansal performans üzerindeki kurumsal yönetimle ilgili etkileri önlemek için yönetim kurulu büyüklüğü ve bağımsızlığı, CEO rolünün ikiliği, denetim komitesi ve dış denetçinin kalitesi değişkenlerini de kontrol etmiştir. Çalışmada finansal performansı ölçmek için ROA, ROE ve Tobin's Q Oranı kullanılmıştır. Bulgular, firma özelliklerinin hem ROA ve ROE ile ölçülen muhasebe temelli performansı hem de Tobin's Q'su ile ölçülen piyasa bazlı performansı etkilediğini ve bu etki düzeyinde çok az farklılık olduğunu göstermiştir.

Şamiloğlu, Öztop ve Kahraman (2017) çalışmalarında, BIST'de işlem gören 51 firmanın 2006'dan 2015'e kadar olan on yıllık dönemdeki finansal oranlarını kullanarak firmaların finansal performans göstergeleri olan ROA, ROE'nin belirleyicilerini araştırmaya çalışmıştır. Çalışmada belirleyicileri tahmin etmek için panel veri tekniklerini uygulanmıştır. Bulgular, ROA ile fiyat-kazanç (PE) oranı arasında anlamlı ve negatif, EPS ve temettü getirisinin (DY) ise anlamlı ve aynı yönlü ilişkide olduğunu göstermektedir. Ancak ROA ile piyasa defter değeri (PB) oranı değerlendirildiğinde anlamlı ilişki belirlenememiştir. Öte yandan ROE değişkeninin PE arasında anlamlı ve negatif EPS, PB ve DY ile anlamlı ve aynı yönlü ilişkisi belirlenmiştir. Sonuçlar çerçevesinde, yazar firma yönetimlerine, yatırımın getirisinin periyodik faiz ödemesinden yüksek olması durumunda borç sermayesi kullanmayı önermektedir.

Murti, Kurniati ve Isman (2023) araştırmalarında Endonezya MKB'de işlemde olan ilaç firmalarının finansal açıdan performansının değerlendirilmesi üzerine çalışmışlardır. Örneklem 2013-2021 yılları arasında Endonezya borsasında işlem gören tüm ilaç firmalarını içermektedir. İncelenen faktörler, ROE, Cari Oran (CR) ve Borç / Özsermaye Oranı (DER) ve Fiyat / Defter Değeri (PBV) dir. Çalışmada Panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Bulgular, Fiyat / Defter Değeri üzerinde ROE'nin kısmen önemli bir pozitif etkiye, cari oranın kısmen önemli bir olumsuz etkiye, Borç / Özsermaye Oranının kısmen önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Sonuçlar, bağımlı değişken olan PBV'nin bağımsız değişkenler ROE, CR ve DER ile düzeltilmiş R-Kare değeri olan %87,93'le açıklanabildiğini ortaya koymuştur.

Senan vd. (2021) çalışmalarında finansal performansın, firma likiditesinin ve finansal kaldıracın belirleyicilerini incelemişlerdir. Çalışma, 2007'den 2018'e kadar 12 yıllık süre boyunca toplanan 1.333 Hintli şirket için dengeli panel verileri içermektedir. Analiz yöntemi olarak hem statik modeller hem de Genelleştirilmiş Moment Yöntemleri (GMM) kullanılmıştır. Bulgular, Hindistan'da listelenen şirketlerin finansal kaldıraçlarını etkileyen en önemli finansal başarı değişkenlerinin, vergi sonrası kâr, özsermaye getirisi, yatırılan sermayenin getirisi ve Tobin's Q olduğunu göstermiştir. Ayrıca güçlü likidite durumunda, cari oranın ve likidite oranının finansal kaldıraç üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Endri vd. (2019) çalışmalarında yatırımcıların elde ettiği hisse senedi getirilerindeki değişiklikleri etkileyen beş finansal oran faktörünün etkisini tahmin ve analiz etmişlerdir. Çalışma kapsamında değerlendirilen oranlar; CR, Borç/Öz Sermaye (DER), ROA, EPS ve Fiyat Kazanç (PER) oranının, hisse senedi kazançları (getirilerine) oranıdır. Araştırma 2013-2017 yıllarında Endonezya MKB'de işlemde olan 15 yiyecek-içecek sektörü şirketi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veri analiz yöntemi olarak panel veri regresyonu kullanılmıştır. Bulgular, DER değişkeninin hisse senedi getiri hareketlerini olumsuz yönde, ROA ve EPS'nin ise olumlu yönde etkilediğini, CR ve PER değişkenlerinin getiri hareketini etkilemediğini göstermektedir. Yazarlar bulgular çerçevesinde yatırımcılara, yatırım kararı vermede şirketin DER, ROA ve EPS faktörlerini dikkate almaları konusunda tavsiyede bulunmuştur.

Ayuba vd. (2019) çalışmalarında Nijerya MKB'de işlemde olan 27 sigorta şirketinin finansal performansı, sermaye yapısı ve firma büyüklüğünün firma değeri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi üzerine çalışmıştır. Çalışma 6 yıllık (2012-2017) dönemi kapsamaktadır. Çalışmada finansal performans; kullanılan sermayenin getirisi, ROA ve ROE ile, sermaye yapısı kavramı; kısa vadeli, uzun vadeli ve toplam borç değişkenlerinin toplam aktiflere oranı ile, firma büyüklüğü; toplam varlıkların doğal logaritması ile ve firma değeri Tobin's Q'su ile ölçülmüştür. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler ve regresyon kullanılmıştır. Bulgular, kullanılan sermaye getirisi dışındaki tüm açıklayıcı değişkenlerin Tobin's Q'sunda pozitif anlamlı etkisinin olduğunu ve açıklayıcı değişkenlerin firmalarının

değerini etkilediği sonucuna varmaktadır. Çalışma firma yönetimine, firmanın değerini arttırmak için sermaye yapılarında kısa vadeli borç kullanmalarını ve özsermaye hacmini azaltmalarını tavsiye etmektedir.

Alkhatib ve Harasheh (2012) çalışmalarında Filistin Menkul Kıymetler Borsasında (PEX) işlem gören beş Filistin ticari bankasının 2005-2010 yıllarına ait verileri ile finansal performansını değerlendirmiştir. Çalışmada finansal performans üç gösterge kullanılarak ölçülmüştür; ROA, Tobin's Q modeli ve EVA. Çalışmada, banka büyüklüğünün, kredi riskinin, operasyonel verimliliğin ve varlık yönetiminin finansal performans üzerindeki etkisini incelemek ve gelecekteki performansı tahmin etmek için çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre, en güçlü model bağımlı değişken olarak EVA'nın kullanıldığı modeldir ve bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlere göre değişiminin %78'ini açıklayabilmektedir. Çalışmanın katkısı, karar vericilerin bankacılık performansları üzerinde potansiyel ve güçlü etkileri olan faaliyetlere daha fazla dikkat etmelerine yardımcı olmaktadır.

3.2. Denizcilik Sektöründe Finansal Performansa Yönelik Yapılan Çalışmalar

Çalışmanın bu bölümünde denizcilik şirketlerinde finansal performans kavramının değerlendirilmesi ve ölçülmesi üzerine yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

Paun ve Topan (2016) çalışmalarında kriz döneminde deniz taşımacılığı şirketlerinin benimsedikleri finansman stratejilerini ve sermaye yapılarını açıklayabilecek ilgili faktörleri incelemişlerdir. Analiz için önerilen metodoloji, 2009 ila 2011 dönemine ait (kriz zamanıyla benzer şekilde) borsalarda halka açık denizcilik şirketlerinin mali tablolarından elde edilen seçilmiş değişkenlere uygulanan OLS regresyonudur. Denizcilik sektörü üzerine yapılan bu araştırma, optimal sermaye yapısına ilişkin takas ve hiyerarşi teorilerinden türetilen çeşitli faktörlerin (büyüklük, kârlılık, varlıkların somutluğu, iş için büyüme fırsatları, vergi) sermaye yapısı üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Sermaye yapısını yansıtan bağımlı değişkenler, defter değerinin toplam yükümlülüklerle oranı ve defter değerinin toplam borçlara oranıdır. Bulgulara göre, sermaye yapısı ile şirketin büyüklüğü ve sabit varlıkların maddiliği arasında pozitif, şirketin kârlılığı ve iş büyüme perspektifleri arasında ise negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Kang vd. (2016) çalışmalarında 2004-2010 yılları arasında EVA ve Tobin's Q'yu kullanarak 64 uluslararası denizcilik firmasının ekonomik performansını değerlendirmiş ve ekonomik performansın belirleyicilerini araştırmak için finansal yönetimin ana unsurlarını kullanmıştır. Üç pazar segmentinde (tanker, kuru yük ve konteyner) finansal stratejilerin performansa etkisi panel regresyon analizi ile incelenmiştir. Bulgular, tanker firmalarının EVA'da sağlam bir istikrar sürdürdüğünü ancak Tobin's Q'sunda keskin bir düşüş yaşadığını, kuru yük ve konteyner firmalarının EVA'da yüksek düzeyde dalgalanma gösterdiğini ancak Tobin's Q değerlendirmelerinde nispeten istikrarlı olduklarını göstermiştir. Ayrıca denizcilik sermaye yoğun bir sektör olmasına rağmen, varlık büyümesinden ziyade kârlılık, likidite ve varlık verimliliği ekonomik performansı etkileyen en önemli faktörler olarak ortaya konmuştur.

Wang ve Lee (2010) çalışmalarında, Tayvan'ın önde gelen konteyner nakliye şirketlerinin finansal performansını değerlendirmeye çalışmışlardır. Çalışmada finansal performansı değerlendirmek için bilanço, gelir tablosu ve nakit akışından elde edilen finansal oranlar kümelenmiş ve ardından bu kümelerden değerlendirme kriteri olarak temsili göstergeler seçilmiştir. Bu aşamalarda gri ilişki analizinden yararlanılmıştır. Çalışmanın devamında finansal performansı analiz edebilmek için güç-zayıflık endekslerine dayalı bulanık Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemi ortaya konulmuştur. Son olarak, Tayvan'daki üç büyük konteyner nakliye şirketinin mali performans değerlendirmesini oluşturulan modelle firmalar performanslarına göre sıralanmıştır.

Bao, Xie ve Long (2017) çalışmalarında EVA, anahtar performans endeksi, dengeli puan kartı gibi birçok klasik performans değerlendirme yöntemi analiz edilerek, denizcilik sektöründe performans değerlendirmesine yönelik bütünlük bir model oluşturmaya ve çeşitli türleri ele almak için çok kriterli kanıtsal akıl yürütme yaklaşımı geliştirmeye çalışmışlardır. Çalışma kapsamında finansal, müşteri, iç iş süreci, öğrenme ve büyüme boyutlarını içeren (hem niceliksel hem de niteliksel) hiyerarşik performans değerlendirme yapısı geliştirilmiştir. Önerilen yöntem beş Çinli denizcilik şirketinin 2014-2015 yılları arasındaki kurumsal yıllık raporlarından alınan temel endeks verilerine uygulanmıştır. Denizcilik şirketlerinin performanslarının değerlendirmesi için oluşturulan bütünlük model ile sadece tüm

alternatif şirketlerin sıralaması değil, aynı zamanda çalışmaya dahil edilen her şirketin güçlü ve zayıf yönleri de ortaya konulabilmektedir.

Lee, Lin ve Chung (2014) çalışmalarında uzmanlardan toplanan anketlere ve Tayvan ve Kore'deki büyük denizcilik şirketlerinin mali tablolarına dayalı olarak hem öznel hem de nesnel ağırlıkları analiz etmiş ve finansal oranların konumlarını CFPR (tutarlı bulanık tercih ilişkisi) ve entropi yöntemleri ile sıralamışlardır. Çalışmanın bulguları nesnel bir bakış açısıyla iki ülkedeki uzmanların finansal oranlar konusunda farklı algılara sahip olduğunu belirlemiştir. Finansal oranların öznel ve nesnel ağırlıkların birleşimine dayalı olarak çeyreklere göre kategorize edilmesi ile uzmanlar tarafından hangi oranların göz ardı edildiğinin teyit edilmesine ve karar vericilerin şirketlerinin finansal performansını iyileştirmeye yönelik stratejiler geliştirmesine yardımcı olabileceğini göstermiştir.

Chou ve Liang (2001) çalışmalarında bulanık küme teorisini, Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ve entropi kavramını birleştirerek, denizcilik şirketi performanslarının incelenebilmesi için bulanık ÇKKV modeli önermişlerdir. Denizcilik şirketinin performansını değerlendirmek için kullanılan kriterler, literatür taramasından ve uzmanlara danışılarak elde edilmiştir. Uygulamada, karar vericiler performansı değerlendirirken, satış gelirleri/toplam aktifler, dönen varlıklar/kısa vadeli yükümlülükler gibi finansal kriterler ile birlikte şirketin yönetim performansı, müşteri ve lojistik hizmet kalitesi gibi kriterleri de kullanmışlardır. Yazarların tasarladıkları yöntem ile yalnızca net analiz değerlerinin sınırlaması ortadan kaldırmamış, aynı zamanda bulanık bir ortamda denizcilik şirketi performans değerlendirme sorunlarını çözmek için bilgisayar tabanlı bir karar destek sistemi kurularak uygulanması da kolaylaştırılmıştır.

Wang, Woo ve Mileski (2014) çalışmalarında finansal risk değerlendirme araçlarının şirket performansını, dolayısıyla rekabet gücünü ve verimliliğini etkileyip etkilemediğini incelemişlerdir. Araştırma yöntemi olarak Stokastik Sınır Analizi (SFA) ve panel regresyon analizi kullanmışlardır. Çalışmaya, 2001-2010 dönemi için Thomson One'dan toplanan verilere Bloomberg Denizcilik Endekslerinde listelenen üç kargo segmentine (kuru dökme yük, sıvı dökme yük ve konteyner) ait 79 uluslararası denizcilik şirketi dahil edilmiştir. Sonuçlar SFA'nın verimlilik tahmini, konteynerli kargo firmalarının hem pazar hem de işletme

verimliliğinde daha iyi performansa sahip olduğunu ve panel sonuçlarının ise konteyner firmalarının borsalarda sıvı dökme yük firmalarından daha iyi performans gösterdiğini tespit etmiştir. Sonuçlar, şirketlerin iyi yönetilen kaldıraç seviyesi ile piyasa verimliliğinin artacağını ortaya çıkarmıştır.

Lin, Chang ve Hung (2022) çalışmalarında denizcilik şirketlerinin sürdürülebilirliğine etkisi olan performans (finansal açıdan), tahvil finansmanı, EGS (çevresel, yönetim, sosyal) ve pandemiye (COVID-19) ilişkin belirlenen 20 kriterin nedensellik ilişkilerini incelemişlerdir. Araştırma kapsamı, küresel pazar payının %49'unu oluşturan, dokuz uluslararası denizcilik şirketinin 2010-2020 yılları arası toplanan verilerine ve 15 yatırım uzmanının anket yanıtlarına dayanmaktadır. Verilerin analizinde Karar Verme Deneme ve Değerlendirme Laboratuvarı (DEMATEL) ve hibrit çok kriterli karar verme (MCDM) yöntemleri uygulanmıştır. Bulgular, denizcilik şirketlerinin EPS'yi iyileştirmek için brüt kâr marjına, getiriye artırmak için vadeye kadar olan süreye, zamanında teslimatı geliştirmek için sosyal mesafe politikasına ve kurumsal sosyal sorumluluğu (CSR) arttırmak için yönetim kurulu büyüklüğüne odaklanabileceğini göstermektedir.

Lee ve Lin (2013) çalışmalarında Tayvan ve Kore piyasasında faaliyet gösteren 4 konteyner şirketinin 1999-2008 dönemine ilişkin 21 finansal oran yardımıyla mali durumları değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında iki ülkedeki şirketlerin bilişsel haritaları oluşturulmuş bu şekilde hangi finansal oranın diğer oranlardan nasıl etkilendiği ya da etkilediği ortaya konulmuştur. Yazarlar çalışma ile denizcilik şirket yöneticilerinin finansal oranlara ilişkin bilişsel durumlarına dayanarak şirketlerin kullandıkları iş ve finansal stratejileri saptamaya çalışmışlardır. Bulgular Tayvanlı şirket yöneticilerinin kârlılık ve yatırım verimliliğine, Koreli şirket yöneticilerinin ise finansal kaldıraç ve likiditeye önem verdiğini göstermiştir. Faaliyet verimliliği ve nakit akışlarının yöneticiler tarafından dikkate alınmadığı belirlenmiştir.

Lee, Lin ve Shin (2018) çalışmalarında Kore ve Tayvan'daki 4 büyük denizyolu taşımacılığı şirketinin 1999-2009 dönemlerindeki finansal oranlarını Entropi yöntemiyle göreceli ağırlıklarını belirleyerek finansal performanslarını Gri İlişki Analizi ile değerlendirmişlerdir. Entropi ağırlıklandırma analizinin sonuçları uzun vadeli borç/özsermaye oranı, nakit akışı yeterlilik oranı, nakit akışının gelire

oranı ve işletme sermayesi devir hızı oranının diğer oranlarla karşılaştırıldığında görece daha önemli olduğunu göstermiştir. Gri ilişki analizi sonuçları, Tayvan’lı şirketlerin genel finansal performansının Koreli şirketlere göre daha iyi olduğunu ancak 2008 yılında meydana gelen ekonomik krizle bu durumun tam tersine döndüğünü göstermiştir.

Doğan (2020) çalışmasında 2014-2016 dönemlerini içeren denizyolu yük taşımacılığı faaliyetlerini yürüten şirketlerin performanslarını finansal oranlar kullanılarak analizini yaparak ve incelemiştir. Bu çerçevede, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası sektör istatistiklerinde ele alınan finansal oranlar belirlenmiş ve değerlendirmeye alınan oranlara dayalı olarak deniz taşımacılığının finansal açıdan performansı incelenmiştir. Bulgular, sektörde likiditenin düştüğünü, yabancı kaynak kullanımının fazla olduğunu ve aktif kârlılığın düşük olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçlar kapsamında denizcilik şirketlerine, kısa vadede ödeme zorluğu yaşamamak için likiditeye önem vermeleri, ödeme politikalarına dikkat etmeleri, farklı finansal araçların kullanılabilirliğini araştırmaları ve varlıklarını kâr yaratmada etkin olarak kullanabilecekleri stratejiler geliştirmeleri tavsiye edilmiştir.

Dursun ve Erol (2012) araştırmalarında TCMB sisteminde sektör istatistiklerinde paylaşılan deniz taşımacılığı firmalarının 2008-2010 dönemlerini içeren mali tablolar, oran analizi ile incelenmiş, deniz taşımacılığının finansal yapısı belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan analizlerde yaşanan ekonomik krizin ile sektör şirketlerinin ROA’sının yüzde 1’lere düştüğü belirlenmiştir. Sektördeki şirketlerin kısa vadeli borçların ödenmesinde likidite sorunu yaşamadığı fakat son zamanlarda likidite oranında görülen düşüşün önlenmesi için gerekli tedbirlerin alınması tavsiye edilmiştir. Ayrıca şirketlerin varlıklarının finansmanı sürecinde borç-öz sermaye dengesinin sağlanması ile piyasa risk faktörlerinin minimuma getirilmesi bir diğer öneridir.

Akdamar ve Gögebakan (2021) çalışmalarında denizyolu sektörüne ilişkin finansal olarak performansın değerlendirilmesine yönelik endeks oluşturmuşlardır. Endeks kapsamında 223 şirketin 20 adet finansal oranı kullanılmıştır. Çalışmada faktör ve temel bileşenler analizleri yardımıyla 7 faktörle toplam varyansın %85’i açıklanmıştır. Bulgulara göre, kârlılık oranlarının toplamı açıklamada en önemli

faktörler olduğu belirlenmiştir. Kurulan endeksle sektördeki şirketlerin kendi finansal konumlarını ve geliştirilmesi gereken noktalarını belirlemelerine yardımcı olmak istenmiştir. Sonuçlar çerçevesinde öncelikle kârlılık oranlarının iyileştirilmesinin finansal performansın artırılması noktasında gerekliliği ön plana çıkarmıştır.

Dikmen (2021) çalışmasında T.C. Merkez Bankasında yayınlanan denizcilik sektörü 2009-2019 dönemlerine ait bilanço verilerini kullanarak finansal performanslarını oran analizi yöntemiyle incelenmişlerdir. Elde edilen önemli bulgular, kısa vadeli yükümlülüklerini ödemede genel olarak zorluk yaşamadıklarını, çoğunluğunun varlıklarını uzun vadeli yabancı kaynakları ile finansa ettiklerini belirlenmiştir. Sektörün net satışlar üzerinden kâr ve zarar ettikleri yıllar dönemsel olarak tespit edilmiştir. Sonuçlar, likit varlıklara, gelir ve maliyet kalemlerinin doğru analiz edilmesi, varlık finansmanında kısa vadeli yabancı kaynaklara yer verecek politikalar belirlemeleri konularında şirket yöneticilerine tavsiyelerde bulunmuşlardır.

Deran ve Erduru (2018) çalışmalarında Türkiye'deki denizyolu ve karayolu yük taşımacılığı sektörlerinin finansal performanslarının, likidite, duran varlık ve varlıkların finansmanı açılarından karşılaştırmışlardır. Çalışma kapsamında 141 karayolu ve 53 denizyolu taşımacılığı şirketinin T.C. Merkez Bankasında yayınlanmış 2013-2015 dönemleri arasındaki sektör bilanço verileri kullanılmıştır. Çalışmada veriler oran analizi ile incelenmiştir. Şirketler kârlılık, likidite, finansal yapı, varlıkların etkin kullanımı açılarından değerlendirilmiş ve sektörel karşılaştırmalara çalışma kapsamında ele alınmıştır. Elde edilen bulgular denizyolu taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin, karayolu taşımacılığı şirketlerine göre likidite ve finansal yapı bakımından güçlü olduklarını ancak varlıklarını daha az etkin kullandıkları ve kârlılıklarının daha düşük olduğunu göstermiştir.

Ceyhan ve Demirci (2022) çalışmalarında Türkiye'deki denizyolu taşımacılığı sektörünün finansal açıdan performansını değerlendirmişlerdir. Çalışma kapsamında denizyolu taşımacılığı sektörünün 2009-2020 yılları arasında finansal oranları üzerinden ÇKKV yöntemlerinden Karmaşık Nispi Değerleme ile sıralanmıştır. Ele alınan kriterlerin entropi yöntemi ile ağırlık değerleri

hesaplanmıştır. Çalışmanın bulguları çerçevesinde kârlılıkla ilişkili olan finansal oranların diğer oranlarla karşılaştırıldığında daha yüksek değerlere sahip olduğu ve incelenen dönemde en başarılı yılın 2012 olduğu ve 2011 en başarısız yıl olarak belirlenmiştir. Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde denizcilik sektörünün finansal performans açısından değişken seyir gösterdiği ve sıralamada belirleyici olan oranların kârlılıkla ilgili oldukları saptanmıştır.

