



**T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANSMAN ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANSMAN BİLİM DALI**

**ÜLKE KREDİ NOTLARI VE GEMİ İNŞA SEKTÖRÜ İHRACATI İLİŞKİSİ:
GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BURÇAK ALTIN

DANIŞMAN: PROF. DR. BİLGE LEYLİ DEMİREL ERGÜN

**YALOVA
TEMMUZ 2023**



T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANSMAN ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANSMAN BİLİM DALI

ÜLKE KREDİ NOTLARI VE GEMİ İNŞA SEKTÖRÜ İHRACATI İLİŞKİSİ:
GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BURÇAK ALTIN
207221003

DANIŞMAN: PROF. DR. BİLGE LEYLİ DEMİREL ERGÜN

YALOVA
TEMMUZ 2023

ETİK BEYAN

Yalova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım “ÜLKE KREDİ NOTLARI VE GEMİ İNŞA SEKTÖRÜ İHRACATI İLİŞKİSİ: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA” başlıklı bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin tespiti halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi taahhüt ve beyan ederim.

Burçak ALTIN

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca benden yardımlarını esirgemeyen, akademik anlamda bana her zaman destek olan ve doğru yolu gösteren sayın danışman hocam Prof. Dr. Bilge Leyli DEMİREL ERGÜN'e, üzerimde büyük emeği olan ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen sayın hocam Doç. Dr. Feyyaz ZEREN'e ve her zaman her koşulda yanımda olan aileme teşekkür ederim.

Temmuz – 2023

Burçak ALTIN





İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	i
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
TABLOLAR LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
ÜLKE KREDİ NOTLARI VE GEMİ İNŞA SEKTÖRÜ İHRACATI İLİŞKİSİ: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	xv
ÖZET.....	xv
ABSTRACT.....	xvii
1. GİRİŞ	1
2. KREDİ DERECELENDİRME	5
2.1. Kredi Derecelendirme Kavramı ve Önemi.....	5
2.2. Kredi Derecelendirme Türleri	7
2.2.1. Vadelerine göre derecelendirme	7
2.2.2. Para cinsine göre derecelendirme	8
2.2.3. Kuruma göre derecelendirme	8
2.2.3.1. Ülkelerin derecelendirilmesi	8
2.2.3.2. Şirketlerin derecelendirilmesi	8
2.2.3.3. İhraç derecelendirilmesi.....	9
2.2.3.4. Proje derecelendirilmesi.....	9
2.2.4. Derecelendirmeyi yapan kuruma göre.....	9
2.3. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Tarihçesi	9
2.4. Uluslararası Kredi Kuruluşları	12
2.5. Önemli Derecelendirme Kuruluşları ve Notasyonları.....	14
2.5.1. Standard and Poor's (S&P) kredi kuruluşunun tarihçesi.....	18
2.5.2. S&P kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen faktörler.....	19
2.5.2.1. Politik skor	19
2.5.2.2. Ekonomik skor	20
2.5.2.3. Harici skor	20
2.5.2.4. Mali skor	21
2.5.2.5. Parasal skor	21

2.5.3. Fitch	23
2.5.3.1. Fitch kredi kuruluğu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen faktörler	24
2.5.4. Moody’s kredi kuruluğuunun tarihçesi	27
2.5.5. Moody’s kredi kuruluğu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen faktörler	28
2.5.5.1. Ekonomik g	28
2.5.5.2. Kurumlar ve yönetim g	29
2.5.5.3. Mali güç	29
2.5.5.4. Risklere karşı duyarlılık	30
2.6. Kredi Derecelendirme Kuruluğularının Verdikleri Kredi Notunun lkeler zerindeki Etkileri ve Günümüz Sorunları	32
2.6.1. Moody’s	32
2.6.2. S&P	34
2.6.3. Fitch	34
3. GEMİ İNŞA SEKTÖRÜ	37
3.1. Gemi İnşa Sektörü ve Kavramlar	37
3.1.1. Tersane kavramı	41
3.2. Küresel Deniz Ticareti ve Gelişimi	41
3.3. Dünya Ekonomisinin Gemi İnşa Sektörü zerindeki Etkileri	48
3.4. Gemi İnşa Sanayisinin Gelişimi ve Küresel Dağılımı	54
3.5. Ticaret Filosu (Merchant Fleet)	57
3.5.1. Gemi geri dönüşümü (Ship recycling)	58
3.5.2. Gemi tescili (Ship registration)	60
3.5.3. Gemi mülkiyeti (Ownership)	60
3.5.4. Gemi inşa sektörü (Shipbuilding)	61
3.5.4.1. Çin’de gemi inşa sektörü	62
3.5.4.2. Güney Kore’de gemi inşa sektörü	63
3.5.4.3. Japonya’da gemi inşa sektörü	64
3.5.4.4. Türkiye’de gemi inşa sektörü	64
3.6. Gemi İnşa Sektörünün Piyasa Döngüsü ve Ekonomiye Katkıları	69
4. KAPSAM, YÖNTEM VE BULGULAR	71
4.1. Panel Veri Analizi	71
4.2. Literatür İncelemesi	71
4.2.1. lke kredi notlarının belirleyicileri ile ilgili literatür incelemesi	71