Korkmaz (2010) çalışmasında ABD borsasında işlem gören 20 denizyolu taşımacılığı şirketin 2008-2010 yılları arasındaki finansal tablo oranları kullanılarak finansal açıdan performansları değerlendirilmiştir. Analizlerde performansı doğru açıklamada kullanılacak oranlar belirlenmiş ve oran analizi ile her şirket için kendi özelinde hesaplanmıştır. Ardından ÇKKV yöntemlerinde TOPSIS yöntemi ile şirketin genel performansını açıklayan puanı belirlenerek şirketlerin sıralaması yapılarak performans derecelendirmesi tamamlanmıştır. Sonuçlar çerçevesinde şirketlerin kendilerini sürekli iyileştirmeleri, farklılaştırma stratejileri (müşteri odaklı, kaliteli ve hızlı) belirlemeleri yazarlar tarafından tavsiye edilmiştir.

Germir (2022) çalışmasında Türkiye'deki denizyolu yük taşımacılığı alanında faaliyet gösteren 975 şirketin 2018-2020 dönemlerine ait Merkez Bankasından elde edilen finansal tablo ve gelir tablolarından hareketle finansal yapısı, varlık kullanımı, likidite ve kârlılık durumlarına yönelik incelemelerde bulunmuştur. Veriler oran analizi yöntemiyle değerlendirilmiş bulgular, likidite durumlarının ve finansal yapısının güçlü olduğunu ancak kârlılıklarının düşük ve varlıklarını etkin kullanamadıklarını göstermiştir. Yazar sektör şirketlerine kârlılıklarını artırılması için gelir ve maliyet kalemlerinin doğru değerlendirilmesini ve sermayelerinde önemli payı olan likit varlıklara daha çok önem vermelerini tavsiye etmiştir.

Yorulmaz ve Birgün (2017) çalışmalarında deniz lojistiği alanında faaliyet gösteren şirketlerin hizmet yetenekleri ve bu yeteneklerin performansı ile ilişkilerini incelemişlerdir. Araştırma kapsamında Türkiye'de uluslararası taşımacılık (forwarder) yapan 377 denizyolu taşımacılığı şirket yöneticisine anket uygulanmıştır. Yöneticilere 4'ü finansal performans ve 3'ü müşteri hizmet performansı ile ilişkili 7 soruluk bir anket uygulanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 20 programı kullanılarak şirket ve uzmanların demografik tanımlamaları betimsel

tarama yöntemleri ile yapılmış, ardından ele alınan değişkenlerin aralarındaki ilişkiler ve birbirlerine etkilerinin belirlenmesinde korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizleri kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde hizmet yetenekleri ve bilgi entegrasyonu ile finansal ve müşteri hizmet performansının anlamlı ilişkisinin olduğunu belirlenmiştir. Bunların aksine hız ve güvenilirlik kavramlarının performans üzerinde herhangi kayda değer bir etkisine rastlanamamıştır.

Erdoğan ve Madak (2004) çalışmalarında Türkiye’de faaliyet gösteren gemi inşa sektörünün TCMB’ndeki 30 şirketin 2001-2003 yıllarını kapsayan finansal tablo verileri kullanılarak oranlar üzerinden finansal durumlarını analiz etmişlerdir. Çalışma ile durumları değerlendirilen gemi inşa sektörünün finansal yapı durumlarından hareketle finansal risk yönetimi önerisinde bulunmuşlardır. Bulgular sektör şirketlerinin finansman ihtiyaçlarında ilk olarak iç kaynaklarını daha sonra borçlanmayı kullandıklarını saptamıştır. Ayrıca sonuçlar şirketlerin tahvil ihracı ve hisselerin halka arzı yöntemlerini finansmanda kullanmadıkları için finanslama modellerinin etkin olmadığı ve borçlanmalarının genellikle kısa vadeli olmasının da finansal olarak sorunlara sebep olduğu tespit edilmiştir.

Erol ve Dursun (2015) çalışmalarında denizyolu taşımacılığı sektöründe yaşanan finansal riskleri tanımlamış ve söz konusu risklerden kendilerini korumak için finansal türev ürünlerinin kullanımları örnek olay ile incelemişlerdir. Çalışma kapsamında denizyolu taşımacılığı sektörünün varlıklarının finansmanında borç sermaye kullandıkları, navlun döngüsü ve finansman yapısı gibi nedenlerle hem ekonomik hem de finansal açıdan riskli olan bu sektörün piyasasındaki tarafları korumak için kullanılabilecek en uygun türev araçları alım opsiyon ve vadeli işlem sözleşmeleri olarak belirlenmiştir.

Denizcilik sektörü özelinde literatürde incelenen çalışmalar genel kapsamda değerlendirildiğinde çalışmalarda yöntem olarak nitel veri yöntemlerinin yoğun olduğu dikkat çekmektedir. Denizcilik şirketlerinin borsada işlem görme oranlarının düşük olması ya da verilerin paylaşılmaması sebebi ile nicel veri yöntemleri çalışmalarda çok tercih edilememiştir. Ek olarak Türkiye’de faaliyet gösteren deniz taşımacılığı şirketleri özelinde yapılan bazı çalışmalar T.C. Merkez Banka’sının her yıl yayınladığı denizcilik şirketlerinin sektör bilanço oranlarının

ortalama verileri ile yatay analiz, trend analizi ya da dikey analizlerle bu oranların yorumlanması üzerinedir. Mevcut çalışmamız kapsamında halka açık olmayan deniz taşımacılığı şirketlerinin sektör bilanço verileri Türkiye İstatistik Kurumu'ndan resmi yazı ile izin alınarak, Zonguldak TÜİK'in veri araştırma merkezinde işlenerek elde edilen finansal oran değişkenleri çalışmaya dahil edilebilmiştir.



4. DENİZ TAŞIMACILIĞI ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL PERFORMANSLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Tezin bu bölümünde deniz taşımacılığı şirketlerinin finansal performansları ile ilişkili faktörlerin finansal tablo oranları aracılığıyla ortaya konulması amacıyla yapılan analizlere yer verilecektir. Bu çerçevede; çalışmanın amacı, önemi, kapsamı, sınırlılıkları ve yöntemi tanıtıldıktan sonra analizlere yer verilecek ve elde edilen bulgular değerlendirilecektir.

4.1. Araştırmanın Amacı

Şirketler farklı faaliyet alanları ve büyüklüklere sahip olmalarına karşın bir araya geldiklerinde ülke ekonomilerinin temelini oluşturmaktadırlar. Şirketlerin, faaliyetlerinde devamlılık sağlamaları, rekabetçi uluslararası pazar için dayanıklı yapıya sahip olmaları ve büyümeye devam etmeleri, yöneticiler tarafından verilen önemli kararlara bağlıdır. İyi bir finansal performansa sahip olan şirketler bahsedilen kriterlere sahip olabilecek ve başarıyı yakalayabileceklerdir. İyi bir finansal performans ise, her şirketin kendi özelinde, performanslarıyla olumlu ya da olumsuz yönde ilişkili olan faktörlerin belirlenebilmesi ve bu faktörlerin iyi yönetilebilmesine bağlıdır. Bu açıdan finansal performansa ilişkin faktörlerin doğru belirlenmesi, şirketlerin, devamlılıkları, rekabetçi olmaları ve büyümeleri için atılacak adımlarda yol gösterici olacaktır. Bu araştırmanın temel amacı Türkiye piyasasında faaliyette bulunan halka açık olmayan Deniz Taşımacılığı şirketlerinin finansal performansları ile ilişkili temel faktörlerin finansal tablo oranlarından oluşturulan değişkenler üzerinden belirlenmesidir. Bu kapsamda, finansal performans göstergeleri için oluşturulan bağımlı değişkenler ile bunların teorik olarak etkileşim içerisinde oldukları düşünülen faktörleri temsil eden bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin varlığı, varsa bunların gücü ve yönü kurulacak regresyon modelleri ile araştırılacak ve elde edilen bulgular değerlendirilecektir.

4.2. Araştırmanın Önemi

Şirketlerin finansal performansını belirleyen faktörlerin incelenmesi literatürde performans analizleri üzerine yapılan ilk çalışmalardan bu yana tartışılmaktadır. Çalışmanın teorik temelini oluşturan ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde, farklı sektörler üzerine çokça yapılmış finansal performansa

yönelik çalışmalar olduğu görülmektedir. Ancak sektör olarak denizciliğin ele alındığı çalışmalar nadirdir. Türkiye’de imalat, teknoloji, bankacılık gibi farklı sektörlerin finansal performanslarına ilişkin faktörlerin belirlenmesine yönelik yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Fakat halka açık olmayan deniz taşımacılığı şirketleri özelinde regresyon modellerine dayalı yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışma ile incelenen 220 şirketin mali tablo oranları üzerinden finansal performansları ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi sonucunda elde edilecek bilgilerin literatüre önemli katkılar sağlayacağı açıkça görülmektedir.

4.3. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Çalışmada örneklem olarak, H50.20 Deniz ve Kıyı Sularında Yük Taşımacılığı NACE kodu altında listelenen ve Türkiye’de 2010-2019 döneminde faaliyet gösteren halka açık olmayan 220 şirketin sektörel finansal tablo verileri kullanılmıştır. Verilere Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)’nin veri tabanı üzerinden ulaşılmış ve bu veriler düzenlenerek analize uygun hale getirilmiştir. Araştırmanın başlıca sınırlılıkları: Türkiye’de halka açık olan deniz taşımacılığı şirketinin olmaması nedeniyle çalışmanın halka açık olmayan şirketler üzerine yapılmış olması ve bu nedenle analizlerde sadece geleneksel muhasebe temelli yöntemlere ve değişkenlere yer verilebilmesi ve bunlar üzerine değerlendirmeler yapılabilmesi, piyasa ve değer temelli yöntemlere ve bunlara bağlı değişkenlere yer verilememesidir. Diğer bir kısıt, Türkiye’de faaliyet gösteren halka açık olmayan Deniz Taşımacılığı şirket sayısı 2010 yılında 971, 2019 yılında 1009 adet olmasına rağmen TÜİK veri tabanında arşivlenen sektör bilançolarında eksik verilerin olması ve bazı şirketlerin birleşme/satın alma ya da iflas vb. sebeplerle kapanması gibi dönemsel eksiklikler nedeniyle verilerine eksiksiz ulaşılmış olan 220 şirket çalışmaya dahil edilmiştir. Üçüncü kısıt ise, çalışmanın gelişmekte olan bir ekonomiye sahip olan Türkiye’de faaliyet gösteren şirketler üzerine yapılmış olması ve elde edilen sonuçların farklı ekonomilere sahip ülkelerde geçerlilik olasılığının düşük olmasıdır.

4.4. Araştırmanın Veri Seti, Değişkenleri ve Modeli

Çalışmanın amacı doğrultusunda, Türkiye’de faaliyet gösteren 220 adet halka açık olmayan denizyolu taşımacılığı şirketinin, 2010-2019 dönemini kapsayan, 10 yıllık finansal tablo verilerinden yararlanılmıştır. İşletmelerin finansal tablo

verilerinden, 83 finansal oran hesaplanarak analizlere uygun hale getirilmişlerdir. Elde edilen oranlardan 12 tanesi likidite, 13 tanesi kârlılık, 18 tanesi finansman, 10 tanesi faaliyet, 10 tanesi büyüme ve 20 tanesi de borçlanma oranlarından oluşmaktadır. Araştırma da ele alınan likidite, faaliyet, büyüme, borçlanma, finansman ve kârlılık oranlarına Ek 2’de yer verilmiştir.

Çalışma kapsamında kullanılacak bağımlı değişkenler, derinlemesine gerçekleştirilen literatür incelemesi sonucunda belirlenmiştir. Çalışma da bağımlı değişkenler olarak Aktif Kârlılık (ROA) (Alkhatib & Harasheh, 2012; Hossain, Khan, & Khalid, 2019; Msomi & Nzama, 2023; Nataraja, Chilale, & Ganesh, 2018; Purba & Bimantara, 2020; Singh & Bansal, 2016), Özsermaye Kârlılığı (ROE) (Ayuba vd., 2019; Kanakriyah, 2020; Musah & Kong, 2019; Parab & Reddy, 2018; Tudose, Rusu, & Avasilcai, 2022) ve Satışların Kârlılığı (ROS) (Bidhari vd., 2013; Borodin vd., 2020; Do, 2021; Gentry & Shen, 2010; Grofčíková, 2020) oranları seçilmiştir. Bu kapsamda, bu oranların her birinin bağımlı değişken olarak belirlendiği 3 temel model aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

$$\text{Model 1: } ROA_{it} = \alpha_i + \beta_{1it} \dots \dots \dots_{it} + \beta_{2it} \dots \dots \dots_{it} + \beta_{3it} \dots \dots \dots_{it} + \dots \dots \dots + \epsilon_{it} \quad (4.1)$$

$$\text{Model 2: } ROE_{it} = \alpha_i + \beta_{1it} \dots \dots \dots_{it} + \beta_{2it} \dots \dots \dots_{it} + \beta_{3it} \dots \dots \dots_{it} + \dots \dots \dots + \epsilon_{it} \quad (4.2)$$

$$\text{Model 3: } ROS_{it} = \alpha_i + \beta_{1it} \dots \dots \dots_{it} + \beta_{2it} \dots \dots \dots_{it} + \beta_{3it} \dots \dots \dots_{it} + \dots \dots \dots + \epsilon_{it} \quad (4.3)$$

Çalışmada kullanılmak üzere, finansal tablo verileri kullanılarak hesaplanan finansal oranlar ile oluşturulan 80 bağımsız değişkenin hem kendi hem de bağımlı değişkenler ile aralarındaki korelasyon ilişkileri kontrol edilmiştir. Ayrıca bağımsız değişkenler belirlenirken, literatürdeki çalışmalarda en çok kullanılan değişkenler dikkate alınmıştır.

Korelasyon iki değişken arasındaki doğrusal (lineer) ilişkiyi ifade etmek için kullanılan kavramdır. Bu ilişkinin düzeyini(gücünü) ve yönünü belirtmek için korelasyon katsayıları kullanılır. Negatif katsayılar iki değişken arasındaki ilişkinin ters yönlü, pozitif katsayılar ise aynı yönlü olduğunu gösterir. Katsayı değerleri -1 ve 1’e yaklaştığında ilişkinin güçlü olduğu, 0’a yaklaştığında ise ilişkinin zayıf olduğu şeklinde yorumlanır (Aytaç, 1983, s. 209-210; Öndeş & Levet, 2020, s. 162). Korelasyon katsayıları için literatürdeki çalışmaların çoğunda, 0- 0,30 aralığı

zayıf (düşük), 0,30-0,70 aralığı orta düzeyde kabul edilebilir korelasyon değerleri olarak belirtilmiştir. 0,70 ile 1 aralığı yüksek (güçlü) korelasyonu göstermekte ve modelde çoklu bağlantı sorunlarına sebebiyet vermektedir (Tanveer vd., 2016, s. 1102; Vintila & Nenu, 2015, s. 736). Korelasyon ilişkileri kabul edilebilir düzeyde olan ROA modeli için 17, ROE modeli için 15 ve ROS modeli için ise 11 bağımsız değişken bu modellere dahil edilmiştir. 3 bağımlı değişkenin ayrı ayrı yer aldığı modellere dahil edilmesi planlanan bağımsız değişkenlerin de yer aldığı korelasyon tabloları Ek 3a, Ek 3b ve Ek 3c’de verilmiştir.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon ilişkileri belirlendikten sonra, korelasyon tablosunda yer alan katsayıların yanı sıra, regresyon modellerinde dikkate alınması gereken ve tutarlı tahmin sonuçları elde edilmesinin önünde engel teşkil eden diğer bir sorun da bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağıntı sorununun var olmasıdır. Bu nedenle çoklu bağıntı sorunu olan değişken/değişkenler belirlenerek modelden çıkarılmalıdır. Çalışmada kullanılacak bağımsız değişkenlerin aralarındaki çoklu doğrusal bağıntı sorunu literatürde sıkça kullanılan varyans büyütme faktörü (VIF) değerleri ile belirlenmiştir. VIF, bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini belirlemek için, bağımsız değişkenlere ilişkin oluşturulan korelasyon matrisi üzerinden hesaplanan değerdir (Büyükuysal & Öz, 2016, s. 111). VIF değerleri için çoklu bağlantı sorununun olmadığına literatürde araştırmacılar tarafından da kabul edildiği, üst sınır değerleri 4, 5 ve 10 arasından “4” değeri seçilmiştir (O’Brien, 2007, s. 674). Bu sınır değerler dikkate alınarak çoklu doğrusal bağıntı sorunu tespit edilen bağımsız değişkenler modellerden çıkartılmıştır. Modellere dahil edilmesi kararlaştırılan nihai bağımsız değişkenler arasındaki çoklu doğrusal bağıntı durumunu gösteren VIF değerlerine ilişkin tablolar Ek 4a, Ek 4b ve Ek 4c’de verilmiştir.

Nihai olarak modellere dahil edilecek bağımsız değişkenler sırasıyla, finansal performans literatürü, korelasyon katsayıları ve VIF değerleri baz alınarak belirlenmiştir. Kabul edilebilir değerler çerçevesinde ROA ile kurulan modele 5, ROE ile kurulan modele 5 ve ROS ile kurulan modele ise 3 bağımsız değişken dahil edilmiştir. Çalışmada kullanılacak değişkenler ile, açıklamaları Tablo 4.1’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1: Araştırmada Kullanılan Değişkenler, Tanımlama ve Açıklamalar

Değişken Adı	Sembol	Tanımlayıcı ve Açıklayıcı Bilgi
Aktif Kârlılığı	ROA	(Net Dönem Kârı/Zararı) /Aktifler
Özsermaye Kârlılığı	ROE	(Net Dönem Kârı/Zararı) /Özsermaye
Satışların Kârlılığı	ROS	(Net Dönem Kârı/Zararı) /Net Satışlar
Hisse Başına Kâr	HBKAR	(Net Dönem Kârı/Zararı) /Sermaye
Hazır Değerler/Toplam Varlıklar	HDAKTF	Hazır Değerler/Toplam Aktifler
Kaldıraç Oranı	KALDIRAC	(Kısa Vadeli Yükümlülükler +Uzun Vadeli Yükümlülükler) /Toplam Aktifler
Net Kâr Büyümesi	NKARBUYO	(Net Dönem Kârı/Zararı-Bir Önceki Yıl Net Dönem Kârı/Zararı) /MUTLAK (Bir Önceki Yıl Net Dönem Kârı/Zararı)
Özsermaye Büyüme Oranı	OZSERBUYO	(Öz Sermaye (Ana Ortaklığa Ait)-Bir Önceki Yıl Öz Sermaye (Ana Ortaklığa Ait)) /MUTLAK (Bir Önceki Yıl Öz Sermaye (Ana Ortaklığa Ait))
Duran Varlıkların Özsermayeye Oranı	DROZSER	Duran Varlıklar/Öz Sermaye (Ana Ortaklığa Ait)
Dönen Varlıklar/Aktif Toplamı	DNAKTF	Dönen Varlıklar/Toplam Aktifler
Faaliyet Kârlılığı	FAALKAR	Esas Faaliyet Kârı/Satış Gelirleri
Özsermaye Devir Hızı	OZSERDEVH	Satış Gelirleri/MUTLAK (Öz Sermaye (Ana Ortaklığa Ait))
Esas Faaliyet Kâr Marjı	EFKMARJ	Net Esas Faaliyet Kârı/Zararı/Satış Gelirleri
Kısa Vadeli Borç/Net Satışlar	KVBNSATIS	Kısa Vadeli Yükümlülükler/Satış Gelirleri
Nakit Akışı/Toplam Borç	NATOPB	Nakit Akışı/Toplam Borç

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu çalışmada, Tablo 4.1’de açıklanan değişkenlerden ROA, ROE ve ROS oranları bağımlı değişkenler, diğer oranlar ise bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Bu çerçevede, 3 bağımlı ve 12 bağımsız değişkenle oluşturulan nihai modeller aşağıdaki gibidir.

$$\text{Model 1: } ROA_{it} = \alpha_i + \beta_1 HBKAR_{it} + \beta_2 HDAKTF_{it} + \beta_3 KALDIRAC_{it} + \beta_4 NKARBUYO_{it} + \beta_5 OZSERBUYO_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4.4)$$

$$\text{Model 2: } ROE_{it} = \alpha_i + \beta_1 OZSERBUYO_{it} + \beta_2 DROZSER_{it} + \beta_3 DNAKTF_{it} + \beta_4 FAALKAR_{it} + \beta_5 OZSERDEVH_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4.5)$$

$$\text{Model 3: } ROS_{it} = \alpha_i + \beta_1 EFKMRJ_{it} + \beta_2 KVBNSATIS_{it} + \beta_3 NATOPB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4.6)$$

4.5. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmadaki analizler panel veri yöntemi ile EvIEWS 12 (Öğrenci Versiyonu) programı kullanılarak yapılmıştır. Bu bölümde panel veri yönteminin

özelliklerinden, avantajları ve dezavantajlarından kısaca bahsedilecektir. Ayrıca panel veri modellerine ve çalışmada hangilerinin ne sebeple kullanılacağına değinilecektir.

4.5.1. Panel Veri Yöntemi

Ampirik sosyal bilim çalışmalarının temel amacı, veriye dayalı olarak sosyal çevredeki değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri açıklamaktır. Analistler sadece değişkenler arasındaki ilişkileri basitçe ele almaz, aynı zamanda nedensel nitelikte çıkarımlarda bulunurlar. Değişkenler özelinde doğru, tutarlı ilişkiler kurulması ve analizin başarılı olabilmesi uygun verilerin mevcudiyetine ve doğru yöntemlerin kullanımına bağlıdır (Berrington, Smith & Sturgis, 2006, s. 3; Gujarati, 2005, s. 25). Sonuç olarak, ampirik analizlerde karşılaşılabilecek verilerin doğası, kaynakları ve sınırlamaları önemle dikkate alınmalıdır. Ampirik analizler için, yatay kesit, zaman serisi ve bu iki boyutun birlikte kullanıldığı panel (havuzlanmış ya da zaman serisi ve yatay kesitin birleşimi) veriler olmak üzere üç tür veri mevcuttur (Gujarati, 2005, s. 25).

Kesit verileri, birden fazla birim için bir veya daha fazla değişkene ilişkin verilerdir, örneğin aynı zamanda toplanan tüketici anketleri kesit verilerdir. Zaman serisi verileri, bir veya daha fazla değişkenin belirli bir zaman diliminde aldığı değerlere ilişkin gözlemler olarak ifade edilir. Örneğin, birkaç çeyrek veya yıl boyunca toplanan GSYİH verisi zaman serisidir (Gujarati, 2005, s. 636). Panel verileri ise, aynı değişkenin aynı birim kümesinden alınan zaman içinde tekrarlanan ölçümlerini içermektedir. Örneğin, ülkeler veya şirketlerin farklı zaman dilimlerindeki kesitlerine dayalı toplanan gözlemlerin bir araya getirilmesini ifade etmektedir (Baltagi, 2008, s. 1; Berrington, Smith & Sturgis, 2006, s. 3).

Panel Veri Analizinin Avantajları-Dezavantajları

Panel veriler, birden fazla birime ilişkin farklılıklar ve birey içi dinamikler harmanlanarak birlikte kullanılabildikleri için kesit veya zaman serisi verilere göre daha avantajlıdır. Panel veri yönteminin araştırmacılar tarafından analizlerde yaygın olarak tercih edilmesinde, veri toplama aşamalarında yaşanan iyileştirmeler ve analiz yöntemlerinin gelişmesindeki avantajlar etkili rol oynamaktadır. Bu

çerçeve, Panel veri yönteminin tercih edilmesindeki sebepler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Baltagi, 2008, s. 4-7; Hsiao, 2007, s. 3-5; Kubar, 2016, s. 70-71).

- Panel veri analizi, yatay-kesit veya zaman serisi analizlerinin yalnız kullanıldıklarında elde edilemeyecek kadar kaliteli parametre tahminleri ve sonuçlar sağlar.
- Panel veri analizi, birden fazla birime ilişkin çıkarımlar yapabildiği için daha detaylı bilgiler elde edebilir.
- Panel veri yöntemi, zaman ve yatay-kesit birimlerinin birlikte analizi yoluyla, elde edilen veri miktarında artış, daha fazla serbestlik ve verimlilik sağlar.
- Heterojenliği incelemeyen zaman ve kesit verilerle yapılan analizler taraflı sonuçlar üretme potansiyeline sahiptir. Oysa panel veri bireysel heterojenliği yönetebilir.
- Panel verileri, kesit ya da zaman serisi şeklinde olan verilerde basitçe görülemeyen etkilerin iyi tanımlanmasını, ölçülmesini sağlar.
- Panel veri analizleri, kişiler ve şirketler bazında ele alınan mikro panel verileri, makro seviyede ele alınan benzer faktörlerden daha tutarlı ve doğru ölçümünü gerçekleştirebilir.
- Panel veri analizleri için oluşturulan modeller, karmaşık davranışsal hipotezler oluşturmak ve bunları analiz etmek, ihmal edilen değişkenlerin etkisini kontrol etmek ve dinamik ilişkileri bulmak için kullanılabilir.

Panel veri analizinin sayılan avantajlarının yanı sıra bazı dezavantajlı yönleri de bulunmaktadır. Panel verilerinin toplanmasında özellikle anket yöntemi kullanıldığında karşılaşılan sorunlar, zaman boyutlarının kısa olmasının ekonometrik sorunlar oluşturması, ölçüm aşamalarında bozulmalar ve en önemlisi yatay kesit bağımlılığının olması şeklinde sayılabilir (Baltagi, 2008, s. 7-8; Baraz, 2022, s. 89).

Panel veri analizinde çalışmanın amacı ve yapısı için kullanılacak modellerin ve en iyi tahmincilerin belirlenmesi diğer önemli bir husustur. Panel veri yönteminde, genellikle, kullanılan N sayıda birimin T dönemlik zaman serisi verileri kullanılarak analizler gerçekleştirilmektedir. Literatürde yer alan panel veri

modellerine ilişkin standart denklem aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur (Coşkun & Güngör, 2015, s. 341).

Genel olarak panel veri modeli:

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it} \beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T \quad (4.7)$$

Denklemden yer alan, Y bağımlı değişkeni (i . biriminin t yılındaki değerini), X sembolü bağımsız değişkenleri, α sabit değer, β eğimi, u değeri ise hata terimini göstermektedir. “ i ” alt indisi, birimleri “ t ” alt indisi ise zamanı belirtmektedir. Değişkenlere ve hata terimlerine eklenen bu alt indisler modelin panel veri setine ait olduklarını ifade etmek için kullanılır (Baltagi, 2008, s. 11; Yerdelen Tatoğlu, 2020, s. 5).

Panel veri analizlerinde açıklayıcı (bağımsız) değişkenlere, hata terimlerinin birbirleri ile ilişkilerine ve örneklem veri setine bağlı olarak tahminlemeler 2 farklı modelle yapılabilmektedir. Bu modeller, Sabit veya Rassal (Tesadüfi) Etkiler modelleridir. Sabit Etkiler altında oluşturulan modellerdeki katsayıların birimlere göre ya da birim ve zamana göre farklılık gösterdiği düşünülmektedir. Modelin denklemi oluşturulurken birimler arasındaki farklılıkların, sabit terimde meydana gelen farklılıklarla oluşabileceği üzerine şekillenmekte ve yatay kesit birimlerinin hepsi için farklı sabit değer elde edilmektedir. Bundan dolayı, modellerde kesit bazında değişiklikler yalnızca sabit terimde meydana gelmekte ve gözlemlenmektedir (Coşkun & Güngör, 2015, s. 342; Büyükkonuklu, 2020, s. 81). Literatürde sabit etkiler modeli (4.8) numaralı denklemdeki şekilde yer almaktadır.

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} \quad (4.8)$$

Denklemden bağımlı değişken Y_{it} , bağımsız değişken X_{2it} ve X_{3it} , β_2 ve β_3 eğim katsayılarını, α_i birimler arası farklılık gösteren sabiti, ϵ_{it} hata terimini temsil etmekte; t zamanı, i birimleri ifade etmektedir (Gujarati, 2005, s. 640; Demirci, 2013, s. 132-133).

Tesadüfi (rassal) etkiler modelinde kesit birimlerinin hepsinde benzersiz trend değerlerinin varlığı ve değerlerin zaman periyodunda sabit olduğu ifade edilmektedir. Bir diğer özelliği modellerde yer alan değişkenlerin birbirleri ile geçici yatay kesit bağlantısı bulunmaktadır. Tesadüfi (rassal) etkiler, literatürde

“hata bileşenleri yaklaşımı” olarak da bilinmektedir (Coşkun & Güngör, 2015, s. 342). Tesadüfi etkiler modellerinin tahmininde en sık kullanılan yöntemlerden biri “rassal etkiler tahmincisi” olarak da bilinen genelleştirilmiş en küçük kareler (GEKK) yöntemidir (Yağcı & Anavatan, 2022, s. 267). Tesadüfi (Rassal) etkiler modeli genelde (4.9) numaralı denklem ile ifade edilir.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \mu_i + \epsilon_{it} \quad (4.9)$$

Tesadüfi etkiler yaklaşımında birimler bazında farklılıklar hata terimleriyle gösterilir ve ortak sabitlerinin olduğu düşünülür. ϵ_{it} yatay kesit ve zaman serisinin birleşiminden oluşan hata terimini, μ_i ise birimlere özgü hata terimini ve sabit değerlerinin ortalama sabitten sapmasıdır. Modeldeki α yatay kesitlerin sabitlerinin ortalamasıdır (Demirci, 2013, s. 132-133; Gujarati, 2005, s. 647).

Sabit veya tesadüfi etkiler modellerinden tahminci olarak hangisinin seçileceğinin kararlaştırılması aşamasında, bağımsız değişkenler ile bireysel etkilerin aralarında korelasyonun var olması hususuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Bağımsız değişkenler ile bireye özgü hata terimi aralarında korelasyon ilişkisi olması durumunda sabit etkiler, ilişki yoksa tesadüfi etkiler modeli uygun olacaktır (Büyükkonuklu, 2020, s. 82). Ancak yapılması planlanan çalışma özellikle N sayıda firma grubu üzerine odaklanıyorsa ve firma gruplarının davranışlarıyla sınırlıysa, tahminci olarak sabit etkiler modelinin tercih edilmesi tutarlı sonuçlar vermesi açısından önerilmektedir (Baltagi, 2008, s. 12).

4.6. Araştırma Modelinin Tahmini ve Bulgular

İstatistiki analizleri içeren çalışmalarda sonuçların doğru ve tutarlı hesaplanabilmesi için, çalışmalar için oluşturulan modellerin doğru kurulması, modellerde yer alan parametrelerin özelliklerinin doğru tespit edilmesi ve en önemlisi oluşturulan modellerin doğru tahminciler kullanılarak tahmin edilmesi gerekmektedir. Panel veri analiz yöntemi için oluşturulan modellere ilişkin kısıt ve parametrelerin tespit edilmesine bağlı olarak seçilecek doğru ve tutarlı tahminciler, çalışmanın değişkenlerine ve içeriğine bakılarak farklı testler ile belirlenebilir.

Modellerin doğru bir şekilde oluşturulup tutarlı analizlerin yapılabilmesi için öncelikle model/modellerde kullanılacak olan değişkenlere ilişkin serilerde bazı

temel istatistiki özelliklerin var olması aranır. Bir serinin istatistiksel olarak analiz aşamasına geçmeden önce, seriyi oluşturan sürecin, zaman içinde ortaya çıkan stokastik (ekonomik ya da finansal krizler vb. olayların geçici etkileri) ve deterministik (enflasyon ve döviz kuru gibi kalıcı) etkilerin araştırılması gereklidir. Zaman içerisinde meydana gelen bu tür etkiler, serilerde durağanlık sorunu oluşturmakta ve birim kök olarak adlandırılmaktadır. Durağanlık göstermeyen seriler birbirleri ile ekonometrik analizlere tabi tutulduğunda, yanıltıcı sonuçlar göstermektedir. Bu nedenle, öncelikle çalışmalarda kullanılması planlanan değişkenlere ilişkin serilerin durağanlıkları test edilmelidir (Selim, Uysal & Eryiğit, 2014, s. 16).

Durağanlığın araştırılmasına yönelik panel birim kök testi çerçevesinde şimdiye kadar yapılan çalışmalarda iki nesil birim kök testi geliştirilmiştir. Bunlar; (a) ana sınırı birimler arasındaki yatay kesit bağımsızlığının varsayımı altında oluşturulmuş olan birinci nesil testler, (b) yatay kesit altında oluşturulan ikinci nesil testlerdir. İki tür testten hangisinin tercih edileceğini kararlaştırmak için öncelikle kullanılan değişkenlere yönelik serilerde birimler arası yatay kesit bağımlılığının var olup olmadığı belirlenmelidir (Barbieri, 2009, s. 117; Hurlin & Mignon, 2007, s. 3). Panel veri analizlerinde seriler arasında ve tahmin edilen modellerde yatay kesit bağımlılığının belirlenmesi için farklı testler geliştirilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı test edilirken kullanılacak yöntemler modelde yer alan yatay-kesit birimleri (N) ve ele alındığı zaman dilimi (T) dikkate alınarak belirlenir. Yatay kesit boyutunun zaman boyutundan dan küçük ($T < N$) olduğu durumlarda, Breusch ve Pagan (1980)'in literatüre kattığı Lagrange çarpanı testi yaygın olarak kullanılmaktadır. Zamanın yatay kesitten küçük olduğu durumlar için, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD testi, Friedman'ın (1937) FR istatistiği ve Frees (1995) FRE testleri önerilmektedir (De Hoyos & Sarafidis, 2006; Eroğlu vd., 2017, s. 344-345).

Bu çalışmada kullanılan panel veri seti, 220 şirketin ($N=220$) 2010 – 2019 yılları arasındaki 10 yıllık veriden ($T=10$) oluştuğundan, diğer bir ifadeyle zaman boyutunun yatay kesit boyutu değerinden küçük ($N > T$) olması durumlarında önerilen Pesaran'ın CD (2004) testi bu çalışmada değişkenlere ait serilerde yatay

kesit bağımlılığını araştırmak için kullanılmıştır. Pesaran CD testi için istatistik hesaplama modeli denklem (4.10)'daki gibidir.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij} \right) \quad (4.10)$$

Denklemden, $\hat{p}_{ij}$: i. ve j. artık korelasyon değeri katsayısıdır. Test istatistiği, d (= N(N-1) / 2) serbestlik derecesi ile χ^2 dağılmaktadır (Pesaran, 2004, s. 5; Yerdelen Tatoğlu, 2020, s. 245).

Çalışma kapsamında oluşturulan Pesaran CD için oluşturulan hipotezler;

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Pesaran CD testi ile hesaplanan olasılık değeri 0,05'ten küçük çıktığında ($p < 0,05$), H_0 hipotezi reddedilerek birimler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu kabul edilecek ve modelde yer verilecek değişkenlere ikinci nesil birim kök testi uygulanacaktır. Hesaplanan olasılık değeri 0,05'ten büyük çıktığında ($p > 0,05$), H_0 kabul edilerek birimler arasında yatay kesit bağımlılığı olmadığı sonucuna ulaşılacak ve modelde yer alan değişkenlere birinci nesil birim kök testi uygulanacaktır (Baraz, 2022, s. 94).

Çalışmada kullanılan modellerde yer alan değişken serilerinde birimler arası yatay kesit bağımlılığı olup olmadığına yönelik uygulanan Pesaran CD testi sonuçlarına Tablo 4.2' de yer verilmiştir.

Tablo 4.2: Pesaran CD Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Yatay Kesit Bağımlılık Testi (Pesaran CD)		
Değişken	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
roa	16.89734	0.0000
roe	4.130582	0.0000
ros	16.45531	0.0000
hbkar	29.51781	0.0000
hdaktf	5.062362	0.0000
kaldirac	3.011357	0.0000
nkarbuyo	11.24365	0.0000
ozserbuyo	10.78056	0.0000
drozser	6.884971	0.0000
dnaktf	32.67154	0.0000
faalkar	10.35295	0.0000
ozserdevh	11.73766	0.0000
efkmarj	5.625596	0.0000
kvbnsatis	5.068452	0.0000
natopb	9.265802	0.0000
Not: Yatay kesit bağımlılığına ilişkin Pesaran CD Testinin H_0 hipotezi birimler arası yatay kesit bağımlılığı yoktur şeklinde olup $p<0.05$ değerlerinde sıfır hipotezi reddedilmektedir.		

Tablo 4.2'deki değişkenlere ilişkin Pesaran CD testi sonucuna ilişkin istatistiki değerler incelendiğinde, parametre olasılık değerleri ($p<0.05$) olarak elde edilmiş ve tüm değişkenlere ilişkin serilerde birimler arasında yatay kesit bağımlılığının var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular yatay kesit bağımlılığı altında durağanlık analizlerinde ikinci nesil birim kök testlerinin uygulanması gerektiğini göstermiştir. Bu doğrultuda modellerde yer verilen değişkenlere ait serilerin durağanlık durumları 2. nesil testlerle araştırılmıştır.

Literatürde yer alan ikinci nesil birim kök testlerinden bazıları, 1998'de Taylor ve Sarno'nun geliştirdiği MADF Çok Değişkenli Artırılmış Dickey Fuller yöntemi, Breuer vd., (2002)'nin geliştirdiği literatüre eklenen SURADF Regresyon Artırılmış Dickey Fuller ve Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF “Yatay Kesit Genelleştirilmiş Dickey Fuller” yöntemidir. CADF yöntemi Artırılmış Dickey-Fuller (serinin birim kök içerip içermediğini test eden işlem) regresyonunun genişletilmiş halini kullanmaktadır. Kullanılan regresyonun birinci farkının alınması birimler arasında oluşan korelasyonu ortadan kaldırmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2012, s. 223; Yalçınkaya, 2016, s. 151-152). CADF ikinci nesil panel birim kök testi ile, panel serilerindeki yatay kesitlerin her birinde birim kökün varlığı sınanabilmektedir. Bu şekilde panelin tamamı ve her kesit için serilerin durağanlığı tek tek hesaplanabilmektedir. CADF testi mekânsal otokorelasyonu da dikkate alarak, $N < T$ ve $N > T$ durumlarında kullanılabilmekte ve sonuçlar güvenilir

kabul edilmektedir (Yalçınkaya, 2016, s. 152; Yıldırım, Mercan, & Kostakoğlu, 2013, s. 88-89). Çalışmada, zaman aralığının yatay kesitten küçük olduğu durumlar için tercih edilen CADF testi kullanılmıştır. Basit CADF regresyon modeli denklem (4.11)'deki şekilde tanımlanmaktadır.

$$\Delta Y_{it} = a_i + p_i^* Y_{it-1} + d_0 \bar{Y}_{t-1} + d_0 \Delta \bar{Y}_{t-1} + \epsilon_{it} \quad (4.11)$$

Denklemdaki $\bar{Y}_t$ t zamandaki N değişkenlerinin ortalamasıdır. Birinci farkların varlığı ve gecikmeli yatay kesit ortalamaları, faktör yapısı aracılığıyla birimler arasındaki korelasyonu hesaplamaya dahil etmektedir. Faktörde ya da hata teriminde meydana gelen bir otokorelasyon olması durumunda, regresyon modeli tek değişkenli ise Y_{it} ve $\bar{Y}_t$ 'nin gecikmeli birinci farklarının eklenmesi ile genişletilebilmektedir (Pesaran, 2007, s.269-272; Yerdelen Tatoğlu, 2012, s. 223-224). Genişletilmiş örnek denklem (4.12)'deki şekilde ifade edilmektedir.

$$\Delta Y_{it} = a_i + p_i^* Y_{it-1} + d_0 \bar{Y}_{t-1} + \sum_{j=0}^p d_{j+1} \Delta \bar{Y}_{t-j} + \sum_{k=1}^p a_k \Delta Y_{i,t-k} + \epsilon_{it} \quad (4.12)$$

Pesaran (2007) CADF testi ile serilerin değerleri hesaplandıktan sonra her yatay kesiti içeren birim kök değerlerinin aritmetik ortalaması hesaplanarak panel modelin tamamı için birim kök CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) testi ile ölçüm yapılmaktadır. CIPS testi durağanlık analizini panelin geneli için yapmaktadır (Pesaran, 2007, s.277; Yalçınkaya, 2016, s. 152; Yıldırım, Mercan, & Kostakoğlu, 2013, s. 89). CIPS istatistiği denklem (4.13)'deki şekilde ifade edilebilir:

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (4.13)$$

Modellere dahil edilmesi planlanan değişkenlere ait serilere uygulanan Pesaran CIPS birim kök testlerine ilişkin sonuç değerleri aşağıda Tablo 4.2'deki şekilde elde edilmiştir.

Tablo 4.3: Pesaran CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken		Birim Kök Testi (İkinci Nesil PesaranCIPS)		
		Birim Kök Seviyesi		
		Normal	Sabitli	Sabitli ve Trendli
roa	İstatistik Değeri	-1.80967	-3.31537	-15.59259
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
roe	İstatistik Değeri	-7.94446	-12.50534	-12.48612
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
ros	İstatistik Değeri	-1.58661	-7.93967	-7.99130
	Olasılık Değeri	<0.05	<0.01	<0.01
hbkar	İstatistik Değeri	-3.35245	-4.31210	-122.86769
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
hdaktf	İstatistik Değeri	-3.35245	-3.28247	-5.37638
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
kaldirac	İstatistik Değeri	-1.90787	-2.77285	-14.64840
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
nkarbuyo	İstatistik Değeri	-5.29564	-4.93554	-11.27189
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
ozserbuyo	İstatistik Değeri	-3.94101	-4.18299	-20.26612
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
drozser	İstatistik Değeri	-7.31690	-11.97107	-30.90978
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
dnaktf	İstatistik Değeri	-1.66611	-2.53180	-11.39472
	Olasılık Değeri	<0.05	<0.01	<0.01
faalkar	İstatistik Değeri	-2.41648	-3.07960	-10.99626
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
ozserdevh	İstatistik Değeri	-5.66208	-11.59223	-9.69759
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
efkmarj	İstatistik Değeri	-2.01913	-3.56487	-5.23488
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01
kvbnsatis	İstatistik Değeri	-1.54388	-3.11329	-11.04408
	Olasılık Değeri	<0.05	<0.01	<0.01
natopb	İstatistik Değeri	-2.19513	-2.50374	-8.44030
	Olasılık Değeri	<0.01	<0.01	<0.01

Not: İkinci Nesil Pesaran CIPS Birim Kök Testi kritik tablo değerleri: Normal düzey için; %1 de -1.70, %5 de -1.53 %10 da -1.43), Sabitli düzey için; %1 de -2.28, %5 de -2.10 %10 da -2.01, Sabitli ve Trendli düzey için; %1 de -2.98, %5 de -2.75 %10 da -2.63 tür.

Pesaran CIPS birim kök testine ilişkin Tablo 4.3'teki sonuçlar incelendiğinde, tüm değişken serileri ve düzeyler için olasılık değeri $p < 0.05$ olarak elde edildiğinden, değişken serilerinde birim kök vardır şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmiş ve çalışmada kullanılacak modellerde yer alan değişkenlerin tümünün durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Abbasi vd., 2020, s. 18032; Baraz, 2022, s. 96). Dolayısıyla değişkenler modellere oluşturuldukları şekilleriyle dahil edilmişlerdir.

Pesaran CD yatay kesit bağımlılığı testi ve Pesaran CIPS ikinci nesil birim kök testlerine ilişkin elde edilen sonuçlar çerçevesinde 4.4, 4.5 ve 4.6’da oluşturulan modellerde herhangi bir değişiklik yapılmamış, modeller kuruldukları şekilleri ile korunmuştur.

Birim kök testi sonucunda teyit edilen modellerin tahmini sıradaki süreci oluşturmaktadır. Model tahmininde tutarlı sonuçlar elde edilebilmesi için modelin ve tahmincilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Tutarlı sonuçlar elde edilebilecek model ve tahmincilerinin belirlenmesi için Sabit Etkiler F Testi Redundant Fixed Effect ve Hausman Rassal Etkiler testleri üç modele de uygulanmıştır. F testi modelin havuzlanmışlığını değerlendirerek Havuzlanmış En Küçük Kareler (OLS) ve Sabit Etkiler tahmincileri arasında seçim yapmak için kullanılmıştır. F testi için oluşturulan H_0 hipotezi sabit teriminin birimler arasında aynı eşit olduğu, H_1 hipotezi sabit terimin en az 1 tanesinin farklı olduğudur (Baraz, 2022, s. 99; Greene, 2003, s. 289). F testine ilişkin elde edilen sonuçlar aşağıdaki Tablo 4.4’te verilmiştir.