4.2.2. Gemi inşa sektörü ve denizcilik endüstrisiyle ilgili literatür incelemesi	75
4.3. Çalışmanın Amacı	78
4.4. Çalışmada Kullanılan Veri Seti	79
4.5. Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi (KÜDİ)	80
4.6. Çalışmanın Yöntemi	81
4.6.1. Yatay kesit bağımlılığı testi	81
4.6.1.1 Breusch ve Pagan (1980) LM testi	82
4.6.1.2 Pesaran (2004) CD Testi	83
4.6.1.3 Pesaran, Ulah ve Yamagata (2008) LM _{adj} testi	84
4.6.2. Nedensellik testleri	84
4.6.2.1. Konya nedensellik testi	84
4.6.3. Panel eşbütünleşme katsayı tahmincileri	87
4.6.3.1. Genişletilmiş ortalama grup tahmincisi (AMG)	88
4.7. Ampirik Bulgular	89
4.7.1. Yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları	89
4.7.2. Konya nedensellik testi sonuçları	90
4.7.3. AMG katsayı tahmini sonuçları	93
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	97
KAYNAKLAR	105
ÖZGEÇMİŞ	119
TEZDEN TÜRETİLEN YAYIN VE ESERLER	119



KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AMB	: Avrupa Merkez Bankası
AMG	: Genişletilmiş Ortalama Grup
CBRS	: Kanada Tahvil Derecelendirme Hizmeti
CCEMG	: Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup Tahminci
CD	: Yatay Kesit Bağımlılığı
CGT	: Telafi Edilmiş Brüt Tonaj
CSIC	: Çin Gemi İnşa Endüstrisi Kurumu
CSSC	: Çin Devlet Gemi İnşa Şirketi
CXR	: Cari Dış Makbuzlar
CRIS	: Ülkeler İçin Karşılaştırmalı Derecelendirme Endeksi
DBRS	: Dominion Tahvil Derecelendirme Hizmeti
DDK	: Devlet Denetleme Kurulu
Duff	: Duff & Phelps Kredi Derecelendirme Şirketi
DWT	: Detveyt Tonaj
EJR	: Egan-Jones Derecelendirme Şirketi
ESG	: Çevresel Sosyal Yönetişim
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
GT	: Gros Tonaj
IBCA	: Bankalararası Kredi Analizi
IMF	: Uluslararası Para Fonu
IMO	: Uluslararası Denizcilik Örgütü
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İMEAK	: İstanbul, Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri
JBRI	: Japon Tahvil Derecelendirme Kuruluşu
JCR	: Japon Kredi Derecelendirme Kuruluşu
KBRA	: Kroll Tahvil Derecelendirme Kuruluşu
KDK	: Kredi Derecelendirme Kuruluşu
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbüsü
KÜDİ	: Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi
LM	: Lagrange Çarpanı
LNG	: Sıvılaştırılmış Doğal Gaz
LPG	: Sıvılaştırılmış Petrol Gazı
NIS	: Nippon Yatırım Servisi
NRSRO	: Ulusal Olarak Tanınan İstatistiksel Derecelendirme Kuruluşları
OECD	: Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı
OLS	: Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi
SASAC	: Devlete Ait Varlıkları Denetleme ve İdare Komisyonu
SEC	: Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu
SUR	: Görünürde İlişkisiz Regresyon
SURE	: Görünürde İlişkisiz Regresyon Denklemi
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TBW	: Thomson Bankwatch Banka Derecelendirme Kuruluşu
TUGS	: Türk Uluslararası Gemi Sicili

TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
UMA	: Evrensel Pazar Erişimi
U.S.	: Amerika Birleşik Devletleri
UNCTAD	: Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
VAR	: Vektör Otoregresyon
WP6	: Gemi İnşa Çalışma Grubu