Tablo 4.4: Modellere Uygulanan Sabit Etkiler Testi Sonuçları

Sabit Etkiler Testi Yatay kesit sabit etkiler testi				
Modeller		İstatistik	d.f.	Prob.
ROA	Yatay kesit sabit etkiler	2,547064	-2.191.975	0.0000
	Yatay kesit Ki-Kare Değeri	547,271575	219	0.0000
ROE	Yatay kesit sabit etkiler	1,765825	-2.191.975	0.0000
	Yatay kesit Ki-Kare Değeri	393,403841	219	0.0000
ROS	Yatay kesit sabit etkiler	1,372332	-2.191.977	0.0005
	Yatay kesit Ki-Kare Değeri	311,334507	219	0.0000

Tablo 4.4’teki sonuçlar incelendiğinde, $p < 0,05$ olarak elde edilen olasılık değerlerine göre H_0 hipotezi reddedilerek tüm modellerin yatay kesit sabit etkiler modeli şeklinde oluşturulması gerektiği söylenebilir. Model tercihine ilişkin elde edilen sonuçların, doğru tahmincilerin belirlenmesi bakımından Hausman Rassal Etkiler testi ile de teyit edilmesi gerekmektedir. Literatürde yaygın olarak kullanılan Hausman Testi, Sabit ya da Rassal Etkiler tahmincilerinden hangisinin tercih edileceğinin karar verilmesinde kullanılmaktadır (Greene, 2003, s. 301). Hausman testine ilişkin kurulan H_0 hipotezi rassal etkiler tahmincisinin tutarlı, H_1 hipotezi ise sabit etkiler tahmincisinin tutarlı olduğu şeklindedir. Bu çerçevede, modellere uygulanan Hausman Rassal Etkiler testi sonuçlar Tablo 4.5’te verilmiştir.

Tablo 4.5: Hausman Rassal Etkiler Testi Sonuçları

Hausman Rassal Etkiler Testi Yatay kesit rassal etkiler testi				
Modeller	Test Türü	Ki-Kare İstatistiği	Ki-Kare d.f.	Prob.
ROA	Yatay kesit rassal etkiler	23,8305	5	0,0002
ROE	Yatay kesit rassal etkiler	64,70997	5	0,0000
ROS	Yatay kesit rassal etkiler	12,38048	3	0,0062

Rassal etkiler tahmincisinin mi sabit etkiler tahmincisinin mi etkili olduğuna yönelik uygulanan Hausman testinden elde edilen Tablo 4.5'teki sonuçlar incelendiğinde; her üç model için olasılık değerleri $p < 0.05$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilerek, yatay kesitte sabit etkiler tahmincisinin, tutarlı sonuçlar elde edilmesi bakımından daha etkin olduğu söylenebilir. Her iki testten elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde modellerin tahmininde yatay kesit sabit etkiler modeli ve tahmincisinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Model tahminlerinde artık serilerinin normal dağılmaması, bu serilerde yatay kesit bağımlılığı, otokorelasyon ve değişen varyans gibi sorunların var olması tahmin sonuçlarının tutarlı olmasını etkileyen diğer regresyon modeli varsayımlarıdır. Bu çerçevede sırasıyla her üç modelde bu tip sorunların var olup olmadığına ilişkin testler uygulanmış ve elde edilen bulgulara ve açıklamalara aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 4.6: Modellere İlişkin Normal Dağılım Testi Sonuçları

Seri: Standartlaştırılmış Artıklar Dönem: 2010 2019 Gözlem: 2200			
	ROA	ROE	ROS
Mean	5.05e-19	1.94e-17	1.45e-17
Median	0.015341	-075937	0.028624
Maximum	1681765	224.6984	961.1501
Minimum	-7502672	-120.7851	-1081.781
Std. Dev.	0.573299	8.425272	46.53390
Skewness	8.676778	9.095152	2.377410
Kurtosis	372.0744	276.0880	318.8628
Jarque-Bera	12514062	68666562	9147591
Probability	0.000000	0.000000	0.000000

Tahmin edilen model artıklarının normal dağılımına ilişkin Tablo 4.6'daki istatistikler incelendiğinde, Jarque-Bera istatistiği olasılık değerinin tüm modeller için $p < 0.05$ çıktığı görülmektedir. Elde edilen değer, model artıkları normal dağılmaktadır şeklindeki H_0 hipotezinin reddi anlamına gelmektedir.

Diğer bir ifadeyle tüm modellerin artık serileri normal dağılmamaktadır (Özel & Akaner, 2020, s. 101). Bu soruna finansal verilerin kullanılması durumunda çok rastlanmaktadır. Enflasyon, faiz oranları, finansal tablo oranları gibi verilerden oluşan değişken serilerinde belli değerler etrafında kümelenme (diklik) görülür (Günçavdı, Levent & Ülengin, 1998, s. 44). Bu durum, serilerin basıklığını ve dikliğini gösteren kurtosis değerinden de gözlemlenebilmektedir. Kurtosis ve Skewness değerleri -1.5 ile +1.5 olduğu zaman normal dağılım olduğu kabul edilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013, s. 79-80). Burada, tüm modellerin artık serilerine ilişkin Kurtosis değerleri +1.5 değerinin üzerinde olduğundan, tüm modellerin artık serilerinde diklik görülmektedir. Yukarıdaki tabloda yer alan verilere ek olarak artık serilerine ilişkin grafikler Ek 5’ de verilmiştir.

Tablo 4.7: Modellere İlişkin Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

Model Artıklarının Yatay Kesit Bağımlılığı Testi H ₀ : Artıklarda yatay kesit bağımlılığı yoktur Dönem Sayısı: 10 Birim Sayısı: 220 Toplam kesit gözlem sayısı: 2200				
Modeller	Test Türü	İstatistik Değ.	d.f.	Prob.
ROA	Pesaran scaled LM	31,94457	-	0.0000
	Bias-corrected scaled LM	19,72235	-	0.0000
	Pesaran CD	11,48778	-	0.0000
ROE	Pesaran scaled LM	62,17473	-	0.0000
	Bias-corrected scaled LM	49,95251	-	0.0000
	Pesaran CD	9,759593	-	0.0000
ROS	Pesaran scaled LM	34,36733	-	0.0000
	Bias-corrected scaled LM	22,1451	-	0.0000
	Pesaran CD	7,161361	-	0.0000

Tahmin edilen modellere ilişkin artık değer serilerinde yatay kesit bağımlılığının var olup olmadığına ilişkin elde edilen yukarıdaki Tablo 4.7’deki sonuçlar incelendiğinde her üç model için de $p < 0.05$ olarak elde edildiği ve H₀ hipotezinin reddedildiği söylenebilir. Bu sonuç model tahminleri sonucunda oluşan artık serilerinde yatay kesit bağımlılığı olduğu, dolayısıyla modellerin daha tutarlı tahminler ile tahmin edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Panel veri modellerin karşışaın bir diğer sorun modellerdeki seri korelasyonlarının (otokorelasyonun) standart hataları saptırması ve bu yüzden tahmin sonuçlarının verimli çıkmamasıdır. Panel veri modelinin kullanıldığı çalışmalarda araştırmacıların, modelin kendine özgü olan artık serilerindeki korelasyonu incelemesi daha tutarlı sonuçlar için gereklidir (Drukker, 2003, s. 168).

Modellerde artık seri korelasyonlarını test etmek için literatürde nispeten diğer testlere göre az varsayıma ihtiyaç duyan ve uygulanması kolay olan Wooldridge (2002) tarafından geliştirilen test yaygın olarak kullanılmaktadır. Çalışmanın üç modelinin artık serileri için de uygulanan Wooldridge panel veri otokorelasyon testlerine ilişkin bulgular Tablo 4.8’de gösterilmiştir.

Tablo 4.8: Modellere İlişkin Panel Veri Otokorelasyon Testi Sonuçları

Modeller	H ₀ : Birinci derece otokorelasyon yoktur
ROA	F(1, 219) = 0.406 Prob > F = 0.5248
ROE	F(1, 219) = 0.108 Prob > F = 0.7432
ROS	F(1, 219) = 0.298 Prob > F = 0.5858

Tablo 4.8’deki, tahmin edilen modellerin artık serileri arasında birinci derece otokorelasyon olup olmadığına ilişkin uygulanan Wooldridge testi sonuçları incelendiğinde, olasılık değerleri $p > 0.05$ olarak elde edildiğinden, birinci derece otokorelasyon yoktur şeklindeki H₀ hipotezinin her üç model için de reddedilemediği, dolayısıyla her üç modelin artık serilerinde otokorelasyon sorunu olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.9: Modellere İlişkin Değişen Varyans Testi Sonuçları

Panel Yatay Kesit Değişen Varyans (LR) Testi				
Sıfır Hipotezi: Artıklar Eş varyanslıdır (Homoskedastiktir)				
ROA	Model: ROA HBKAR HDAKTF KALDIRAC NKARBUYO OZSERBUYO C			
		İstatistik Değeri	df	Olasılık Değeri
	Likelihood Değeri	6577,903	220	0.0000
ROE	Model: ROE DROZSER DNAKTF FAALKAR OZSERBUYO OZSERDEVH C			
		İstatistik Değeri	df	Olasılık Değeri
	Likelihood Değeri	13253,12	220	0.0000
ROS	Model: ROS EFKMRJ KVBNSATIS NATOPB C			
		İstatistik Değeri	df	Olasılık Değeri
	Likelihood Değeri	23287,36	220	0.0000
Homoskedastisite, regresyon modelinde artık terimin tüm gözlemler için sabit olduğu özetle değişen varyans değil eşvaryanslı olduğunu ifade eder (Çiçek, 2010, s. 8).				

Tablo 4.9’deki modellerin artık serilerine ilişkin değişen varyans testi sonuçları incelendiğinde, her bir model için olasılık değeri $p < 0.05$ olarak elde edildiğinden, artık serilerinde değişen varyans yoktur (artık serileri eş varyanslıdır) şeklindeki H₀ hipotezinin reddedildiği ve modellerin artık serilerinde değişen varyans olduğu belirlenmiştir.

Modellere ilişkin tahminlerde tutarlı sonuçlar elde edilmesinin önünde engel teşkil edecek sorunlara ilişkin test sonuçları tüm modellerde artık değerlerin normal dağılmadığını, artık değer serilerinde yatay kesit bağımlılığı ve değişen varyans olduğunu göstermektedir. Tüm modeller, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı sorunlarının varlığında daha tutarlı tahmin sonuçlarına imkân veren (bu sorunlara karşı dirençli olan) yatay kesit ağırlıklandırması yapılarak ve White cross-section kovaryans metodu kullanılarak tahmin edilmiştir (Wooldridge, 2002, s. 148-153). Model tahminlerine ilişkin sonuçlar her bir model için sırasıyla Tablo 4.10, Tablo 4.11 ve Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.10: ROA Modeli Tahmin Sonuçları

Model 1				
Bağımlı Değişken: ROA				
Metod: Panel EGLS (Yatay kesit sabit etkiler)				
Dönem: 2010-2019				
Dönem Sayısı: 10				
Birim Sayısı: 220				
Gözlem sayısı: 2200				
Tek adımlı ağırlıklandırma matrisinden sonra doğrusal tahmin				
White cross-section standart hataları ve kovaryans (d.f. düzeltildi)				
Değişken	Katsayılar	Std. Hata	t-istatistiği	p-değeri
HBKAR	0,000703	0,000195	3,601522	0.0003
HDAKTF	0,137484	0,013186	10,42673	0.0000
KALDIRAC	-0,06777	0,007823	-8,662834	0.0000
NKARBUYO	0,001121	0,000196	5,715869	0.0000
OZSERBUYO	0,003566	0,000684	5,212457	0.0000
C	0,013529	0,00434	3,117393	0.0019
R-Kare	0,576211	Anlamlı bağımlı değişken		0,216163
Düzeltilmiş R-Kare	0,528146	S.D. bağımlı değişken		0,866221
Regresyon S.E. 'si	0,586191	Artıkların kareleri toplamı		678,6496
F-istatistiği	11,98813	Durbin-Watson istatistiği		1,9306
P(F-istatistiği)	0.0000			

Tablo 4.9'daki ROA modelinin tahminine ilişkin sonuçlar incelendiğinde; modelin kurulmasının istatistiki olarak anlamlı olup olmadığını gösteren F-istatistik değerinin 11,988 ve F-istatistiği olasılık değerinin ise $p < 0.05$ olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar modelin kurulmasının anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığını gösteren Durbin Watson istatistiği, 1.93 değeri ile kritik tablo değerleri 1.82-2.18 aralığında elde edilmiş olup modelde otokorelasyon sorunu olmadığına işaret etmektedir (Durbin & Watson, 1950, s. 427). Modelin bağımlı değişkeninin bağımsız değişkenler tarafından açıklanma oranını gösteren R-Kare istatistiği ise 0,576 olarak elde edilmiştir. Bu istatistik değeri, bağımlı değişken ROA'nın, %57,6 oranında bağımsız değişkenler

tarafından açıklandığı anlamına gelmektedir. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik tahmin edilen eğim katsayılarının anlamlılığını gösteren olasılık değeri ($p < 0.01$) tüm bağımsız değişkenlerin ROA ile %1 anlamlılık düzeyinde ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler, katsayılar üzerinden değerlendirildiğinde:

-Şirketlerin ödenmiş sermayesi başına kârlılıklarını gösteren HBKAR değişkeni ile ROA arasında pozitif (aynı) yönde, zayıf olarak yorumlanabilecek, on binde 7 düzeyinde bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Diğer bir ifadeyle, şirketlerin ödenmiş sermayesi (hisse) başına düşen kârlılıkları yüzde bir arttığında aktif kârlılıkları bunun on binde yedisi kadar artmaktadır. Bu durum, şirketlerin kârlarının küçük bir kısmını varlıklara dönüştürdüğünü ve dönüştürdükleri kısmı tekrar kâr oluşturmada verimli kullandıklarını göstermektedir.

-Şirketlerin varlıkları içerisindeki hazır değerlerin (nakde kolay dönüştürülebilir varlıkları) payını gösteren HDAKTF bağımsız değişkeni ile ROA arasında aynı yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. İlişkinin gücü incelendiğinde; 0.137 katsayısı iki değişken arasındaki ilişkinin %13,7 düzeyinde ve nispeten önemli olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle hazır değerlerin aktifler içindeki payı %1 arttığında aktif kârlılığı %0,137 artmaktadır. Bu sonuç, şirketlerin hazır değerlerini aktif kârlılıkları bakımından az da olsa verimli kullandıklarını göstermektedir.

-Şirketlerin borçlanma düzeylerinin varlıklarına oranını gösteren KALDIRAC bağımsız değişkeni ile ROA arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. -0.0677 katsayısı iki değişken arasında %6,77 düzeyinde ters yönlü bir ilişkiye işaret etmektedir. Elde edilen katsayı değerine göre, şirketlerin borçlanma düzeyleri %1 arttığında kârlılıkları %0,0677 oranında düşmektedir. Bulgular çerçevesinde, sektör şirketlerinin borçluluk düzeylerinin nispeten kârlılıklarını azalttığı söylenebilir.

-Şirketlerin net kârlarındaki artış oranını gösteren NKARBUIYO değişkeni ile ROA arasındaki ilişki, elde edilen 0.001121 katsayısı çerçevesinde değerlendirildiğinde; ilişkinin aynı yönlü ancak zayıf olduğu söylenebilir. Katsayı

değerine göre, şirketlerin net kârları %1 düzeyinde arttığında aktif kârlılıkları %0.0011 düzeyinde artış göstermektedir. Bu sonuç, net kârdaki artışın kayda değer bir düzeyde kârlılığa dönüştürülemediğini göstermektedir.

-Şirketlerin özsermayelerindeki artış oranını gösteren OZSERBUYO değişkeni ile ROA değişkeni arasında %0,003566 düzeyinde aynı yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. 0.00356 katsayısı, ilişkinin zayıf düzeyde olduğunu ve özsermayedeki %1 oranındaki artışın aktif kârlılıkta aynı yönlü, %0,003566 oranında yansımalarının olacağını göstermektedir. Bu sonuç, şirketlerin özsermayelerindeki artışı varlık kârlılığına dönüştüremediği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4.11: ROE Modeli Tahmin Sonuçları

Model 2 Bağımlı Değişken: ROE Metod: Panel EGLS (Yatay kesit sabit etkiler) Dönem: 2010-2019 Dönem Sayısı: 10 Birim Sayısı: 220 Gözlem sayısı: 2200 Tek adımlı ağırlıklandırma matrisinden sonra doğrusal tahmin White cross-section standart hataları ve kovaryans (d.f. düzeltildi)				
Değişken	Katsayılar	Std. Hata	t-istatistiği	p-değeri
DROZSER	-0,17788	0,02211	-8,04506	0.0000
DNAKTF	-0,46875	0,049432	-9,4828	0.0000
FAALKAR	1,101987	0,071924	15,32152	0.0000
OZSERBUYO	0,030932	0,00847	3,651823	0.0003
OZSERDEVH	-0,06581	0,015067	-4,36771	0.0000
C	0,83541	0,151147	5,527154	0.0000
R-Kare	0,598132	Anlamli bağımlı değişken		1,028155
Düzeltilmiş R-Kare	0,552553	S.D. bağımlı değişken		9,621345
Regresyon S.E.'si	6,342688	Artıkların kareleri toplamı		79453,63
F-istatistiği	13,12299	Durbin-Watson istatistiği		2,085967
P(F-istatistiği)	0.0000			

Tablo 4.11'deki ROE modeline ilişkin tahmin sonuçları incelendiğinde; değeri 13,1222 ve olasılığı $p < 0.05$ şeklinde elde edilen F-istatistiği bu modelin kurulmasının istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelde Durbin-Watson istatistiği 2.08 değeri ile kritik tablo değerleri 1.82-2.18 aralığında elde edilmiş olup modelde otokorelasyon sorunu olmadığını göstermektedir. 0.598 olarak elde edilen R-Kare istatistiği bağımlı değişken ROE'nin %59,8 oranında bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilere bakıldığında, $p < 0.01$ olarak elde edilen olasılık

değerleri, tüm bağımsız değişkenlerin %1 düzeyinde ROE ile ilişkili olduklarını göstermektedir.

ROE ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü ve gücü, katsayılar üzerinden değerlendirildiğinde:

-Bağımlı değişken ROE ile duran varlıkların özsermayeye oranını gösteren DROZSER bağımsız değişkeni arasında %17,788 düzeyinde ters yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Duran varlıklar ile şirketlerin kârlılıkları arasındaki ilişkinin düzeyini gösteren eğim katsayısı nispeten önemli bir ilişkiye işaret etmektedir. Eğim katsayısına göre, duran varlık/özsermaye oranındaki %1'lik bir artış, özsermaye kârlılığında %0,17'lik bir azalma şeklinde gözlemlenecektir. Bu sonuç, şirketlerin duran varlıklarını kâr oluşturmada etkin bir şekilde kullanamadıkları hatta, duran varlık artışının kârlılıklarını azalttığı şeklinde yorumlanabilir.

ROE ile dönen varlıkların aktiflere (toplam varlıklara) oranını gösteren DNAKTF bağımsız değişkeni arasındaki ilişkinin, eğim katsayısı dikkate alındığında, güçlü düzeyde ancak ters yönlü olduğu görülmektedir. -0,46875 olan eğim katsayısı, dönen varlıkların aktiflere oranı ile ROE arasında %46,85 düzeyinde bir ilişkiye işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle, dönen varlıkların aktifler içindeki payı %1 oranında arttığında şirketlerin özsermaye kârlılıkları %0,46875 oranında azalmaktadır. Elde edilen bu sonuç, şirketlerin dönen varlıklarını kâr oluşturmada etkin bir şekilde kullanamadıklarına ve dönen varlıklarının çoğunu borçlanma ile finanse ettiklerine işaret eder.

Net satışların ne kadarının faaliyet kârına gittiğini gösteren FAALKAR oranı ile ROE arasındaki ilişkiyi gösteren katsayı 1.101987 olarak elde edilmiştir. Katsayı değeri ve işareti, iki değişken arasındaki ilişkinin çok güçlü ve aynı yönlü olduğunu göstermektedir. Faaliyet kârlılığındaki %1'lik artış özsermaye kârlılığında %1.101987'lik bir artışa işaret etmektedir.

Özsermaye büyüme oranı değişkeni OZSERBUYO ile ROE arasındaki ilişkiyi gösteren katsayı incelendiğinde, bu iki değişken arasında %3 düzeyinde aynı yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Katsayı değeri ilişkinin zayıf olduğunu göstermekte olup özsermayede meydana gelen %1'lik bir büyüme, özsermaye kârlılığında %0,03 lük aynı yönlü bir değişim şeklinde gözlenmektedir.

Elde edilen sonuç, özsermaye büyümesi ile kârlılık arasında önemsiz denilebilecek düzeyde bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu durum şirketlerin kârlarını özsermayelerindeki artıştan ziyade borçlanma ile elde ettiklerini göstermektedir.

Satışların ortalama özsermayeye oranını gösteren OZSERDEVH değişkeni ile ROE arasındaki ilişkiyi gösteren eğim katsayısı -0,06581 olarak elde edilmiştir. Değer, iki değişken arasında %6,581 düzeyinde, nispeten zayıf düzeyde ve ters yönlü bir ilişkinin var olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, özsermaye devir hızında %1’lik bir artış özsermaye kârlılığında %0,06581’lik bir azalma şeklinde gözlemlenebilecektir. Bulgu, satışlarda artış meydana geldiğinde kârlılıkta azalma meydana geldiğini göstermektedir. Bu durum, şirketlerin satışlarını artırmak için kârlarından fedakârlık ettiklerini ve hatta nakit sıkışıklığı gibi dönemlerde zararına toplu satış yaptıkları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4.12: ROS Modeli Tahmin Sonuçları

Model 3 Bağımlı Değişken: ROS Metod: Panel EGLS (Yatay kesit sabit etkiler) Dönem: 2010-2019 Dönem Sayısı: 10 Birim Sayısı: 220 Gözlem sayısı: 2200 Tek adımlı ağırlıklandırma matrisinden sonra doğrusal tahmin White cross-section standart hataları ve kovaryans (d.f. düzeltili)				
Değişken	Katsayılar	Std. Hata	t-istatistiği	p-değeri
EFKMRJ	0,471635	0,098149	4,805286	0.0000
KVBNSATIS	-0,06385	0,013025	-4,9021	0.0000
NATOPB	0,090984	0,013938	6,527652	0.0000
C	1,223796	0,297834	4,108994	0.0000
R-Kare	0,648245	Anlamlı bağımlı değişken		1,444787
Düzeltilmiş R-Kare	0,608746	S.D. bağımlı değişken		59,73423
Regresyon S.E.’si	36,89254	Artıkların kareleri toplamı		2690815
F-istatistiği	16,41167	Durbin-Watson istatistiği		1,96561
P(F-istatistiği)	0.0000			

ROS modeline ilişkin Tablo 4.12’deki tahmin sonuçları incelendiğinde; F-istatistik değeri 16,41167 şeklinde elde edilmiştir. F-istatistiğine ilişkin, $p < 0.05$, olasılık değeri bu modelin kurulmasının istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelin Durbin-Watson istatistiği 1.96 değeri ile kritik tablo değeri 1.89-2.11 aralığında elde edilmiş olup modelde otokorelasyon sorunu olmadığını göstermektedir. R-Kare istatistiği 0.648 olarak elde edilmiş olup bağımlı değişken ROS’un bağımsız değişkenler tarafından %64,8 oranında açıklandığını göstermektedir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilere

dair $p < 0.01$ olarak elde edilen olasılık değerleri, tüm bağımsız değişkenlerin %1 düzeyinde ROS değişkenli ile ilişkili olduklarını göstermektedir.