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 2.1. Derecelendirme türleri	7
Tablo 2.2. Kredi derecelendirme tarihçesi	11
Tablo 2.3. NRSRO statüsündeki kredi derecelendirme kuruluşları.....	13
Tablo 2.4. 2022 Yılındaki NRSRO statüsündeki kredi derecelendirme kuruluşlarının toplam derecelendirmeleri	14
Tablo 2.5. Önemli kredi derecelendirme kuruluşları ve not tanımları.....	17
Tablo 2.6. S&P Şirketinin Ülke Kredi Notunu Belirleyen Faktörler.....	19
Tablo 2.7. S&P ülke kredi notu temel göstergeleri.....	22
Tablo 2.7. (Devam) S&P ülke kredi notu temel göstergeleri.....	23
Tablo 2.8. Fitch derecelendirme kuruluşunun ülke kredi notunu belirleyen faktörler	24
Tablo 2.9. Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler	25
Tablo 2.9. (Devam) Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler	26
Tablo 2.9. (Devam) Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler	27
Tablo 2.10. Moody's kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen faktörler	28
Tablo 2.11. Moody's kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler	30
Tablo 2.11. (Devam) Moody's kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler	31
Tablo 2.12. Küresel sektörlere göre risk dağılımı.....	33
Tablo 3.1. 2020-2021 dönemleri arasındaki dünya deniz ticaretinde toplam yüklenilen mal gösterimi (ton)	46
Tablo 3.2. 2020-2021 dönemleri arasındaki dünya deniz ticaretinde toplam indirilen mal gösterimi (ton)	46
Tablo 3.3. Dünyada üretilen gemi tipleri	47
Tablo 3.4. 1999-2022 dönemleri arasında türk deniz ticaret filosunun yıllara göre adet bazında gelişimi (150 GT ve üzeri gemiler).....	65
Tablo 3.4. (Devam) 1999-2022 dönemleri arasında türk deniz ticaret filosunun yıllara göre adet bazında gelişimi (150 GT ve üzeri gemiler).....	66
Tablo 3.5. 2019-2022 dönemleri arasında Türk deniz ticaret filosunun gemi cinslerine göre adet gelişimi (150 GT ve üzeri gemiler).....	67
Tablo 4.1. Değişkenlerin tanımlanması	79

Tablo 4.2. Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi'ne göre uyarlanmış puanlama sistemi	80
Tablo 4.2. (Devam) Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi'ne göre uyarlanmış puanlama sistemi	81
Tablo 4.3. Yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları.....	89
Tablo 4.4. Moody's Kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notu ile gemi ihracatı arasındaki ilişkiye dair Konya nedensellik testi	90
Tablo 4.5. Fitch Kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notu ile gemi ihracatı arasındaki ilişkiye dair Konya nedensellik testi	91
Tablo 4.6. S&P Kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notu ile gemi ihracatı arasındaki ilişkiye dair Konya nedensellik testi	92
Tablo 4.7. Moody, Fitch ve S&P tarafından verilen ülke kredi notları ile gemi ihracatının ilişkisine dair katsayı tahmini sonuçları	94
Tablo 4.8. Moody, Fitch ve S&P tarafından verilen ülke kredi notları ile gemi ihracatının ilişkisine dair katsayı tahminlerine ait özet istatistikler	96

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1. 2006-2023 dönemi arasındaki küresel ihracat oranları.....	45
Şekil 3.2. 2020-2023 dönemleri arasında enflasyon oranları.....	49
Şekil 3.3. 2019-2022 dönemleri arasında küresel ekonomilere göre aylık enflasyon oranları.....	50
Şekil 3.4. 2019-2022 dönemleri arasında gıda ve enerji fiyatları (ABD doları).....	51
Şekil 3.5. 2019-2022 dönemleri arasındaki fosil yakıt fiyatları (ABD doları)	52
Şekil 3.6. 2018-2022 dönemleri arasında artan belirsizlik ve risk oranları	53
Şekil 3.7. 2022 yılında gemi inşasının, mülkiyetinin, tescilinin ve geri dönüşümünün küresel payı.....	58
Şekil 3.8. 2021 yılındaki gemi inşa sektörünün küresel pazar payı dağılımı.....	62
Şekil 3.9. 2017-2022 dönemleri arasındaki Türk deniz ticaret filosunun gemi cinslerine göre DWT ve adet gelişimi (150 GT ve üzeri gemiler).....	68
Şekil 3.10. 2022-2023 dönemleri arasında aylık Türkiye gemi ve yat ihracatı (ABD doları)	69



ÜLKE KREDİ NOTLARI VE GEMİ İNŞA SEKTÖRÜ İHRACATI İLİŞKİSİ: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

ÖZET

Yatırımcılar ve ticaretle rol oynayanlar; küresel pazarda yer alan birçok ülkede düşük risk düzeylerinde, düşük maliyet ile en yüksek getiriye elde etmeyi amaçlamaktadır. Küresel pazarda ülkelerin risk düzeylerinin değerlendirilebilmesi amacıyla en doğru bilgiyi alanında en büyük kuruluşlar olan Standard and Poor's (S&P), Moody's ve Fitch sağlamaktadır. Günümüz ekonomilerinde ağır sanayi sektörünün en önemli unsurlarından birisi olan gemi inşa sektörü, deniz yolu taşımacılığına duyulan gün geçtikçe artan ihtiyacın yansımaları olmuştur. Deniz endüstrisinde önemli bir yere sahip olan gemi inşa sektörü, ülkelerin ekonomilerini oldukça fazla etkilemektedir.

Bu çalışmada, 2003-2022 dönemi için gemi ihracatının alanında en önemli kredi derecelendirme kuruluşlarından olan S&P, Moody's ve Fitch tarafından verilmiş olan notlar üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda, dünyada gemi inşa üretiminde yer alan ilk 60 ülkeden gemi ihracat verilerine tam olarak ulaşılabilen 15 adet gelişmekte olan ülkenin kredi derecelendirme verilerinden faydalanılmıştır. Çalışmada yöntem olarak panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Ülkelerin kredi notları ile gemi ihracatı verileri arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla; LM testi, Kónya nedensellik testi ve AMG katsayı tahminci kullanılmıştır.

Çalışmada uygulanan ekonometrik analizler sonucunda her bir yatay kesit birimleri arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Nedensellik analizleri sonucunda ise sadece Türkiye için gemi ihracat rakamlarının nedeninin Moody's ve Fitch kredi notları olduğu, S&P için ise hiçbir ülke için nedenselliğin olmadığı belirlenmiştir. Nedenselliğin diğer yönünde ise, Moody's notlarının nedeninin gemi ihracatının olmadığı, Fitch'in verdiği notların nedeninin 4 ülkenin gemi ihracatı olduğu ve S&P kredi notlarının nedeninin 3 ülkenin gemi ihracatı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katsayı tahminci sonuçlarında ise, 3 ülke için gemi ihracat rakamları ile Moody's arasında pozitif ilişki olduğu, 2 ülke için ise negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Gemi ihracat rakamları ile Fitch arasında 5 ülke için pozitif ilişki, 3 ülke için ise negatif ilişki bulunduğu belirlenmiştir. S&P kredi notları için ise 4 ülke için pozitif ilişki olduğu tespit edilirken, 1 ülke için negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kredi derecelendirme, Gemi inşa sektörü, Denizcilik endüstrisi, Karşılaştırmalı ülke kredi derecelendirme indeksi, Panel veri analizi



THE RELATIONSHIP BETWEEN SOVEREIGN CREDIT RATINGS AND SHIPBUILDING SECTOR EXPORT: A STUDY ON DEVELOPING COUNTRIES

ABSTRACT

Investors and traders aim to obtain the highest return with low cost and low risk levels in the global market. Standard and Poor's (S&P), Moody's and Fitch, determine the correct information in order to evaluate the risk situations. The shipbuilding sector, which is one of the most important elements of the heavy industry sector; it has been a reflection of the increasing need for maritime transport. The shipbuilding industry affects many economies.

It is aimed to investigate the effect of ship exports on the ratings given by important credit rating agencies such as S&P, Moody's and Fitch. In this context, panel data analysis was carried out by using the ship export data of 15 developing countries from the first 60 countries in the world in shipbuilding production between 2003-2022. LM test, Kónya causality test and AMG coefficient estimator were used to analyze.

As a result of econometric analyzes; it has been obtained that there is a relationship between each cross-sectional units. As a result of causality analysis; it has been concluded that ship export cause Moody's and Fitch credit ratings only for Turkey while for S&P there is no causality. On the other side of causality; Moody's ratings doesnt cause ship exports for any country, Fitch's ratings are due to ship exports of 4 countries, and S&P credit ratings cause ship exports of 3 countries. In the coefficient estimator results; there is a positive relationship between ship export and Moody's ratings for 3 countries and a negative relationship for 2 countries. There is a positive relationship for 5 countries and a negative relationship for 3 countries between ship export and Fitch ratings. For S&P ratings, there is a positive relationship for 4 countries, while a negative relationship for 1 country.