ROS ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü ve gücü, katsayılar üzerinden değerlendirildiğinde:

-şirketlerin satışlarının ne kadarının esas faaliyetlerine gittiğini, diğer bir ifadeyle esas faaliyetlerinden elde ettikleri kârın satışlara oranını gösteren bağımsız EFKMRJ değişkeni ile ROS arasında %47,16 düzeyinde aynı yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. şirketlerin esas faaliyet kârlılığı ile net dönem kârlılığı arasındaki ilişkinin düzeyini gösteren oran, şirketlerin net kârlarının %47'sini esas faaliyetlerinden kazandıklarını göstermektedir. Diğer bir ifadeyle esas krlarında %1 düzeyinde bir artışın net krlarında %0,47 lik artış olarak gözlemleneceği anlamına gelmektedir. Bu sonuç, şirketlerin esas faaliyetleri dışında da önemli düzeyde kr oluşturan kazançlar elde ettikleri şeklinde yorumlanabilir.

şirketlerin işletme sermayesi oluşturmasında önemli bilanço kalemi olarak takip edilen kısa vadeli borçların net satışlara oranını gösteren KVBNSATIS bağımsız değişkeni ile ROS arasındaki eğim katsayısı -0,06385 olarak elde edilmiştir. Katsayı, gücü ve işareti bakımından değerlendirildiğinde, bağımsız ve bağımlı değişken arasında %6,385 düzeyinde ters yönlü zayıf bir ilişkiye işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle şirketlerin, kısa vadeli borçlarında %1 düzeyinde gerçekleşecek bir artış, kârlılıklarında %0,06 düzeyinde bir azalma olarak gözlemlenebilecektir. Bu sonuç, şirketlerin kısa vadeli borçlanma düzeylerindeki artışın nispeten kârlılıklarını olumsuz yönde etkilediğini, kısa vadeli borçlanma gelirlerini kr oluşurmada etkin bir şekilde kullanamadıklarını göstermektedir.

şirketlerin net nakit akışları ile toplam borçlarını ödeyebilme gücünü gösteren NATOPB değişkeni ile ROS arasındaki eğim katsayısı 0,090 olarak elde edilmiştir. Katsayının gücü ve işareti, NATOPB bağımsız değişkeni ile ROS arasında %9 düzeyinde aynı yönlü bir ilişkiye işaret etmektedir. Bu ilişki, şirketlerin nakit akışı/toplam borçlanma oranlarında %1'lik bir artışın satışların kârlılığında %0,09'luk bir artış olarak gözlemlenebileceğini göstermektedir. Elde edilen sonuç, sektördeki şirketlerin, nakit akışlarının toplam borçlarına oranı arttıkça, nispeten

kârlılıklarının arttığını, diğer bir ifadeyle nakit akışlarının kısmen de olsa kâr oluşturmada önemli olduğunu göstermektedir.

Yukarıdaki modellere dahil edilen bağımsız değişkenlerin yanı sıra bu değişkenler ile yüksek korelasyon veya çoklu doğrusal bağıntı sorunları nedeniyle modellere dahile edilemeyen, ancak modellerde yer alan bağımlı değişkenler ile önemli düzeylerde ilişkili oldukları belirlenen bazı değişkenler de vardır. Bu değişkenler ve bağımlı değişkenler ile tespit edilen ilişkileri modeller bazında aşağıdaki şekildedir:

ROA Modeli için, bağımlı değişken ile; şirketlerin; satışlarının varlıklarına oranını gösteren AKTFDEVH bağımsız değişkeni arasında tespit edilen ters yönlü ilişki, satışların varlıklara oranındaki artışın, diğer bir ifadeyle satışlardaki görece hızlı artışın, kârdan fedakarlık ederek bazen de zarar ederek sağlandığını ve kârlılıklarını nispeten azalttığını; kârları ile borçlarını ödeyebilme gücünü gösteren KARBOCSTOK bağımsız değişkeni arasında tespit edilen aynı yönlü ancak zayıf ilişkinin, elde ettikleri kârdan borçlar ödendikten sonra kalan kısmını kâr oluşturmada çok etkin kullanamadıklarını; kasalarına periyodik olarak para girişi ve çıkışının dengesini gösteren NAKIS bağımsız değişkeni arasında tespit edilen aynı yönlü zayıf ilişki, nakit akışlarının kâr oluşturacak yeni yatırımlara veya faaliyet alanlarına kanallene edilemediğini, nakit akışları ile kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü gösteren NAKVB bağımlı değişkeni arasında tespit edilen aynı yönlü zayıf ilişki ise kısa vadeli borçlar ödendikten sonra kalan nakit akışının kâr oluşturmada etkin kullanılmadığını göstermektedir.

ROE Modeli için, bağımlı değişken ile; şirketlerin; maddi duran varlıklarını nasıl finanse ettiklerini gösteren MDDOZSUVB bağımsız değişkeni arasında tespit edilen ters yönlü ilişki, özsermayelerine ilave olarak uzun vadeli borçlanma ile elde ettikleri duran varlıklarını kâr oluşturmada etkin kullanamadıklarını, ya da uzun vadeli borçlarını kısa vadeli faaliyetlerin finansmanında kullandıklarını; uzun vadeli borçlarının özkaynaklara oranını gösteren UZBOZSER bağımsız değişkeni arasında tespit edilen ters yönlü ilişki, uzun vadeli borçların kârlılığı kısa vadeli borçlanma kadar olumsuz etkilediğini, gerek uzun vadeli borç gerekse bunlarla elde edilen varlıkların yönetiminin kâr oluşturma bakımından etkin olmadığını göstermektedir.

ROS Modeli için, bağımlı değişken ile; şirketlerin; net işletme sermayesi olarak ifade edilen dönen varlıklardan kısa vadeli yükümlülükler çıktıktan sonra kalan kısmın net satışlara oranını gösteren ISNSATIS bağımsız değişkeni ile bağımlı değişken arasında tespit edilen negatif yönlü ilişki, kısa vadeli borçlar ödendikten sonra kalan dönen varlık kalemlerinin kâr oluşturmada kullanılamadığı, bunların stoklar gibi varlıklar olduğu ve bu tür varlıklara yapılan gereğinden fazla yatırımın kârlılığı azalttığını; satılan malların maliyetinin net satışlara oranını gösteren SMMNSATIS bağımsız değişkeni ile bağımlı değişken arasında tespit edilen negatif yönlü güçlü ilişki satışların önemli bir kısmının maliyetlere gittiğini; diğer faaliyetlerden elde ettikleri gelirler ile bu faaliyetlere harcadıkları giderler arasındaki farkın net satışlara oranını gösteren DFGELGIDNSATIS bağımsız değişkeni ile bağımlı değişken arasında tespit edilen pozitif yönlü güçlü ilişki, kârın yarısından fazlasının diğer faaliyet gelirlerinden elde edildiğini göstermektedir.

SONUÇ

Denizyolu taşımacılığı, ulaştırma sektöründeki kilit rolü, yüksek kârlılığı ve tamamlayıcı sektörlerle (tersanecilik, gemi alım satımı, kiralınması, brokerlik, acentelik, forwarderlik, kumanyacılık, sigortacılık, hurda gemi piyasası vb.) olan katkısı ile şirket sayısını her geçen gün artırmaktadır. Bununla birlikte sektör, yüksek sermaye gereksinimine bağı borç ve özkaynak kullanımı, ekonomik dalgalanmalara karşı hassasiyet, faaliyet alanına (denize) ilişkin yüksek maliyetler ve yönetsel sorunlar gibi kendine özgü riskleri de içinde barındırmaktadır. Denizyolu taşımacılığı sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin bu risklere karşı hazırlıklı olmaları ve bunları yönetebilmeleri, risklerin hangi faktörlerden kaynaklandığını bilme ve görme becerileri ile finansal performanslarını doğru analiz edebilme yeteneklerine bağıdır.

Bu çalışma, Türkiye’de denizyolu taşımacılığı alanında faaliyet gösteren halka açık olmayan şirketlerin finansal performansları ile ilişkili faktörleri belirlemeyi ve sektör paydaşlarına bu faktörler hakkında bilgi vermeyi, aynı zamanda literatüre regresyon (Panel Veri Analizi) yöntemi ile yapılmış ilk Türkiye çalışması olması yönüyle katkı sağlamayı amaçlamıştır. Çalışmada TÜİK’ten alınan, Türkiye’de denizyolu taşımacılığı alanında faaliyet gösteren şirketlere ilişkin mikro ölçekli veriler kullanılmıştır. TÜİK veri tabanında kayıtlı olan yaklaşık 1000 denizyolu taşımacılığı şirketinin finansal tablo verileri bu kapsamda incelenmiştir. 2010-2019 dönemi için yıllık verileri tam olan 220 şirket belirlenmiş ve çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada yatay kesit ve zaman boyutu verileri birlikte kullanılacağından analizlerin Panel Veri Yöntemi ile yapılması kararlaştırılmıştır. Veri setinin ait olduğu şirketler halka açık olmadığı için değer ve piyasa temelli finansal performans yöntemleri yerine literatürde sıklıkla yer verilen muhasebe temelli performans ölçüm yöntemlerinden, finansal oran analizi kullanılmıştır. Çalışma, literatürde en çok kullanılan finansal oranlardan aktif kârlılık (ROA), özsermaye kârlılığı (ROE) ve satışların kârlılığı (ROS) oranlarının bağımlı değişkenler olarak yer verildiği üç temel model üzerine kurgulanmıştır. İşletmelerin gelir tablosu ve bilançolarından elde edilen veriler kullanılarak oluşturulan 83 oran çalışma kapsamında analiz edilmiştir.

Panel veri yöntemi kullanılarak yapılan analizlerde:

ROA modeli kapsamında; hisse başı kârlılık, hazır değerlerin aktiflere oranı, kaldıraç, net kâr büyüme oranı ve özsermaye büyüme oranlarından oluşan bağımsız değişkenlerin ROA ile ilişkili oldukları belirlenmiştir. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenlerden; hisse başı kârlılık arasındaki ilişki zayıf ve aynı yönlü, hazır değerlerin aktiflere oranı değişkeni arasındaki ilişki nispeten güçlü ve aynı yönlü, borçlanma miktarının varlıklara oranını temsil eden kaldıraç oranı değişkeni arasındaki ilişki nispeten önemli düzeyde ve ters yönlü, net kâr büyüme oranı değişkeni arasındaki ilişki zayıf ve aynı yönlü ve son olarak özsermaye büyüme oranı arasındaki ilişki zayıf ve aynı yönlü olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, şirketlerin; elde ettikleri dönem kârlarını verimli alanlara yatırarak nispeten kârlı varlıklara çevirebildikleri, hazır değerlerini kâr oluşturan faaliyetlere kanalize edebildikleri, özsermaye büyümesinin kârlılığa düşük düzeyde yansıdığı, dönemsel kârın çoğunlukla özsermayeye eklendiği ya da borç ödemelerinde kullanıldığı, borçlardan kaynaklı kârlılıklarda azalma meydana geldiği, az da olsa elde ettikleri kârı yeniden kâr oluşturan faaliyetlerde kullandıkları, sonuçlarına ulaşılmıştır.

ROE modeli kapsamında; duran varlıkların özsermayeye oranı, dönen varlıkların aktiflere oranı, faaliyet kârlılığı, özsermaye büyüme oranı ve özsermaye devir hızı bağımsız değişkenlerinin ROE bağımlı değişkeni ile ilişkili oldukları belirlenmiştir. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenlerden; duran varlıkların özsermayeye oranı değişkeni arasındaki ilişki nispeten güçlü ve ters yönlü, dönen varlıkların aktiflere oranı değişkeni arasındaki ilişki güçlü ve ters yönlü, faaliyet kârlılığı değişkeni arasındaki ilişki güçlü ve aynı yönlü, özsermaye büyüme oranı değişkeni arasındaki ilişki nispeten zayıf ve aynı yönlü ve son olarak özsermaye devir hızı ile arasındaki ilişki zayıf ve ters yönlü olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, şirketlerin; duran varlıklarını borç ile finanse ettikleri, duran varlıklarını kâr oluşturmada verimli kullanamadıkları, diğer bir ifade ile duran varlık artışının kârlılıklarını azalttığı; dönen varlıklarını kâr oluşturmada etkin olarak kullanamadıkları, stoklar gibi birçok atıl varlığın olduğu ve dönen varlıklarının çoğunu kısa vadeli borçlanma ile finanse ettikleri; varlıklarını özsermayelerinden ziyade borç ile finanse ettiklerini ve elde ettikleri kârın büyük

kısının borca gittiği, kârlarını özsermaye biriktirmede etkin kullanamadıkları; satışlardaki artışın kârlılığını azalttığı, satışlarını artırmak için kârlarından fedakârlık ettikleri, nakit sıkışıklığı yaşadıkları dönemlerde zararına toplu satış yaptıkları, sonuçlarına ulaşmıştır.

ROS modeli kapsamında; esas faaliyet kâr marjı, kısa vadeli borçların net satışlara oranı ve nakit akışının toplam borçlara oranı bağımsız değişkenlerinin bağımlı değişken ROS ile ilişkili oldukları belirlenmiştir. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenlerden esas faaliyet kâr marjı arasındaki ilişki güçlü ve aynı yönlü, kısa vadeli borçların net satışlara oranı değişkeni arasındaki ilişki nispeten zayıf ve ters yönlü ve nakit akışının toplam borçlara oranı değişkeni arasındaki ilişki ise nispeten önemli düzeyde ve aynı yönlü olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, şirketlerin; kârlarının yaklaşık yarısına yakınına esas faaliyetlerinden elde ettikleri, bununla birlikte diğer faaliyetlerden de önemli düzeyde kâr elde ettikleri; kısa vadeli borçlanma ile sağladıkları finansmanı, satışlardan kâr oluşturmada etkin bir şekilde kullanamadıkları, daha çok atıl varlık finansmanında kullandıkları; borç ödemelerinden kalan nakit akışlarını hazır değerler üzerinden kâr oluşturmada az da olsa etkin bir şekilde kullandıkları, sonuçlarına ulaşmıştır.

Elde edilen bulgular, şirketlerin finansal performansları ile özkaynak, varlık, borçlanma, nakit akışı düzey ve yapılarının ilişkili faktörler olduğunu, bu faktörlerin yönetimi ile faaliyet çeşitliliğinin ise performans açısından önemli olduğunu göstermektedir.

Şirketlerin finansal performansları bakımından, varlıkları içerisinde sadece hazır değerleri ile kayda değer kâr oluşturabildikleri, dönen ve duran varlıklarındaki diğer artışların ise kârlılıklarını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Faaliyetlerini döviz ile gerçekleştiren şirketlerin kârının çoğunu döviz kuru farkından ve faiz getirisinden elde ettikleri ister dönem kârı ister özkaynak artışı veya borçlanma ile elde edilmiş olsun, parasal varlıklarını dönen varlık veya duran varlıklara dönüştürdüklerinde, çoğu zaman bu varlıkların âtıl kalması nedeniyle kârlılıklarının olumsuz etkilendiği söylenebilir. Özellikle bu tür varlıkların, şirketlerin borç ödemelerinde en son nakde dönüştürülebilen stoklar ve amortismanına tabi maddi duran varlıklar oldukları düşünülmektedir.

Sektör şirketlerinin, kaynaklarını da finansal performans bakımından verimli kullanamadıkları görülmektedir. Borçlanma düzeyleri ve yapıları dikkate alındığında, borçlarının yaklaşık %75'lik kısmının kısa vadeli borçlardan oluştuğu, bu durumun borçlarını döndürmede sürdürülebilir olmayacağı söylenebilir. Borç toplamalarının, özsermayelerinden neredeyse 2,5 kat fazla olduğu ve borç ve faiz ödemeleri nedeniyle çoğu dönemde şirketlerin özsermaye yetersizliği (negatif özsermaye) ile karşı karşıya kaldıkları belirlenmiştir. Şirketler elde ettikleri kârın, serbest nakit akışlarının çoğunu vadesi gelmiş borçlarını ödemek için kullanmakta ve yeteri kadar özkaynak birikimi yapamamaktadırlar. Özkaynak birikimi ile kârlılık arasında tespit edilen zayıf ilişki de bu duruma işaret etmektedir. Şirketlerin, dönem dönem kısa vadeli borçları ile uzun vadeli varlıklarını da finanse ettikleri söylenebilir. Şirketlerin satışlarındaki artışın, kârlarından fedakârlık edilerek sağlandığı ve bunun hem aktif hem de özkaynak kârlılığını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle şirketlerin satışları arttığında kârlılıkları nispeten azalmaktadır.

Veri toplama aşamasında, birçok sektör şirketinin 2017 ve 2018 yılında kapandığı bilgisi diğer dikkat çekici hususlardan biri olmuştur. Bu gelişme, 2016 yılında ABD ile yaşanan krize bağlı olarak döviz kurunda meydana gelen atağa bağlanabilir. Döviz üzerinden borçlanan sektör şirketlerinin birçoğu yükümlülüklerini yerine getirmede ciddi sıkıntılar yaşamış ve nihai olarak faaliyetlerine son vermek zorunda kalmıştır. Bu durum, sektör şirketlerinin özellikle borçlanma yapısı, türü ve düzeyi açısından her zaman yüksek döviz kuru riskine açık olduklarını göstermektedir.

Bu çerçevede, sektörde faaliyet gösteren ve göstermesi muhtemel şirketlere, faaliyet çeşitliliğinin finansal performans açısından önemli olduğu ancak bu noktada esas faaliyetlerine bağlı kârlılıklarını arttırmaları, borçlanmalarını ise makul, ödenebilir düzeyde belirlemeleri ve mümkünse uzun vadeli yapmaları, özellikle kısa vadeli borçlanma ile uzun vadeli varlıklarını finanse etmemeleri, kâr elde etmek için ellerinde yüksek miktarda borçla edindikleri döviz cinsinden hazır değer tutarak döviz kuru riski ile karşı karşıya kalmamaları, en azından döviz kuru riskini türev ürünler piyasasında yapacakları işlemler ile telafi etmeleri, varlıklarının kalitesini arttırmaları, özkaynak ve varlık birikimini sağlıklı bir şekilde

sürdürülebilir kılmaları için küresel piyasa dinamiklerini takip etmeleri ve geçmişteki denizcilik döngülerini iyi analiz ederek yerinde ve zamanında kararlar almaları önerilir. Bu şekilde süreci iyi yöneterek kârlılıklarını arttıracak ve iyi bir finansal performans sergileyebileceklerdir.

Çalışma, dünyanın yakın zamanda yaşadığı, Covid-19 Pandemisi, Ukrayna-Rusya Savaşının etkileri gibi etkiler ve Türkiye özelinde 2021 Kasım ayından sonra döviz kurunda meydana gelen hızlı yükselişi kapsayan yeni dönem analizleri için temel oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında ele alınan denizyolu taşımacılığı şirketlerinin performansları sonraki çalışmalarda farklı yöntemler, alternatif kriterler eklenerek farklı açılardan değerlendirilebilir. Bununla birlikte, gelişmekte olan ekonomilere sahip ülkelerdeki şirketlerin finansal performanslarının analizleri ile bu çalışmanın bulguları karşılaştırılabilir. Bu şekilde elde edilecek bulgular şirket yöneticilerine finansal performansın geliştirilmesi noktasında alacakları kararlarda daha fazla yol gösterici olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Abbasi, M. A., Parveen, S., Khan, S., & Kamal, A. M. (2020). Urbanization and Energy Consumption Effects on Carbon Dioxide Emissions: Evidence from Asian-8 Countries Using Panel Data Analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 1(27), 18029-18043.
- Abubakar, A. (2016). Financial Leverage and Financial Performance: Evidence from the Health Care Sector of the Nigerian Stock Exchange from 2005-2014. *ADSU Journal of Economics and Interrelated Disciplines*, 1(2), 45-64.
- Abubakar, A. (2017). Effects of Financial Leverage on Financial Performance of Non-Financial Quoted Companies in Nigeria. *FUDMA Economic and Development Review (FEDER)*, 1(1), 37-53.
- Akdamar, E., & Gögebakan, M. (2021). Suyolu Taşımacılığı ve Gemicilik Sektörü İçin Finansal Endeks. *Journal of Management and Economics Research*, 19(4), 404-418.
- Al-Hamad, K., Al-Ibrahim, M., & Al-Enezy, E. (2012). A Genetic Algorithm for Ship Routing and Scheduling Problem With Time Window. *American Journal of Operations Research*, 2, 417-429.
- Ali, S., Yassin, M., & AbuRaya, R. (2020). The Impact of Firm Characteristics on Corporate Financial Performance in Emerging Markets: Evidence from Egypt. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management (IJCRMM)*, 11(4), 70-89.
- Alimohammadlou, M., & Bonyani, A. (2018). A Comparative Analysis of Dynamic and Cross-Sectional Approaches for Financial Performance Analysis. *American Journal of Finance and Accounting*, 5(3), 253-275.
- Alkhatib, A., & Harasheh, M. (2012). Financial Performance of Palestinian Commercial Banks. , 3(3). *International Journal of Business and Social Science*, 3(3), 175-184.

- Alvian, R. &. (2022). The Influence of Debt to Equity Ratio, Net Profit Margin, and Cash Ratio on Firm Value. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(7), 2682-2690.
- Apreku-Djan, P. K., Ameyaw, F., Kuma, F., Ahiale, F. A., & Owusu, M. (2022). Effect of Fraud Risk Management Skills on Value-Based Financial Performance of Banks in Ghana. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, 12(2), 203-226.
- Asad, M., Iftikhar, K. I., & Jafary, A. Y. (2019). Relationship Between Capital Structure and Financial Performance of Textile Sector Companies. *Kashmir Economic Review*, 28(1), 39-52.
- Atılğan, Ö. (2017). Yönetim Kurulu Büyüklüğü, Bağımsız Üye Oranı ve Kadın Üye Oranı ile Finansal Performans İlişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(2), 315-354.
- Aydeniz, E. (2009). Makroekonomik Göstergelerin Firmaların Finansal Performans Ölçütleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma: İMKB'ye Kote Gıda ve İçecek İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(2), 263-278.
- Aytaç, M. (1983). Korelasyon Katsayılarının Genelleştirilmesi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4 (2), 209-221.
- Aytürk, Y. (2010). *Fiyat-kazanç Oranı Etkisi ve İMKB'de 2004-2009 Dönemine İlişkin Ampirik Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayuba, H., Bambale, A. J., Ibrahim, M. A., & Sulaiman, S. A. (2019). Effects of Financial Performance, Capital Structure and Firm Size on Firms' Value of Insurance Companies in Nigeria. 10(1). *Journal of Finance, Accounting & Management*, 10(1), 57-74.
- Bağrıaçık, B., Erbay, U., & Bağrıaçık, E. (2021). Deniz Ticaretinin Ekonomiye Katkısı. *Premium E-Journal Of Social Science (Pejoss)*, 5(13), 212-222.