Keywords: Credit rating, Ship building sector, Maritime industry, Comperative rating index for sovereigns, Panel data analysis



1. GİRİŞ

İnsanlığın var olduğu dönemden itibaren, insanlar yeni bölgeler keşfetmeye başlamış ve diğer topluluklarla mal ve hizmet alış-verişi yapmak için ticaret yolları oluşturmuşlardır. Birçok topluluğun yerleşik alanlarının deniz kenarında olması ticaret yolları için önemli bir geçiş noktası olmuş ve deniz ticaretinin gelişmesini sağlamıştır. Avrupa'nın keşfi ile beraber Atlantik Okyanusu boyunca ticaret yolları oluşmuş ve çok sayıda kıyı şehri ticaret merkezi haline gelmiştir. Bu durumun getirisi ve Sanayi Devrimi döneminde teknolojik gelişmelerin artmasıyla; demir yolu, kara yolu ve deniz yolu taşımacılığı ticaret yollarının gelişimine katkı sağlamıştır. Ticaret yollarının gelişmesi, farklı ülkeler arasında ekonomik ve ticari anlamda ilişkilerin oluşmasını sağlamıştır.

Uluslararası ticaret; dünya ekonomisini şekillendirmede, ekonomik büyümeyi yönlendirmede ve küresel entegrasyonu teşvik etmede çok önemli bir rol oynamaktadır. Ülkelerin birbirleri ile olan mal ve hizmet alışverişi sermaye hareketliliğini artırmaktadır. Uluslararası sermaye akışları, ihracatçılar ve ithalatçılara fon sağlayarak ticaretin finanse edilmesine yardımcı olmaktadır. Küresel piyasada sermaye akışının daha verimli tahsisi için yatırımcıların ve borç verenlerin; borç verme ve yatırım yapma konusunda bilinçli kararlar vermeleri gerekmektedir. Bu bağlamda, kredi derecelendirmeleri bir yatırımla veya ticaretle ilişkili kredi riskinin standart bir değerlendirmesini sağlayarak, bir tarafın diğerinden daha fazla bilgiye sahip olduğu asimetrik bilgi sorununu azaltmaya yardımcı olmaktadır. Sermaye piyasalarında risklerden, bankacılık sektöründe finansal strese, küresel pazarda ise yatırımcıların performansları ve risk yönetimleri uygulamalarına ilişkin dalgalanmalardan minimum seviyede etkilenmek iyi bir analiz sonucunda mümkün olmaktadır.

Yatırımcılar, belirli bir ülkenin tahvillerine veya menkul kıymetlerine yatırım yapmanın riskleri hakkında bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar. Piyasa hakkında zamanında ve doğru bilgilere erişim, yatırımcıların riskleri ve fırsatları anlamalarını sağlamaktadır. Yatırımcıların almış olduğu doğru bilgi; finansal tabloları, şirket performansını, ekonomik göstergeleri ve piyasa eğilimlerini içermektedir. Bununla beraber, yatırımcıların zaman içinde faiz oranlarındaki değişiklikleri, jeopolitik olayları ve diğer makroekonomik faktörler gibi yatırımlarının değerini etkileyebilecek temel göstergeleri anlamaları gerekmektedir.

Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından ülkelere verilen kredi notları, ulusal hükümetlerin kredi değerliliğini ve riskini analiz etmek için kullanılmaktadır. Kredi derecelendirme sistemi, bir ülkenin finansal piyasalardaki itibarını etkileyeceği için sermaye hareketlerindeki değişimin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Dünyanın en büyük kredi derecelendirme kuruluşları olan Standard & Poor's, Moody's ve Fitch Ratings tarafından ülkelere verilen kredi notları; ülkenin siyasi istikrarı, ekonomik performansı, maliye politikaları ve borcun GSYİH'ye oranı vb. faktörlere bağlı olarak belirlenmektedir.

Uluslararası sermaye hareketlerinde büyük rol oynayan deniz yolu taşımacılığı, artan talep ve ticaret alanında küreselleşme nedeniyle uluslararası ticarete önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Nitekim küresel ticaret hacminin %80'inin deniz yolu taşımacılığıyla gerçekleştirilmesi yeni gemilere olan taleplerin artışına neden olmuştur. Teknolojideki ilerlemeler ve gemicilikteki yenilikler, gemi inşa sektörünün büyümesine katkıda bulunmuştur. İstihdam yaratan, uluslararası ticareti destekleyen ve dünyadaki ülkeler ve topluluklar için değerli teknoloji ve uzmanlık sağlayan gemi inşa sektörü önemli bir ekonomik faaliyettir. Bu bağlamda, ekonominin gelişmesine büyük katkı sağlayan gemi inşa sektörü, ülkenin kredi notunun değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Çalışmanın Konusu

Küresel finansal sistem, uluslararası ticareti kolaylaştırmada ve ülkeleri sınırlar ötesinde birbirine bağlamada kritik bir rol oynamaktadır. Bu karmaşık ekonomik faaliyet ağı içinde, ülke kredi notları, ulusların kredibilitesini değerlendirmek ve borçlanma kapasitelerini belirlemek için temel araç olarak kullanılmaktadır. Denizcilik sektöründe önemli rol oynayan gemi inşa sektörü, malların ve insanların okyanuslar boyunca taşınmasını sağlayarak, ekonomik büyümeyi ve kalkınmayı hızlandırarak bu birbirine bağlı ağı daha da desteklemektedir. Ülkeler, ekonomik kalkınmayı desteklemek ve uluslararası iş birliğini kolaylaştırmak için güvenilir finansal sistemleri, doğru kredi notlarını ve güçlü bir gemi inşa sektörünü sürdürmeyi amaçlamaktadırlar.

Uluslararası ticarete ve sermaye hareketlerinde önemli rol oynayan gemi inşa sektörünün ülkelere verilen kredi notlarına olan etkisinin belirlenmesi bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır.

Çalışmanın Amacı

Ülke kredi notlarına ilişkin literatür incelendiğinde çalışmaların genellikle ülke kredi notlarının belirlenmesi konusunda olduğu görülmektedir. Bununla beraber, iktisadi alanda gemi fiyatları ile ilgili çalışmalara daha fazla odaklanılmıştır. Bir ülkenin kredi itibarı, yatırımcılar ve ticarete rol oynayanlar için o ülkenin ekonomik durumu hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktadır. Önemli ekonomik faaliyetlerden biri olan gemi inşa sektörünün gelişmekte olan ülkelerde daha yoğun olması, bu ülkelerin küresel ihracat payındaki büyüklüğünün belirlenmesine neden olmuştur. Nitekim, gelişmekte olan ülkelerin gemi ihracat oranlarının ülke kredi notlarına olan etki yönünün belirlenmesi çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır.

Çalışmada, gemi ihracatının alanında uzman önemli kredi kuruluşları olan S&P, Moody's ve Fitch tarafından verilmiş olan notlar üzerindeki etkisinin panel veri analiz yöntemi kullanılarak sınanması amaçlanmıştır. Bu bağlamda, 15 adet gelişmekte olan ülkenin 2003-2022 dönemi arasındaki gemi ihracat rakamlarından ve ülke kredi notları verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmada, bağımlı değişken olarak ülke kredi notları, bağımsız değişken olarak ise gemi ihracat verileri kullanılmıştır.

Çalışmanın Önemi

Uluslararası sermaye hareketleri; yatırımcıları, işletmeleri ve tüketicileri sınırlar ötesinde birbirine bağlayan küresel ekonominin bir parçasını oluşturmaktadır. Bu nedenle, küresel ekonomide sermaye akışlarının yönünü anlamak ve riskleri yönetmek, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi sağlamaktadır. Küresel üretimin artmasına yardımcı olan sermaye hareketleri, mal ve hizmetlerin ithalatı ve ihracatı dahil olmak üzere uluslararası ticaretin finansmanına yardımcı olmaktadır. Bu durumun sonucunda literatürde, küresel pazarda oluşan belirsizliğin giderilmesine katkı sağlayan ülke kredi derecelendirme notlarına odaklı çalışmaların sayısı artmıştır.

Gemi inşa sektörü, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde istihdam yaratılmasında ve ekonomik kalkınmanın teşvik edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bununla beraber, bir ülkenin kredi notu belirlenirken; o ülkenin ekonomik performansı, siyasi istikrarı, devlet borcunun seviyesi, yapısal reformları, düzenleyici ortamı, kurumsal çerçeveyi ve finansal piyasalara erişimi dikkate alınmaktadır. Gemi inşa sektörünün ülke ekonomisindeki rolü, finansal istikrarı ve

kredi itibarı üzerindeki potansiyel etkilerinin daha iyi anlaşılması hükümetler, politikacılar ve yatırımcılar için önemli rol oynamaktadır. Bu durum ise çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Çalışmada, belirleyici faktörlerin yanı sıra daha spesifik bir açıklayıcı değişken olarak gelişmekte olan ülkelerin gemi ihracat verileri kullanılmıştır. Bu bakımdan literatürde gemi inşa sektörü ile ilgili yapılmış çalışmalara katkı sağlamak ve yeni yapılacak çalışmalara yön vermek hedeflenmiştir.