- Baltagi, B. H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data* (4. b.). Chishester UK.: John Wiley & Sons Ltd.
- Bao, T. T., Xie, X. L., & Long, P. Y. (2017). Shipping Enterprise Performance Evaluation under Uncertainty Base on Multiple-Criteria Evidential Reasoning Approach. *Transportation Research Procedia*, 25, 2757-2768.
- Baraz, E. H. (2022). *Sermaye Yapısının Kârlılık, Firma Değeri ve Finansal Performans Üzerine Etkisinin Ölçülmesi: BİST'te Bir Uygulama Hazırlayan*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Barbieri, L. (2009). Panel Unit Root Tests Under Cross-Sectional Dependence: An Overview. *Journal Of Statistics: Advances In Theory And Applications*, 1(2), 117-158.
- Basset, I. N. (1988). *Safety Of Roll-on Roll-off Vessels*. Master Of Science Degree. Malmö: World Maritime University, Maritime Safety Administration (Marine Engineering).
- Başarı, Ç. (2005). *Fiyat/Kazanç Oranı: İMKB'de Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Başarır, C., & Ülker, Y. (2015). Relationship Between Financial Performance of Banks and Stock Revenues: Panel Data Analysis. *Journal Of Applied Finance and Banking*, 5(5), 171-183.
- Bayırhan, İ., & Nas, S. (2014). Düzensiz Hatlarda Hizmet Veren Gemi İşletmelerinin Gemi Acentası Seçim Kriterleri: Merkezleri İzmir'de Bulunan Kuru ve Dökme Yük Gemi İşletmelerinde Bir Araştırma. *Beykoz Akademi Dergisi*, 2(2), 1-19.
- Bayrakdaroğlu, A., & Ünlü, U. (2009). Performans Değerlemede EVA ve MVA Ölçütleri: Bu Ölçütler Açısından İMKB ve NYSE'nin Karşılaştırmalı Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 287-312.

- Berrington, A., Smith, P., & Sturgis, P. (2006). *An Overview of Methods for the Analysis of Panel Data*. ESRC National Centre for Research Methods Briefing Paper.
- Bidhari, S. C., Salim, U., Aisjah, S., & Java, E. (2013). Effect of Corporate Social Responsibility Information Disclosure on Financial Performance and Firm Value in Banking Industry Listed at Indonesia Stock Exchange. *European Journal of Business and Management*, 5(18), 39-46.
- Borodin, A., Sayabek, Z. S., Islyam, G., & Panaedova, G. (2020). Impact of Mergers and Acquisitions on Companies' Financial Performance. *Journal of International Studies*, 13(2), 34-47.
- Bozkurt, C., Pelit, İ., & Irmak, E. (2018). Türkiye ve Dünyada Denizyolu Taşımacılığı. G. Aras (Dü.), *3.Uluslararası Sosyal Beşeri ve Eğitim Bilimleri Kongresi 17-18 Aralık 2018* içinde (s. 428-439). İstanbul: Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları.
- Bozkurt, Y. (2020). *Piyasa Performans Oranlarına Göre Oluşturulmuş Portföylerin Getiri Oranlarının Değerlendirilmesi: Bist 100 Endeksi Firmaları Üzerine Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Brigham, E.F. ve Houston, J.F. (2009). *Fundamentals of Financial Management*. Twelfth Edition, USA: South-Western Cengage Learning.
- Büyükkonuklu, B. (2020). *Havayolu Yolcu Taşıma İşletmelerinde Finansal Performansı Belirleyen Faktörlerin Dinamik Panel Veri Analizi İle İncelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Büyüktopçu, A. G., & Gerdan, S. (2022). BTEX Maruziyet Verilerinin Sektörel Açından İncelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 167-178.
- Büyükuysal, M. Ç., & Öz, İ. İ. (2016). Çoklu Doğrusal Bağlantı Varlığında En Küçük Karelere Alternatif Yaklaşım: Ridge Regresyon. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 110-114.

- Casaca, A. C., & Lyridis, D. V. (2021). The Reasons and the Policy Instruments Behind Cabotage Policies. *Maritime Policy & Management*, 48(3), 391-418.
- Cerit, A. G. (2000). Maritime Transport as an Area of Competitive Advantage in International Marketing. *International Journal of Maritime Economics*, 2, 49-67.
- Ceyhan, İ. F., & Demirci, F. (2022). Türk Deniz ve Kıyı Sularında Yük Taşımacılığı Sektörünün Entropi-COPRAS Yöntemleriyle Finansal Performansının Analizi. *Journal of Transportation and Logistics*, 7(2), 341-356.
- Choksi, S. (2012). Study of Financial Performance Evaluation of Indian Companies. Doctoral Thesis. Gujarat University, Published by ProQuest LLC (2015) .
- Chong, V. S., Lam, J. M., & Tan, S. H. (2019). The Relationship of Risk Management and Bank Profitability Performance Between Domestic and Foreign Islamic banks in Malaysia. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(6), 411-415.
- Chou, T. Y., & Liang, G. S. (2001). Application of A Fuzzy Multi-Criteria Decision-Making Model for Shipping Company Performance Evaluation. *Maritime Policy & Management*, 28(4), 375-392.
- Corbett, J. J., Winebrake, J., Endresen, Ø., Eide, M., Dalsøren, S., Isaksen, I. S., & Sørård, E. (2010). International Maritime Shipping: The Impact of Globalisation on Activity Levels. *Globalisation, Transport and the Environment, Chapter: 3* (s. 55-79). içinde Organization for Economic Cooperation and Development.
- Coşkun, A., & Güngör, B. (2015). Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Panel Veri Analizi ile Bist Sınai Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 337-356.

- Cumalıoğlu, E. (2008). Kırkambar Sözleşmesinde Taşıyanın Gemiye Belirlemesinin Hukuki Niteliği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(2), 65-98.
- Çelikkaya, A. (2012). Türkiye’de Deniz Taşımacılığına Sağlanan Vergi Teşvikleri Üzerine Bir İnceleme. *Maliye Dergisi*(162), 73-102.
- Çiçek, M. (2010). Türkiye’de Faiz, Döviz ve Borsa: Fiyat ve Oynaklık Yayılma Etkileri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(02), 1-28.
- Daryanto, W. M., & Nurfadilah, D. (2018). Financial Performance Analysis Before and After the Decline in Oil Production: Case Study in Indonesian Oil and Gas Industry. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(3.21), 10-15.
- De Hoyos, R. E., & Sarafidis, V. (2006). Testing for Cross-Sectional Dependence in Panel-Data Models. *The Stata Journal*, 6(4), 482-496.
- Demir, İ. (2020). Kabotaj Kanunu Üzerine Bazı Düşünceler. *Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi*, 6(1), 60-74.
- Demirci, N. S. (2013). *Hisseleri Borsa İstanbul’da İşlem Gören Kobi’lerde Finansal Performansı Belirleyen Faktörler: Panel Veri Analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Deniz, T. (2016). Türkiye’de Ulaşım Sektöründe Yaşanan Değişimler ve Mevcut Durum. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 21(36), 135-156.
- Deran, A., & Erduru, İ. (2018). Karayolu ve Denizyolu Yük Taşımacılığı Sektörlerinin Finansal Performans Analizi: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektör Bilançoları Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(3), 479-503.
- Dikmen, B. B. (2021). Türkiye’de Denizyolu Yük Taşımacılığı Hizmeti Veren İşletmelerin Finansal Performanslarının Oran Analizi Yöntemi ile

İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 24(1), 151-161.

Do, D. T. (2021). A Study on Financial Performance of Transport & Warehouses Firms Listed on the Hanoi Stock Exchange. *The Economics and Finance Letters*, 8(1), 44-52.

Doğan, Ö. (2020). TC Merkez Bankası Sektör Bilançoları Üzerinden Deniz Yolu Yük Taşımacılığının Finansal Performans Analizi. *Turkish Journal of Maritime and Marine Sciences*, 6(2), 191-206.

Dopierała, Ł., Mosionek-Schweda, M., Laskowicz, T., & Ilczuk, D. (2022). Financial Performance of Renewable Energy Producers: A Panel Data Analysis from the Baltic Sea Region. *Energy Reports*, 8, 11492-11503.

Doyran, O. (2020). *Kurumsal Yönetim ve Performans İlişkisinin İncelenmesi: İller Bankası A.Ş. Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu: Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Drake, P. P., & Fabozzi, F. J. (2010). Financial Ratio Analysis. *The Basics of Finance: An Introduction to Financial Markets, Business Finance, and Portfolio Management* (s. 243-274). içinde Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Drukker, D. M. (2003). Testing for Serial Correlation in Linear Panel-Data Models. *The Stata Journal*, 3(2), 168-177.

DTO, Deniz Ticaret Odası (2023). *Denizcilik Sektör Raporu*. İstanbul.

Durbin, J., & Watson, G. S. (1950). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression: I. *Biometrika*, 37(3/4), 409-428.

Dursun, A., & Erol, S. (2012). Denizyolu Yük Taşımacılığı Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Finansal Yapı Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(3), 367-382.

- Efuntade, A. O., & Akinola, A. O. (2020). Firm Characteristics and Financial Performance in Quoted Manufacturing Companies in Nigeria. *International Journal of Business and Finance Management Research*, 7(1), 25-32.
- Ende. (2017). Financial Performance Analysis Using Economic Value Added (EVA). A. G. Abdullah, A. B. Nandiyanto, & M. Ari Arifin Danuwijaya (Dü.), *1st Annual Applied Science and Engineering Conference*. içinde 012250, Institute of Physics Publishing (IOP).
- Endri, E., Dermawan, D., Abidin, Z., Riyanto, S., & Manajemen, M. (2019). Effect of Financial Performance on Stock Return: Evidence from the Food and Beverages Sector. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 9(10), 335-350.
- Endri, E., Susanti, D., Hutabarat, L., Simanjuntak, T. P., & Handayani, S. (2020). Financial Performance Evaluation: Empirical Evidence of Pharmaceutical Companies in Indonesia. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(6), 803-816.
- Erasmus, P. D. (2008). *Evaluating Value Based Financial Performance Measures*. Doctoral Dissertation. Stellenbosch: University of Stellenbosch.
- Erdoğan, E. O., Erdoğan, M., & Ömürbek, V. (2015). Evaluating the Effects of Various Financial Ratios on Company Financial Performance: Application in Borsa Istanbul. *Business and Economics Research Journal*, 6(1), 35-42.
- Erdoğan, O., & Çetin, O. (2021). The Effects of Maritime Transport on the Turkish Economy. *SSRN Electronic Journal*, 22-31. doi:10.2139/SSRN.3880804
- Erdoğan, O., & Madak, A. (2004). Gemi Sanayi İşletmeleri için Finansal Risk Yönetimi. *Gemi Mühendisliği ve Sanayimiz Sempozyumu 24-25 Aralık 2004*, (s. 213-221). İstanbul.
- Erem, A. G., & Akyüz, Y. (2014). Piyasa Katma Değerini Açıklamada Ekonomik Katma Değerin Geleneksel Performans Ölçütleri Karşısındaki Durumunun İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(3), 371-385.

- Eroğlu, N., Altaş, D., Turgut, Ü. N., & Ulu, M. İ. (2017). OECD Ülkelerinde Sosyal Yardım Harcamalarının Gelir Dağılımına Etkisi: Panel Veri Analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 335-354.
- Erol, S., & Dursun, A. (2015). Denizyolu Taşımacılığında Finansal Riskler ve Riskten Korunma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 7(2), 172-201.
- Erol, S., & Dursun, A. (2016). Düzensiz Hat Denizyolu Taşımacılığının Piyasa Yapısı ve Değerlendirilmesi. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, 16, 153-170.
- Eski, S., & Eski, Ö. (2020). Denizyolu Yük Taşımacılığında Hedef Maliyet Uygulaması. H. Kahya (Dü.), *5th International Scientific Research Congress (IBAD - 2020) 1-2 Eylül 2020* içinde, (s. 191-203). İstanbul.
- Esmer, Y., & Bağcı, H. (2016). Katılım Bankalarında Finansal Performans Analizi: Türkiye Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 17-30.
- Etukudo, J., Etim, O., & John, O. (2022). Financial Leverage and Financial Performance of Listed Agricultural Firms in Nigeria. *International Journal of Contemporary Iraqi Studies*, 4(2), 21-42.
- Fadaha, I., Hasanahb, N., Endhiartoc, T., & Juniard, A. (2020). Determinants of the Dividend Payout Policy of Public Companies in Indonesia, Based on Financial Ratio Analysis. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(4), 1084-1098.
- Fatihudin, D., Jusni, & Mochklas, M. (2018). How Measuring Financial Performance. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCET)*, 9(6), 553-557.
- Fink, C., Mattoo, A., & Neagu, I. C. (2002). Trade in International Maritime Services: How Much Does Policy Matter? *The World Bank Economic Review*, 16(1), 81-108.

- Fratila, A., Gavril, I. A., Nita, S. C., & Hrebenciuc, A. (2021). The Importance of Maritime Transport for Economic Growth in the European Union: A Panel Data Analysis. *Sustainability*, 13(14), 1-23.
- Gamsakhurdia, T., & Maisuradze, K. (2014). The Choice of Financial Performance Measures as One of The Most Critical Challenges Facing Corporation. *European Scientific Journal*(1), 107-111.
- Gentry, R. J., & Shen, W. (2010). The Relationship Between Accounting and Market Measures of Firm Financial Performance: How Strong Is It? *Journal of Managerial Issues*, 22(4), 514-530.
- Germir, H. N. (2022). Denizyolu Taşımacılığının Önemi ve Sektöre Yönelik Kullandırılan Banka Kredileri: Türkiye Örneği. *Türk Asya Stratejik Araştırmalar Merkezi*. Nisan 15, 2024 tarihinde https://tasam.org/tr-TR/Icerik/70131/denizyolu_tasimaciliginin_onemi_ve_sektore_yonelik_kullandirilan_bank_kredileri_turkiye_ornegi adresinden alındı
- Ginting, E. S. (2021). Ratio-Based Financial Performance Analysis of PT. Mustika Ratu, Tbk. *Enrichment: Journal of Management*, 11(2), 456-462.
- Göker, İ. E. (2014). *Finansal Açıdan Marka Değerleme ve Marka Değerinin Hissedar Değeri Üzerine Etkisi: BİST'te İşlem Gören Firmalar Üzerine Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis* (5th Ed. b.). Prentice Hall, New Jersey.
- Grofčíková, J. (2020). Impact of Selected Determinants of Corporate Governance on Financial Performance of Companies. *Ekonomicko-manazerske Spektrum*, 14(2), 12-23.
- Grzelakowski, A. S. (2009). Maritime Transport Development in the Global Scale—the Main Chances, Threats and Challenges. *TransNav: International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, 3(2), 197-205.

- Gujarati, D. (2005). *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Gutierrez, I., & Carmona, S. (1988). A Fuzzy Set Approach to Financial Ratio Analysis. *European Journal of Operational Research*, 36(1), 78-84.
- Gülcan, N. (2019). *İşletmelerin Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Finansal Performanslarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Burdur: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gülsün, B., & Erkeyman, B. (2018). Lojistikte Taşıma Şekillerinin Belirlenmesi: Bir Kombine Taşımacılık Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 2(2), 37-51.
- Gün, M. (2020). *Geleneksel Performans Değerleme Ölçütlerinin Ekonomik Katma Değere Olan Etkisi: Tarım ve Hayvancılık Sektörü Uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Günçavdı, Ö., Levent, H., & Ülengin, B. (1998). *İMKB'ye Kayıtlı Firmaların Finansal Yapılarını Belirleyen Faktörler*. İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği.
- Hasanspahić, N., Vujićić, S., Čampara, L., & Piekarska, K. (2021). Sustainability and Environmental Challenges of Modern Shipping Industry. *Journal of Applied Engineering Science*, 19(2), 369-374.
- Heidari, I. (2012). Ratings of Iranian Cement Companies Based on Financial Ratio Analysis. *Life Science Journal*, 9(4), 540-544.
- Hossain, A., Khan, A. A., & Khalid, M. S. (2019). An Empirical Analysis of Capital Structure and Firms Financial Performance in a Developing Country. *Global Journal of Management and Business Research*, 19(3), 8-16.
- Hsiao, C. (2007). Panel Data Analysis—Advantages and Challenges. *Test*, 16(1), 1-22.
- Hurlin, C., & Mignon, V. (2007). Second Generation Panel Unit Root Tests. *HAL-SHS*, 1-24.

- İncaz, S., Ünal, A. U., & Alkan, G. (2016). The Effects of Globalization on Maritime Transportation in View of Different Perspectives. G. K. Güler Alkan (Dü.), *II. Global Conference on Innovation in Marine Technology and The Future of Maritime Transportation 18-19 Nisan 2019*. içinde 17, (s. 235-243). Bodrum, Muğla: Proceedings Book.
- Jaba, E., Robu, I. B., & Balan, C. B. (2017). Panel Data Analysis Applied in Financial Performance Assessment. *Romanian Statistical Review*, 2, 3-20.
- Jarašūnienė, A., & Čižiūnienė, K. (2021). Ensuring Sustainable Freight Carriage through Interoperability between Maritime and Rail Transport. *Sustainability*, 13(2), 1-19.
- Jeet, V., & Aspal, P. K. (2020). The Determinant of Financial Performance of Indian Public Sector Banks-A Panel Data Approach. *International Journal of Financial Research*, 11(5), 285-295.
- Kanakriyah, R. (2020). Dividend Policy And Companies' Financial Performance. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 531-541.
- Kang, H. W., Wang, G. W., Bang, H. S., & Woo, S. H. (2016). Economic Performance and Corporate Financial Management of Shipping Firms. *Maritime Economics & Logistics*, 18, 317-330.
- Karadeniz, E., & Aydın, C. (2023). Uluslararası Havayolu Yolcu Taşımacılığı Şirketlerinin Finansal Performansının Oran Analiziyle Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 98, 87-108.
- Karakadılar, I. S. (2022). Kuru Dökma Yük Taşımacılığı Piyasasının Geleceğine Dair Öngörüler. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24(43), 634-654.
- Karaman, R. (2009). İşletmelerde Performans Ölçümünün Önemi ve Modern Bir Performans Ölçme Aracı Olarak Balanced Scorecard. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (16), 411-427.

- Kariyawasam, A. H. (2019). Analysing the Impact of Financial Ratios on a Company's Financial Performance. *International Journal of Management Excellence*, 13(1), 1898-1903.
- Kenn-Ndubuisi, J. I., & Nweke, C. J. (2019). Financial Leverage and Firm Financial Performance in Nigeria: A Panel Data Analysis Approach. *Global Journal of Management and Business Research*, 19(4), 12-19.
- Keşir, B. (2021). *Türkiye’de Lojistik Sektörünün Dış Ticarete Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Khan, M. K., Nouman, M., Teng, J. Z., Khan, M. I., & Jadoon, A. U. (2017). Determinants Of Financial Performance Of Financial Sectors (An Assessment Through Economic Value Added). *European Academic Research*, 5(7), 3291-3328.
- Kılıcı, H. (2017). Taşımacılık Faaliyetlerinin Rekabet Üstünlüğü Oluşturmada İşletmecilikte Yeri ve Önemi: Türkiye Örneği ve Türkiye’de Taşımacılığın Gelişimi. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 74-86.
- Koley, B., & Chakraborty, K. (2015). Financial Performance Analysis of Select Public Sector Enterprises in India. *IUP Journal of Management Research*, 14(4), 72-84.
- Korga, S. (2023). *Sürdürülebilirlik ve Finansal Performansın Karşılaştırılması: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi’ndeki İşletmeler Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Korkmaz, O. V. (2010). Deniz Taşımacılığı İşletmelerinin Finansal Performansının Topsis Yöntemi ile Belirlenmesi. *Mali Ufuklar Dergisi*, 2, 35-54.
- KOSGEB, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (2024). *Desteklenen Sektörler*. Nisan 9, 2024 tarihinde <https://webdosya.kosgeb.gov.tr/Content/Upload/Dosya/DesteklenenSektörler.pdf> adresinden alındı

- Kountur, R., & Aprilia, L. (2020). A Factor Analysis of Corporate Financial Performance: Prospect for New Dimension. *ACRN Oxford Journal of Finance & Risk Perspectives*, 9, 113-119.
- Kömür, S. (2015). *Bağımsız Denetime Tabi Olan Anonim Şirketlerde Finansal Tabloların Denetim Uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kubar, Y. (2016). Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Kalkınma Göstergeleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Bir Panel Veri Analizi (1995-2010). *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(4), 65-99.
- Kurmi, M. K., & Rakshit, D. (2017). Information cContent of EVA and Traditional Accounting Based Financial Performance Measures in Explaining cCrporation's Change of Market Value. *International Journal of Research in Finance and Marketing*, 7(2), 1-14.
- Lane, J. M., & Pretes, M. (2020). Maritime Dependency and Economic Prosperity: Why Access to Oceanic Trade Matters. *Marine Policy*, 121(104180), 1-11.
- Lee, P. T., & Lin, C. W. (2013). The Cognition Map of Financial Ratios of Shipping Companies Using DEMATEL and MMDE. *Maritime Policy & Management*, 40(2), 133-145.
- Lee, P. T., Lin, C. W., & Chung, Y. S. (2014). Comparison Analysis for Subjective and Objective Weights of Financial Positions of Container Shipping Companies. *Maritime Policy & Management*, 41(3), 241-250.
- Lee, P. T., Lin, C. W., & Shin, S. H. (2018). Financial Performance Evaluation of Shipping Companies Using Entropy and Grey Relation Analysis. E. P. Tae, W. Lee, & Z. Yang (Dü) içinde, *Multi-Criteria Decision Making in Maritime Studies and Logistics: Applications and Cases* (Cilt 260, s. 219-247). Springer International Publishing.
- Lin, A. J., Chang, H. Y., & Hung, B. (2022). Identifying Key Financial, Environmental, Social, Governance (ESG), Bond, and COVID-19 Factors

Affecting Global Shipping Companies—A Hybrid Multiple-Criteria Decision-Making Method. *Sustainability*, 14(9), 5148.

Lundgren, N. G. (1996). Bulk Trade and Maritime Transport Costs: The Evolution of Global Markets. *Resources Policy*, 22(1-2), 5-32.

Madaleno, M., & Bărbuță-Mișu, N. (2019). The Financial Performance of European Companies: Explanatory Factors in the Context of Economic Crisis. *Ekonomika*, 98(2), 6-18.