Çalışmanın Kapsamı

Gemi inşa sektörünün ülke kredi notlarına etkisinin araştırıldığı çalışmanın kapsamı 3 ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kredi ve kredi derecelendirme kavramlarına, türlerine, kuruluşlarına, tarihçelerine, notasyonlarına ve belirleyici faktörlerine değinilmiştir. Bunun yanı sıra, günümüzde, Covid-19 ve Rusya-Ukrayna savaşının yaratmış olduğu etkilerin ülke kredi notlarına yansımaları da çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, gemi ve gemi inşa sektörüne ilişkin temel kavramlar tanıtılmıştır. Sonrasında dünya ekonomisinde önemli rol oynayan deniz ticareti ve dünya gemi sektörüne ilişkin bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, ampirik araştırma yer almaktadır. Bu kapsamda öncelikle çalışmada kullanılan yöntem olan panel veri analizi hakkında bilgiler verilmiştir. Sonrasında literatür taraması yer almaktadır. Ampirik bulguların yorumlanması ile değişkenler sınanmıştır.

Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada, çalışmaya konu olan değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi için ampirik araştırma yöntemlerinden bir tanesi olan panel veri analizi uygulaması yapılmıştır. Gemi inşa sektörü verisine ilişkin zaman serilerinin oluşturulabilmesi için verilerine tam olarak ulaşılabilen 15 adet gelişmekte olan ülke analiz yapılmak üzere belirlenmiştir. Moody's, S&P ve Fitch kredi kuruluşlarının, ülkelere vermiş olduğu notlar Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi (KÜDİ) ile her bir derecelendirme notu rakama dönüştürülmüştür. Değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek ve ileride yapılacak nedensellik ve katsayı tahmincisini belirleyebilmek amacıyla yatay kesit bağımlılığı testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ise, yatay kesit bağımlılığını benimseyen Kónya nedensellik testi ve AMG katsayı tahmincisinden yararlanılmıştır.

2. KREDİ DERECELENDİRME

2.1. Kredi Derecelendirme Kavramı ve Önemi

Literatürde derecelendirme kavramı için birbirine benzer tanımlamalar yapılmaktadır. Derecelendirme, bir kuruluşun veya hükümetin tarafsız ve bağımsız bir şekilde yapılan borçlarını geri ödeyebilme kapasitesini ve bununla beraber kalite düzeyi hakkında bilgilere dayanan bir görüş olarak açıklanmaktadır (Ege, 2006). Finansal anlamda derecelendirme kavramı, şirketin kredi risklerini ve yükümlülüklerini ödeyebilme durumları ile ilgili bilgilerin tarafsız ve güvenilir kaynaklardan toplanarak ortaya çıkarılan profesyonel bir görüştür. Kredi derecelendirme, bir kredinin oluşacak temerrüt olasılığını ve aynı zamanda temerrüt halinde oluşacak zararı belirlemeyi amaçlamaktadır (Yu ve diğ., 2019). İngilizce’de “credit rating” terimine karşılık bulan kredi derecelendirmenin tanımı ise, bir borçlunun genel ya da belirli bir kapsamda ya da finansal yükümlülükle ilişkili olarak kredibilitesinin sayısal olarak değerlendirilmesidir. Kredi notu; birey, şirket, hükümet, eyalete borçlarının geri ödeyebilme durumlarının değerlendirilmesi için verilmektedir.

Döngüsel ekonomi, kaynağa sahip olmak yerine; yeni tedarik zincirleri ve yeni pazarlar yaratmak için kaynakları kullanmayı önermektedir. Döngüsel ekonomi, doğrusal ekonomi modelinden farklı olarak her ekonomik varlık birbirinin kredi notunu bilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Wu ve diğ., 2018). Ülkelerin, şirketlerin ve yükümlülük altına girmek isteyen her bir bireyin kredibilitesinin değerlendirilmesi için kredi kuruluşları tarafından yapılan analiz sonucunda verilen bir kredi notu bulunmaktadır (Eğilmez, 2014).

Para piyasası ve sermaye piyasasında birbirinden farklı katılımcılar operasyonlarının doğru ve risksiz bir şekilde gerçekleşmesine önem vermektedir. Bu amaçla, bankalar müşterilerinin, yatırımcılar ise yatırım yapacakları ülkelerin kredi notlarını dikkate alarak küresel pazardaki sermaye hareketlerini yönlendirmektedir. Kredi derecelendirmesine göre, bankalar şirketlerin geri ödeme gücüne dikkat ederken yatırımcılar ise ülkelerin risk düzeylerine göre kararlarını vermektedir. Kredi derecelendirmede, belirli bir şirketin veya ülkenin finansal, ekonomik, sosyal göstergeleri kullanılarak mevcut durum yansıtılmaktadır (Bozsik ve diğ., 2012).