Mamun, A. A., Entebang, H., & Mansor, S. A. (2012). EVA as Superior Performance Measurement Tool. *Modern Economy*, 30(3), 310-318.

Martin, J. D., & Petty, J. W. (2000). Value Based Management. Harvard Business School Press; aktaran: Apreku-Djan, P. K., Ameyaw, F., Kuma, F., Ahiale, F. A., & Owusu, M. (2022). Effect of Fraud Risk Management Skills on Value-Based Financial Performance of Banks in Ghana. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, 12(2), 203-226.

Meher, K. C., & Zewudu, T. (2020). Determinants of Firm's Internals & Macroeconomic Factors on Financial Performance of Ethiopian Insurers. *DLSU Business & Economics Review*, 29(2), 71-80.

Miyashita, K. (2009). Structural Change in the International Advanced Logistics. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 25(1), 121-138.

Mohammad, H. S., & Bujang, I. (2020). Capital Structure and Financial Performance: Evidence from Three Malaysian Industries. *International Journal of Business and Society*, 21(3), 1153-1171.

Mohammad, H. S., Bujang, I., & Hakim, A. T. (2019). Capital Structure and Financial Performance of Malaysian Construction Firms. *Asian Economic and Financial Review*, 9(12), 1306-1319.

Moyer, R.C., Mcguigan, J.R., & Kretlow, W.J. (1992). Contemporary Financial management. West Publishing Company; aktaran: Shaverdi, M., Ramezani,

- I., Tahmasebi, R., & Rostamy, A. A. (2016). Combining Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS with Financial Ratios to Design a Novel Performance Evaluation Model. *International Journal of Fuzzy Systems*, 18, 248-262.
- Msomi, T. S., & Nzama, S. (2023). Analyzing Firm-Specific Factors Affecting the Financial Performance of Insurance Companies in South Africa. *Insurance Markets and Companies*, 14(1), 8-21.
- Murti, W., Kurniati, A., & Isman, I. (2023). Financial Performance of the Pharmaceutical Industry in Indonesia. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 4(6), 1109-1116.
- Musah, M., & Kong, Y. (2019). Leverage and Financial Performance: The Correlational Approach. *International Journal for Innovative Research in Multidisciplinary Field*, 5(4), 1-8.
- Musah, M., Kong, Y., Antwi, S. K., Donkor, M., Quansah, P. E., & Obeng, A. F. (2019). A Study into Growth and Firms' Financial Performance: Evidence from the Ghana Stock Exchange (GSE). *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(5), 45-53.
- Myšková, R., & Hájek, P. (2017). Comprehensive Assessment of Firm Financial Performance Using Financial Ratios And Linguistic Analysis Of Annual Reports. *Journal of International Studies*, 10(4).
- Naghshbandi, N., Chouhan, V., & Jain, P. (2016). Value Based Measurement of Financial Performance. *International Journal of Applied Research*, 2(2), 365-369.
- Narsaiah, N. (2020). Does Capital Structure Impact on Financial Performance: Evidence from India. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 24(6), 1-19.
- Nataraja, N. S., Chilale, N. R., & Ganesh, L. (2018). Financial Performance of Private Commercial Banks in India: Multiple Regression Analysis. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(2), 1-12.

- Nealer, R., Weber, C. L., Hendrickson, C., & Matthews, H. S. (2011). Modal Freight Transport Required for Production of US Goods and Services. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(4), 474-489.
- Nikolaus, V. (2015). Determinants of Firm Financial Performance in Indonesia and the Netherlands: A Comparison. *5 th IBA Bachelor Thesis Conference*. Netherlands: Bachelor's thesis, University of Twente.
- O'Brien, R. (2007). A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance İnflation Factors. *Quality and Quantity*, 41(5), 673-690.
- Olokoyo, F. O. (2013). Capital Structure and Corporate Performance of Nigerian Quoted Firms: A Panel Data Approach. *African Development Review*, 25(3), 358-369.
- Oyedokun, G. E., Job-Olatuji, K. A., & Sanyaolu, W. A. (2018). Capital Structure and Firm Financial Performance. *Accounting and Taxation Review*, 2(1), 56-71.
- Önal, Y. B., Kandır, S. Y., & Karadeniz, E. (2006). Piyasa Katma Değeri MVA ile Finansal Performans Ölçütleri Arasındaki İlişkinin Ölçülmesi: İMKB'ye Kote 5 Turizm İşletmesi Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 20, 13-50.
- Öndeş, T., & Levet, M. (2020). Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi: BIST'de Yer Alan Bankalar Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 88, 155-174.
- Özdemir, Ö. (2009). *Denizyolu Yük Taşımacılığında Maliyetler ve Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özel, H., & Akaner, U. (2020). Seçilmiş Değişkenlerin Doğrudan Yabancı Yatırımlara Etkisi: Türkiye Örneği. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 15(2), 95-110.

- Özüdüru, B., & Yücesoy, E. (2014). Ankara'daki Ticaret Birimlerinin Mekansal Dağılımı ve Değişiminin Analizi. *TÜCAUM VIII. Coğrafya Sempozyumu Bildiriler 23-24 Ekim 2014*, içinde 37, (s. 397-404). Ankara.
- Paixão Casaca, A. C., & Lyridis, D. V. (2018). Protectionist vs Liberalised Maritime Cabotage Policies: A Review. *Maritime Business Review*, 3(3), 210-242.
- Paksoy, S. (2019). Taşımacılık Sistemlerine Yönelik Bir Değerlendirme. *International Journal of Social Humanities and Administrative Sciences*, 5(15), 180-187.
- Parab, N., & Reddy, Y. V. (2018). Impact of Financial Performance Indicators on Stock Returns: Evidence from India. *International Journal of Business and Society*, 19(3), 762-780.
- Pascareno, B. E., & Siringoringo, H. (2016). The Effect of Financial Performance on Company's Value Moderated by Dividend Policy. *Proceedings of International Scientific Days* (s. 370-377). Nitra-Chrenová, Slovakia: Slovak University of Agriculture in Nitra.
- Pasha, M. A., Ramzan, M., & Asif, M. (2019). Impact of Economic Value Added Dynamics on Stock Prices Fact or Fallacy: New Evidence from Nested Panel Analysis. *Global Social Sciences Review*, 4(3), 135-147.
- Paun, C., & Topan, V. (2016). Capital Structure in the Global Shipping Industry. *Panoeconomicus*, 63(3), 359-384.
- Pehlivanoglu, F., & İnce, M. R. (2018). Batık Maliyet, Potansiyel Rekabet ve Yarışılabilirlik: Denizyolu Taşımacılığı Piyasası Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(3), 665-686.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Cambridge Working Papers. *Economics*, 1240(1), 1-39.

- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Petrova, R. (1997). Cabotage and the European Community Common Maritime Policy: Moving Towards Free Provision of Services in Maritime Transport. *Fordham International Law Journal*, 21(3), 1019-1092.
- Pranzini, E., Wetzel, L., & Williams, A. (2015). Aspects of Coastal Erosion and Protection in Europe. *Journal of Coastal Conservation*, 19(4), 445–459.
- Psaraftis, H. N. (2021). The Future of Maritime Transport. In *Encyclopedia of Transportation*, 535-539. Elsevier.
- Purba, J. H., & Bimantara, D. (2020). The Influence of Asset Management on Financial Performance, with Panel Data Analysis. G. Ginting vd., (Dü.), *2nd International Seminar on Business, Economics, Social Science and Technology (ISBEST) 23-24 October 2019*. içinde 31, (s. 150-155). Atlantis Press.
- Rakshit, D., Mitra, S., & Kurmi, M. K. (2017). EVA Verses Traditional Accounting-based Financial Performance Measures: An Evaluation of Relative and Incremental Information Content in explaining Variation in Stock Return. *Anweshan Astha's Management Journal*, 5(1), 1-18.
- Ramli, N. A., Latan, H., & Solovida, G. T. (2019). Determinants of Capital Structure and Firm Financial Performance—A PLS-SEM approach: Evidence from Malaysia and Indonesia. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 71, 148-160.
- Rodrigue, J. P. (2020). *The Geography of Transport Systems*. New York: Routledge.
- Rowe, W. G., & Morrow Jr, J. L. (1999). A Note on the Dimensionality of the Firm Financial Performance Construct Using Accounting, Market, and Subjective Measures. *Canadian Journal of Administrative Sciences /Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 16 (1), 58-71.

- Safaei Ghadikolaei, A., Khalili Esbouei, S., & Antucheviciene, J. (2014). Applying Fuzzy MCDM for Financial Performance Evaluation of Iranian Companies. *Technological and Economic Development of Economy*, 20(2), 274-291.
- Salah, O., Georgy, M., & Ragab, A. (2021). Financial Ratio Analysis in Construction Industry: An Investigation Using Machine Learning. S. A. El Baradei (Dü.), *International Structural Engineering and Construction: Interdisciplinary Civil and Construction Engineering Projects (ISEC 2021)* 26-31 July, 2021. içinde 3, s. 19-25. Egypt.
- Sefara, A. A. (2014). Achieving Access to the Maritime Transport Services Market in the European Union: A Critical Discussion of Cabotage Services. *Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs*, 6(2), 106-110.
- Selim, S., Uysal, D., & Eryiğit, P. (2014). Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Ekonometrik Analizi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 13-24.
- Senan, N. A., Ahmad, A., Anagreh, S., Tabash, M. I., & Al-Homaidi, E. A. (2021). An Empirical Analysis of Financial Leverage and Financial Performance: Empirical Evidence from Indian Listed Firms. *Investment Management and Financial Innovations*, 18(2), 322-334.
- Shaverdi, M., Ramezani, I., Tahmasebi, R., & Rostamy, A. A. (2016). Combining Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS with Financial Ratios to Design a Novel Performance Evaluation Model. *International Journal of Fuzzy Systems*, 18, 248-262.
- Singh, A. K., & Bansal, P. (2016). Impact of Financial Leverage on Firm’s Performance and Valuation: A Panel Data Analysis. *Indian Journal of Accounting*, 48(2), 73-80.
- Singh, N. P., & Bagga, M. (2019). The Effect of Capital Structure on Profitability: an Empirical Panel Data Study. *Jindal Journal of Business Research*, 8(1), 65-77.

- Sivalingam, L., & Kengatharan, L. (2018). Capital Structure and Financial Performance: A Study on Commercial Banks in Sri Lanka. *Asian Economic and Financial Review*, 8(5), 586-598.
- Soba, M., & Eren, K. (2011). TOPSİS Yöntemini Kullanarak Finansal ve Finansal Olmayan Oranlara Göre Performans Değerlendirilmesi, Şehirlerarası Otobüs Sektöründe Bir Uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(21), 23-40.
- Stancu, I., Braşoveanu, L. O., & Stancu A. T. (2015). Corporate Finance. Financial Analysis and Planning, Economica Publishing House, (1); aktaran: Aprekudjan, P. K., Ameyaw, F., Kuma, F., Ahiale, F. A., & Owusu, M. (2022). Effect of Fraud Risk Management Skills on Value-Based Financial Performance of Banks in Ghana. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, 12(2), 203-226.
- Subramaniam, K., Siew, L. W., Hoe, L. W., & Wai, C. J. (2019). An Empirical Evaluation on the Financial Performance of the Companies in Malaysia with Z Score Model. *In Journal of Physics: Conference Series*, 1358(1), 012075.
- Sütbakan, İ. M. (2002). *Türkiye'de Gemi İnşaatı Sektörünün Durumu ve Sorunları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şahin, C. (2016). *Değer Tabanlı Finansal Ölçütler ile Pay Senedi Seçimi: BİST Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şamiloğlu, F., Öztop, A. O., & Kahraman, Y. E. (2017). The Determinants of Firm Financial Performance: Evidence from Istanbul Stock Exchange (BIST). *IOSR Journal of Economics and Finance*, 8(6), 62-67.
- Şendur, T. (2015). *Lojistik Sektöründe Deniz Yolu Taşımacılığı, Türkiye'de Kuru Yük Taşımacılığında Gemi İşletmeciliği Sorunlarının Tespitine Yönelik Sektörel Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Şipal, Y. Z. (2014). *Türkiye'de Deniz Ulaşım Sektöründeki Firmaların Gemi Yatırım Stratejileri ve Finansmanı; Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6. b.). United States of America: Pearson Education.
- Takım, A., & Ersungur, Ş. M. (2015). Taşıma Şekillerine Göre Türkiye’de Dış Ticaretin Analizi: Mevcut Durum, Sorunlar ve Beklentiler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 357-376.
- Tanveer, B., Nazir, M. I., Khan, M. A., Khan, M. A., & Razzaq, S. (2016). The Impact of Working Capital Management on Firms Financial Performance: Evidence from Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6 (3), 1097-1105.
- Tarı, R., & İnce, M. R. (2019). Denizyolu Taşımacılığı Piyasası Kapsamında Küresel Ticaret Hacminin Analizi: Markov Rejim Değişim Modeli. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 37, 1-20.
- Tatar, V., Özer, M. B., & Kartal, A. (2019). Deniz Taşımacılığı ve Limanların Ekonomik Etkileri: Hopa Limanı Analizi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(5), 138-150.
- Tingbani, I., Taurigana, V., Damoah, I. S., & Sha'ven, W. B. (2020). Working Capital Management and Financial Performance of UK Listed Firms: A Contingency Approach. *International Journal of Banking, Accounting and Finance*, 11(2), 173-201.
- Togan, S. (2007). Policy Reform in Maritime Transport Sector: The case of Turkey. *In Economic Research Forum Working Papers (No. 0712)*.
- Töre, S., & Kiren Gürler, Ö. (2022). The Econometric Analysis of Relationship Between Turkish Economy with Maritime Transport. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 12(1), 387-408.

- Tudose, M. B., Rusu, V. D., & Avasilcai, S. (2022). Financial Performance–Determinants and Interdependencies between Measurement Indicators. *Business, Management and Economics Engineering*, 20(1), 119-138.
- Turan, E., & Şahin, B. (2014). Investigation of the Transportation System and Transportation Infrastructure of Turkey. *Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences*, 32(4), 525-533.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu (2023). *Yıllık Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla Verileri*. Nisan 18, 2024 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yillik-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2022-49742> adresinden alındı
- Türkoğlu, K., & Bekçi, İ. (2023). İşletmelerin Finansal Performansı Üzerine Muhafazakâr Muhasebenin Etkisi: BİST’te Bir Araştırma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 479-498.
- Tüyen, Z. (2015). *Türkiye’de Dış Ticaret Politika ve Uygulamaları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- UAB, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (2022). *Deniz Ticareti İstatistikleri*. Denizcilik Genel Müdürlüğü.
- Uca, N., Civelek, M. E., & Çemberci, M. (2019). Yolsuzluk Algısının Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Üzerine Etkisinde Lojistik Performans İle Küresel Rekabetin Ara Değişken Rolü: Türkiye Değerlendirmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 10(17), 1229-1261.
- UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development (2022). *Review of Maritime Transport 2022*. Ocak 17, 2024 tarihinde https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2022overview_en.pdf adresinden alındı.
- UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development (2023). *Review of Maritime Transport 2023*. Kasım 20, 2023 tarihinde

https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2023_en.pdf
adresinden alındı.

Usta, G., & Sarı, A. (2021). Denizyolu Ticareti, Ekonomik Büyüme Ve Dış Ticaret Haddi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye İçin Ardl Yaklaşımı. *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 31-44.

UTİKAD, Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (2022). *Lojistik Sektörü Raporu*. İstanbul.

Uyanık, O. A. (2021). *Denetçilerin Sorumlulukları: Türkiye’de Yeminli Mali Müşavirler ile Bağımsız Denetçilerin Sorumlulukları Üzerine Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ünal, İ. H. (2023). *Finansal Olmayan Bilgilerdeki Şeffaflığın İşletmelerin Finansal Performansına Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkelerde Ampirik Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İzmir: İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Valentine, V. F., Benamara, H., & Hoffmann, J. (2013). Maritime Transport and International Seaborne Trade. *Maritime Policy & Management*, 40(3), 226-242.

Venkatesh, V. G., Zhang, A., Luthra, S., Dubey, R., Subramanian, N., & Mangla, S. (2017). Barriers to Coastal Shipping Development: An Indian Perspective. *Transportation Research Part D: Transport And Environment*, 52, 362-378.

Vergara, J., & Serna, M. (2018). Factor Analysis to Evaluate the Financial Performance of the Construction Industry in an Emerging Market: The Case of Colombia. *Revista De Métodos Cuantitativos Para La Economía Y La Empresa*, 52-70.

Vibhakar, N. N., Tripathi, K. K., Johari, S., & Jha, K. N. (2023). Identification of Significant Financial Performance Indicators for the Indian Construction

- Companies. *International Journal of Construction Management*, 23(1), 13-23.
- Vintila, G., & Nenu, E. A. (2015). An Analysis of Determinants of Corporate Financial Performance: Evidence from the Bucharest Stock Exchange Listed Companies. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(3), 732-739.
- Vuong, N. B., Vu, T. T., & Mitra, P. (2017). Impact of Capital Structure on Firm's Financial Performance: Evidence from United Kingdom. *Journal of Finance & Economics Research*, 2(1), 16-29.
- Wang, G. W., Woo, S. H., & Mileski, J. (2014). The Relative Efficiency and Financial Risk Assessment of Shipping Companies. *Maritime Policy & Management*, 41(7), 651-666.
- Wang, Y. J., & Lee, H. S. (2010). Evaluating Financial Performance of Taiwan Container Shipping Companies by Strength and Weakness Indices. *International Journal of Computer Mathematics*, 87(1), 38-52.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. London, England: Massachusetts Institute of Technology.
- Yağcı, C., & Anavatan, A. (2022). Ekonomik Büyüme Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi: Kurucu OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 7(2), 263-273.
- Yalçın, N., Bayrakdaroğlu, A., & Kahraman, C. (2012). Application Of Fuzzy Multi-Criteria Decision Making Methods For Financial Performance Evaluation Of Turkish Manufacturing Industries. *Expert Systems With Applications*, 39 (1), 350-364.
- Yalçınkaya, Ö. (2016). G-20 Ülkelerinde Satın Alma Gücü Paritesi Teorisinin Geçerliliği: Panel Birim Kök Testinden Kanıtlar (1994:Q1-2015:Q4). *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(3), 145-162.

- Yalın, B., & Fışkın, R. (2016). Gemi Rotalama Ve Çizelgeleme Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma. A. D. Alkan (Dü.), *1st International Congress on Ship and Marine Technology 2016 "Green Technologies" 08-09 December 2016*. içinde 21, s. 267-277. İstanbul: Cenkler Matbaacılık Amb. San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Yanya, E. (2021). *Fiyat/Kazanç Oranını Belirleyen Faktörlerin Analizi: BİST İmalat Sektöründe Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Yardımcı, E. (2021). *Bankacılık Sektöründe Yöneticilere Sağlanan Faydalar ve Banka Performansı Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Bankalar Üzerine İnceleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Galatasaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yercan, F. (1998). Maritime Transport Policy of Turkey. *Transport Policy*, 5(4), 259-266.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2012). *Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta Basım.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı (Genişletilmiş 5. Baskı b.)*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Yıldırım, E. (2019). *Finansal Performans Ölçümünde Yatırımın Nakit Akım Kârlılığı Yaklaşımı (Ynak) ve Enerji Firmaları İle İlgili Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, K., Mercan, M., & Kostakoğlu, F. (2013). Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliğinin Test Edilmesi: Zaman Serisi ve Panel Veri Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(3), 75-95.
- Yorulmaz, M., & Birgün, S. (2016). Deniz Ulaştırma Lojistiği Hizmet Yetenekleri ile Firma Performansı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Türkiye'de

Faaliyet Gösteren Deniz Ulaştırma İşletmelerinde Bir Uygulama. *Journal of Transportation and Logistics*, 1(1), 59-82.

Yorulmaz, M., & Birgün, S. (2017). Maritime Transport Logistics Service Capabilities Impact on Customer Service and Financial Performance: An Application in the Turkish Maritime Sector. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9/3, 468-486.

Yorulmaz, M., Büyük, N., & Akarsu, U. B. (2022). Denizcilik Alanında Örgütsel Davranış Konuları İle İlgili Yapılmış Ulusal Literatürdeki Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 6(15), 23-51.

Yuan, D., Gazi, M. A., & Harymawan, I. (2022). Profitability Determining Factors of Banking Sector: Panel Data Analysis of Commercial Banks in South Asian Countries. *Frontiers in Psychology*, 13, 100041.

Zheng, J., Meng, Q., & Sun, Z. (2014). Impact Analysis of Maritime Cabotage Legislations on Liner Hub-And-Spoke Shipping Network Design. *European Journal Of Operational Research*, 234(3), 874-884.

EKLER

Ek 1: NACE Kodu H50.20 Deniz ve Kıyı Yük Taşımacılığına İlişkin Alt Faaliyet Kodları

NACE REV 2 KODU	SEKTÖR ADI
H	Ulaştırma ve Depolama
50.20	Deniz ve kıyı sularında yük taşımacılığı
50.20.17	Uluslararası sularda ham petrolün, petrol ürünlerinin ve kimyasalların tanker gemilerle taşınması (gazlar hariç)
50.20.18	Uluslararası sularda dökme kuru yük taşınması (kimyasalların taşınması hariç)
50.20.19	Uluslararası sularda ve kabotaj hattında çekme ve itme hizmetleri (römorkaj) (mavnaların, petrol kulelerinin vb.nin taşınması) (iç sular hariç)
50.20.20	Uluslararası sularda frigorifik gemilerle dondurulmuş veya soğutulmuş malların taşınması
50.20.21	Uluslararası sularda çoklu taşıma türüne uygun konteynerlerin konteyner gemileriyle taşınması
50.20.22	Uluslararası sularda ve kabotaj hattında yük taşımacılığı gemilerinin mürettebatıyla birlikte kiralınması (iç sular hariç)
50.20.23	Uluslararası sularda diğer dökme sıvıların tanker gemilerle taşınması (ham petrolün, petrol ürünlerinin, gazların ve kimyasalların taşınması hariç)
50.20.24	Uluslararası sularda gazların tanker gemilerle taşınması
50.20.25	Kabotaj hattında ham petrolün, petrol ürünlerinin ve kimyasalların tanker gemilerle taşınması (gazlar hariç) (iç sular hariç)
50.20.26	Kabotaj hattında dökme kuru yük taşınması (kimyasalların taşınması hariç) (iç sular hariç)
50.20.27	Kabotaj hattında frigorifik gemilerle dondurulmuş veya soğutulmuş malların taşınması (iç sular hariç)
50.20.28	Kabotaj hattında çoklu taşıma türüne uygun konteynerlerin konteyner gemileriyle taşınması (iç sular hariç)
50.20.29	Kabotaj hattında diğer sıvıların tanker gemilerle taşınması (ham petrolün, petrol ürünlerinin, gazların ve kimyasalların taşınması hariç) (iç sular hariç)
50.20.30	Kabotaj hattında gazların tanker gemilerle taşınması (iç sular hariç)
50.20.90	Uluslararası sularda yapılan diğer yük taşımacılığı
50.20.91	Kabotaj hattında yapılan diğer yük taşımacılığı (iç sular hariç)

Kaynak: (KOSGEB, 2024, s. 58).

Ek 2: Çalışmanın Bağımsız Değişkenlerinin Belirlenmesinde Kullanılan Mali Tablo Oranları

Likidite Oranları	Sembol
Cari Oran	CO
Dönen Varlıkların Aktiflere Oranı	DNAKTF
Duran Varlıkların Aktiflere Oranı	DRAKTF
Dönen Varlıkların Özsermayeye Oranı	DNOZSER
Duran Varlıkların Özsermayeye Oranı	DROZSER
Hazır Değerler/Dönen Varlıklar	HDDN
Hazır Değerler/Aktifler	HDAKTF
Likidite Oranı	LO
Likidite Oranı 2	LO1
Nakit Oran	NO
Stoklar/Dönen Varlıklar	STKDN
Stoklar/Toplam Varlıklar	STKAKTF
Faaliyet Oranları	
Aktif Devir Hızı	AKTFDEVH
Alacak Devir Hızı	ALCKDEVH
Alacakların Ortalama Tahsil Süresi	ALCKORTAHSUR
Dönen Varlık Devir Hızı	DONVDEVH
Duran Varlık Devir Hızı	DURVDEVH
Hazır Değerler Devir Hızı	HAZDEGDEVH
Net İşletme Sermayesi Devir Hızı	NISERDEVH
Maddi Duran Varlık Devir Hızı	MDDVDEVH
Stok Devir Hızı	STOKDEVH
Özsermaye Devir Hızı	OZSERDEVH
Büyüme Oranları	
Aktif Büyüme Oranı	AKTFBUYO
Diğer Faaliyetlerden Gelir Artışı	DIGFAALGELARTS
Esas Faaliyet Kârı Artış Oranı	ESFAALKARARTSO
Kısa Vadeli Borç Büyüme Oranı	KVBBUYO
Uzun Vadeli Borç Büyüme Oranı	UVBBUYO
Net Satış Büyümesi	NSATISBUYO
Net Kâr Büyümesi	NKARBUYO
Net İşletme Sermayesi Büyümesi	NISERBUYO
Toplam Borç Büyüme Oranı	TBORCBUYO
Özsermaye Büyüme Oranı	OZSERBUYO
Borçlanma Oranları	
Borçlanma Oranı	BORCLANO
Borçtan Yararlanma Katsayısı	BORCYARARKATS
Eksik Karşılama Oranı	EKSIKKARO
Finansal Borç/Aktifler	FINBORCAKTF
Finansal Borç/Özsermaye	FINBORCOZSER
Finansal Borç/Toplam Borç	FINBORCTOPBORC
Kaldıraç Oranı	KALDIRAC
Kısa Vadeli Borç/Aktifler	KVBAKTF
Kısa Vadeli Borç/Özsermaye	KVBOZSER
Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç	KVBTOPBORC
Kısa Vadeli Borç/Nakit Akışı	KVBNA
Kısa Vadeli Borç/Net Satışlar	KVBNSATIS
Uzun Vadeli Borç/Aktifler	UVBAKTF
Uzun Vadeli Borç/Özsermaye	UVBOZSER
Uzun Vadeli Borç/Toplam Borç	UVBTOPBORC
Uzun Vadeli Borç/Nakit Akışı	UVBNA
Uzun Vadeli Borç/Net Satışlar	UVBNSATIS
Yabancı Kaynaklar Vade Yapısı Oranı	YKVADEYAPI
Borç Stoku/Sermaye Stoku	BSTOKSERSTOK

Kâr/Borç Stoku	KARBORCSTOK
Finansman Oranları	
Faaliyet Maliyeti/Net Satışlar	FMMNSATIS
Finansal Gider+Dönem Kârı/Net Satışlar	FGKARNSATIS
Finansal Gider/Stoklar	FGSTOK
Finansman Giderler/Toplam Borç	FNSGDRTOPB
Finansman Giderleri/Net Satışlar	FNSGDRNSATIS
Finansal Giderler/Toplam Maliyet	FGTM
Finansman Giderleri/Faaliyet Maliyeti	FNSGDRFMM
Menkul Kıymetler/Aktifler	MENKAKTF
Maddi Duran Varlıklar/(Özsermaye+Uzun Vadeli Borçlar)	MDDVOZSUVB
Nakit Akışı	NAKIS
Nakit Akışı/Toplam Borç	NATOPB
Nakit Akışı/Kısa Vadeli Borç	NAKVB
Nakit Akışı/Uzun Vadeli Borç	NAUVB
Olağanüstü Giderler/Net Satışlar	OGUGDRNSATIS
Sermaye Yeterlilik Oranı	SERYO
F.V.A.Ö.Kâr/Aktifler	FVAOKARAKTF
F.V.A.Ö.Kâr/Özsermaye	FVAOKAROSER
Diğer Faaliyet Gelir-Giderleri/Net Satışlar	DFGELGIDNSATIS
Kârlılık Oranları	
Aktif Kârlılık	ROA
Ekonomik Verimlilik Oranı	EVO
Esas Faaliyet Kâr Marjı	EFKMRJ
Net Esas Faaliyet Kâr Marjı	NEFKMARJ
Faaliyet Dışı Gelirler/Faaliyet Gelirleri	FDGFG
Satışların Kârlılığı	ROS
Net İşletme Sermayesi/Net Satışlar	ISNSATIS
Satışların Maliyeti/Net Satışlar	SMMNSATIS
Özsermaye Kârlılığı	ROE
Hisse Başına Kârlılık	HBKAR
Faaliyet Kârlılığı	FAALKAR
Nakit Akım Marjı	NAKMMARJ
Borç Karşılama Oranı	BORCKO

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ek 3a: ROA Korelasyon Tablosu

Olasılık Değeri	ROA	AKTFDEVH	BORCKO	DONVDEVH	EFKMARJ	FAALKAR	FNSGDRTOPB	HBKAR	HDAKTF	KALDIRAC	KARBORCSTOK	KVBAKTF	NAKIS	NAKVB	NATOPB	NKARBUYO	OZSERBUYO	SERYO
ROA	1,000																	
AKTFDEVH	-0,154	1,000																
BORCKO	0,048	-0,049	1,000															
DONVDEVH	-0,164	0,352	-0,005	1,000														
EFKMARJ	0,073	-0,027	0,659	-0,001	1,000													
FAALKAR	0,689	-0,219	0,100	-0,218	0,085	1,000												
FNSGDRTOPB	0,055	-0,041	-0,004	-0,014	0,004	0,035	1,000											
HBKAR	0,057	-0,008	0,003	-0,001	0,003	0,014	-0,011	1,000										
HDAKTF	0,038	0,186	0,034	-0,021	0,031	0,082	-0,050	0,000	1,000									
KALDIRAC	-0,300	0,176	-0,007	0,279	-0,009	-0,381	-0,032	-0,014	0,006	1,000								
KARBORCSTOK	0,081	-0,033	0,614	-0,006	0,405	0,045	-0,009	0,036	0,017	-0,013	1,000							
KVBAKTF	-0,302	0,194	-0,006	0,284	-0,003	-0,385	-0,048	-0,009	0,027	0,991	-0,010	1,000						
NAKIS	0,065	-0,065	0,002	-0,009	0,010	0,025	0,014	0,022	-0,074	-0,012	0,022	-0,030	1,000					
NAKVB	0,068	-0,007	0,133	0,000	0,811	0,025	0,005	0,008	0,024	-0,015	0,221	-0,006	0,021	1,000				
NATOPB	0,067	-0,046	0,530	-0,012	0,351	0,033	0,005	0,030	0,048	-0,039	0,878	-0,030	0,025	0,254	1,000			
NKARBUYO	0,075	0,001	0,007	-0,003	0,007	0,029	0,109	0,035	0,029	-0,017	0,029	-0,010	0,032	0,009	0,026	1,000		
OZSERBUYO	0,066	0,001	0,004	0,000	0,007	0,060	0,052	0,044	0,000	-0,021	0,008	-0,019	-0,007	0,011	0,030	0,106	1,000	
SERYO	0,300	-0,176	0,007	-0,279	0,009	0,381	0,032	0,014	-0,006	-1,000	0,013	-0,991	0,012	0,015	0,039	0,017	0,021	1,000

Ek 3b: ROE Korelasyon Tablosu

Olasılık Değeri	ROE	BORCLANO	DNOZSER	DROZSER	FINBORCOZSER	KVBOZSER	MDDVOZSUVB	OZSERDEVH	DNAKTF	FAALKAR	FINBORCTOPBORC	KALDIRAC	NKARBUYO	OZSERBUYO	UVBAKTF	UVBOZSER
ROE	1,000															
BORCLANO	-0,646	1,000														
DNOZSER	-0,874	0,864	1,000													
DROZSER	-0,499	0,207	0,351	1,000												
FINBORCOZSER	-0,940	0,758	0,928	0,529	1,000											
KVBOZSER	-0,652	0,643	0,770	0,700	0,695	1,000										
MDDVOZSUVB	-0,082	0,145	0,114	0,380	0,092	0,460	1,000									
OZSERDEVH	-0,688	0,895	0,856	0,147	0,772	0,568	0,035	1,000								
DNAKTF	-0,030	0,008	0,046	-0,030	0,023	0,030	-0,037	0,076	1,000							
FAALKAR	0,023	-0,008	-0,006	-0,008	-0,008	-0,006	0,002	-0,006	0,029	1,000						
FINBORCTOPBORC	-0,002	0,046	0,018	0,012	0,027	0,003	0,003	0,005	-0,383	0,050	1,000					
KALDIRAC	0,000	0,008	0,000	-0,003	0,000	-0,002	-0,004	0,004	0,028	-0,381	0,042	1,000				
NKARBUYO	0,003	-0,008	-0,001	0,005	0,001	-0,002	-0,008	-0,005	0,036	0,029	0,019	-0,017	1,000			
OZSERBUYO	0,003	-0,010	-0,002	0,010	0,001	0,002	0,001	-0,007	0,009	0,060	0,014	-0,021	0,106	1,000		
UVBAKTF	-0,009	0,048	0,018	-0,009	0,020	-0,008	-0,007	0,017	-0,263	0,021	0,524	0,092	-0,051	-0,013	1,000	
UVBOZSER	-0,929	0,780	0,938	0,439	0,984	0,632	-0,001	0,795	0,024	-0,007	0,027	0,000	0,003	0,001	0,025	1,000

Ek 3c: ROS Korelasyon Tablosu

Olasılık Değeri	ROS	EFKMRJ	ALCKORTAHSUR	DFGELGIDNSATIS	FGKARNSATIS	FMMNSATIS	ISNSATIS	KARBORCSTOK	KVBNSATIS	NATOPB	OGUGDRNSATIS	SMMNSATIS
ROS	1,000											
EFKMRJ	0,482	1,000										
ALCKORTAHSUR	-0,954	-0,493	1,000									
DFGELGIDNSATIS	0,486	0,491	-0,474	1,000								
FGKARNSATIS	0,964	0,368	-0,913	0,607	1,000							
FMMNSATIS	-0,384	-0,934	0,457	-0,617	-0,298	1,000						
ISNSATIS	-0,960	-0,457	0,997	-0,478	-0,927	0,419	1,000					
KARBORCSTOK	0,044	0,000	-0,001	0,051	0,042	0,000	-0,001	1,000				
KVBNSATIS	-0,853	-0,651	0,932	-0,394	-0,752	0,626	0,903	-0,002	1,000			
NATOPB	0,041	0,004	-0,004	0,045	0,038	-0,005	-0,003	0,878	-0,007	1,000		
OGUGDRNSATIS	-0,956	-0,462	0,989	-0,426	-0,907	0,417	0,988	-0,002	0,920	-0,004	1,000	
SMMNSATIS	-0,194	-0,438	-0,002	0,061	-0,132	0,124	-0,003	-0,003	0,023	-0,004	0,011	1,000

Ek 4a: ROA Modeli Bağımsız Değişkenlerine İlişkin VIF Değerleri

Varyans Büyütme Faktörü Model ROA			
Dönem: 2010 2019			
Gözlem Sayısı: 2200			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
HBKAR	0,000000026	1,003914	1,003064
HDAKTF	0,004489000	1,560298	1,000924
KALDIRAC	0,000026600	1,092498	1,000877
NKARBUYO	0,000000112	1,014143	1,013492
OZSERBUYO	0,000001500	1,016981	1,013444
C	0,000317000	1,652717	NA

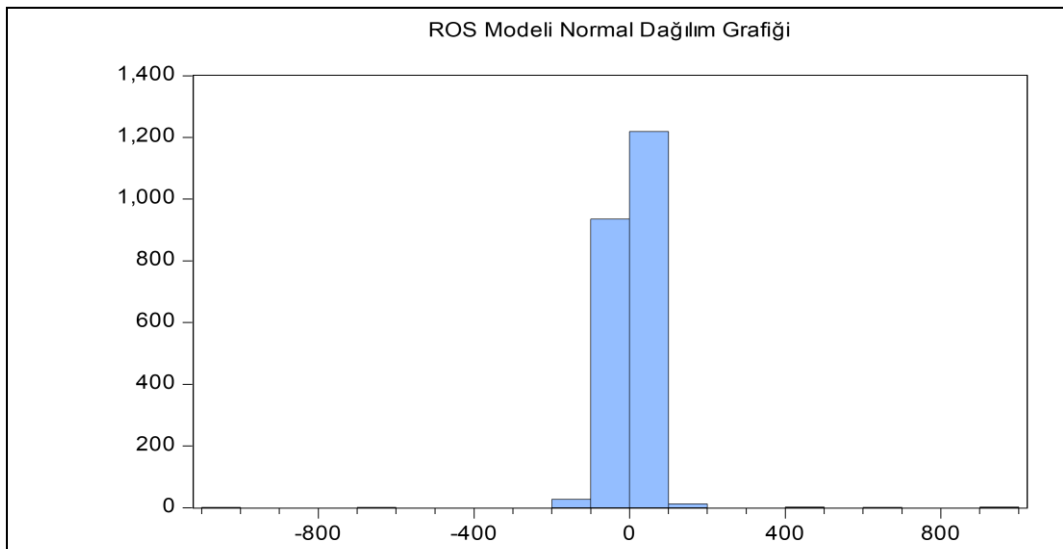
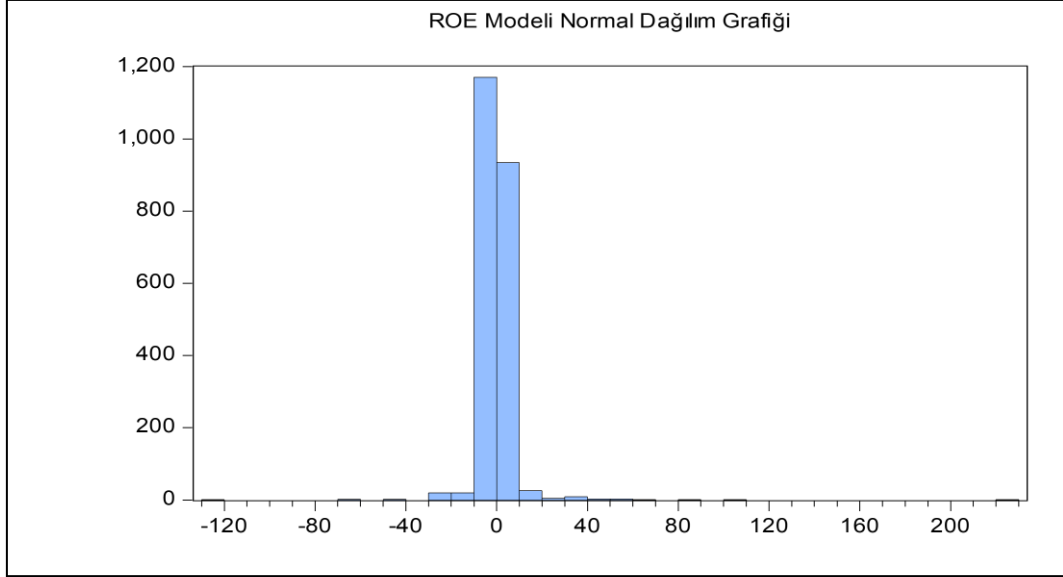
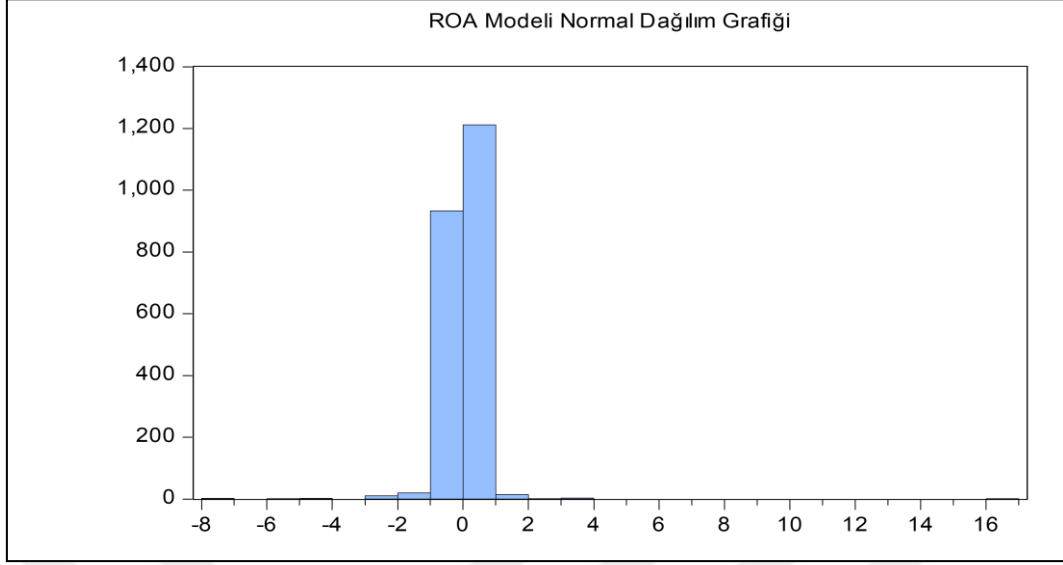
Ek 4b: ROE Modeli Bağımsız Değişkenlerine İlişkin VIF Değerleri

Varyans Büyütme Faktörü Model ROE			
Dönem: 2010 2019			
Gözlem Sayısı: 2200			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
DROZSER	0,000061300	1,027431	1,024012
DNAKTF	0,356214000	3,388463	1,008547
FAALKAR	0,170991000	1,01091	1,00456
OZSERBUYO	0,000300000	1,007421	1,003918
OZSERDEVH	0,000012700	1,04883	1,029006
C	0,130470000	3,373767	NA

Ek 4c: ROS Modeli Bağımsız Değişkenlerine İlişkin VIF Değerleri

Varyans Büyütme Faktörü Model ROS			
Dönem: 2010 2019			
Gözlem Sayısı: 2200			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
EFKMRJ	0,001146000	1,741134	1,736878
KVBNSATIS	0,000002660	1,740635	1,736933
NATOPB	0,002926000	1,023207	1,000048
C	1,165017000	1,026038	NA

Ek 5: Modellere İlişkin Normal Dağılım Grafikleri



ÖZ GEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Gülden ÖNER

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

Uzmanlık Alanı : Denizcilik Ekonomisi ve Politikaları

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Yüksekokulu	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	2013-2018
Y. Lisans	Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Ana Bilim Dalı / Denizcilik İşletmeleri ve Ekonomisi Tezli Yüksek Lisans Programı	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	2021-2024

Görevler :

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Araştırma Görevlisi	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	2022-Halen

Eserler :

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

A1. Bucak, U. & Oral, G. (2023). Supply Chain Integration of Liner Shipping Companies towards Hinterland: An Accelerator Effect of Covid-19. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 1(1).

A2. Oral, G., Mollaoğlu, M., & Bucak, U. (2023). Evaluating Trigger Effects of Covid-19 on Supply Chain Integration. *Journal of Transportation and Logistics*, 8(1), 29-35.

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:

B1. Öner, G. & Açıkgöz, E. (2023). Deniz Taşımacılığı Şirketlerinin Finansal Performanslarını Etkileyen Değişkenler Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Denizcilik ve Lojistik Kongresi Bildiriler 22-23 Eylül 2023* içinde (s. 391-399). Zonguldak: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Basın-Yayın.

B2. Oral, G., Mollaoğlu, M., & Bucak, U. (2022). Covid-19 Pandemisinin Konteyner Hat Taşımacılığı Firmalarının Tedarik Zinciri Entegrasyonu Üzerindeki Hızlandırıcı Etkisi: İlişkisel Bir Analiz. İsmail Güçlü (Ed.), *Uluslararası Üretim ve Tedarik Zinciri Sempozyumu Bildiriler 09-11 Haziran 2022* içinde (s. 165-184). Sinop: Sinop Üniversitesi Basın-Yayın.

B3. Oral, G., & Kılıç, A. (2019). Liman Devleti Kontrolleri Kapsamında Yıllara Göre Tutuklanan Gemilerin İncelenmesi. *III. Global Conference on Innovation in Marine Technology and the Future of Maritime Transportation Bildirileri*, İzmir.

B4. A. Kılıç & G. Oral (2019). “Güney Marmara Bölüm Nde Meydana Gelen Deniz Kazalarının İncelenmesi,” *Uluslararası XI. Türk Deniz Ticareti Tarihi Sempozyumu Bildirileri*, Balıkesir.

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

C2.1 Açıkgöz, E. & Oral, G. (2022). Afet Direnci Kapsamında Çalışmalar II. M. Turan, & V. Oral (Ed.), *Afet Direnci Kapsamında Çalışmalar II. İnsan Kaynaklı Bir Afet Olarak Rusya Ukrayna Savaşının Ekonomik Etkileri* içinde (s. 1-17). Ankara: Gazi Kitapevi.

C2.2 Oral, G. & Açıkgöz, E. (2022). Deniz İşletmeciliği ve Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar. Murat Yorulmaz (Ed.), *Gemi İnşa ve Gemi Bakım-Onarım Sektörlerinin Kriz Sonrası Dönem Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: Türkiye Örneği* içinde (s.571-593). İstanbul: Efe Akademi Yayıncılık

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

E1. Açıkgöz, E. & Oral, G. (2022). COVID-19’un Türkiye’nin Denizyoluyla Gerçekleştirilen Dış Ticaretine Etkileri: Yapısal Kırılma Temelli Bir Analiz. Muhammed Bamyacı (Ed.), *11. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiriler 13-14 Mayıs 2022* içinde (s. 165-184). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Vakfı Yayınları.