Küresel pazarda, ülkenin veya şirketin durumlarıyla ilgili bilgi veren görüşler ile beraber risk kavramı da ortaya çıkmıştır. Kredi notları ile risk arasındaki negatif ilişkinin var olmasından dolayı, notların yüksek olması riskin düşük olduğunu gösterirken, notların yatırım yapılamayacak düzeyde olması riskin de artacağını göstermektedir (Akçayır ve Yıldız, 2014, ss. 7-11). Bununla beraber, kredi notlarının yatırım yapılabilir ya da yapılamaz durumda olması ülke risk düzeyinin de yüksekliği veya düşüklüğü hakkında bilgi vermektedir. Bunun sonucunda ise borçlular daha yüksek ya da düşük faiz oranları ile karşılaşmaktadırlar (Chodnicka-Jaworska, 2014). Küresel finansal sistemdeki oynaklık ve istikrarsızlık, yatırım eğilimlerini şekillendirmiş olup bununla beraber, gelişmiş ekonomilerdeki sermaye hareketlerinin yavaşlaması ile ilgili endişeleri de artırmıştır. Sermaye piyasalarındaki dalgalanmalar ve risklerden, bankacılık sektöründe finansal strese, küresel pazarda ise yatırımcıların performansları ve risk yönetimleri uygulamalarına ilişkin dalgalanmalardan minimum seviyede etkilenmek iyi bir analiz sonucunda mümkün olmaktadır. Küresel ekonomik sistemdeki karşı konulamaz koşulların yatırım kararlarına da yansımaları bulunmaktadır (Yüksel ve diğ., 2015). Bir ülkenin kredi notu, ülkenin finansal durumu hakkında bilgi verirken siyasi, politik, sosyo-ekonomik olaylar hakkında da birçok bilgi sunarak yatırımcıların faydalı kararlar verebilmelerini sağlamaktadır (Ash-shu, 2013). 1970'lere kadar finansal piyasalarla ilgili olarak genellikle yatırımcıların tam bilgiye sahip olduğu mükemmel bir piyasa varsayımı yapılmıştır. Bu nedenle, finansal araçların önemli olmadığı yönünde sonuçlara ulaşılmıştır. Ülkelerin, şirketlerin ve kamu kuruluşlarının kredi değerliliğini ölçen kuruluşlar sayesinde risklere göre bankalar ya da yatırımcılar daha doğru karar vermektedir. Küresel piyasada yatırımcıların ve ticarete rol oynayanların, en çok zorlandığı kısım asimetrik bilgi sorunudur. Asimetrik bilgi sorunu, herhangi bir konuda taraflardan en az birisinin diğerinden daha fazla bilgiye sahip olmasıdır (Başlar, 2010). Piyasa aktörlerinin, doğru ve hızlı bilgiye ulaşma istekleri, kredi derecelendirme kuruluşlarına olan beklentiyi artırmaktadır. Bu sebeple kredi derecelendirme kuruluşlarının; tarafsız, güvenilir, doğru ve açık öngörülerde bulunması piyasadaki bilgi sorununu azaltmaktadır (Akçayır ve Yıldız, 2014, ss. 7-11).

2.2. Kredi Derecelendirme Türleri

Finansal anlamda, derecelendirme, ödenmeme riskinin göstergesi olarak nitelendirilen analitik bir süreçtir. Bu süreç, yatırımların güvenilirliğini, yatırım enstrümanlarının kalitesini tespit etmek için bağımsız bir yargıyı oluştururken, yatırımcılar için ise doğru ve tarafsız bir bilgi kaynağını ortaya çıkarmaktadır. Yabancı yatırımcıların ülkeye yaptıkları yatırımın artmasında ve uluslararası piyasalarda entegrasyonun sağlanmasında kredi derecelendirme önemli rol oynamaktadır (Akbulak, 2012). Nitekim, derecelendirmenin birçok türlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Derecelendirmenin türleri, Tablo 2.1’de gösterilerek özetlenmiştir.

Tablo 2.1. Derecelendirme türleri

Vadelerine Göre			
Uzun		Kısa	
Para Cinsine Göre			
Uluslararası Döviz Cinsinden	Uluslararası Yerel Para Cinsinden		Ulusal Yerel Para Cinsinden
Derecelendirilen Kuruma Göre			
Ülke Derecelendirmesi	Kurumsal Derecelendirme	İhraç Derecelendirmesi	Proje Derecelendirmesi
Derecelendirmeyi Yapan Kuruma Göre			
İçsel Derecelendirme		Dışsal Derecelendirme	

Kaynak: Suadiye (2006); Yazıcı (2009); Akçayır ve Yıldız (2014); Somuncu (2019)

Kredi derecelendirme kuruluşları, yapılacak derecelendirmelerle ilgili değişen koşulları göz önünde bulundurarak derecelendirme faaliyetlerini çeşitlendirmiştir.

2.2.1. Vadelerine göre derecelendirme

Kısa vadeli derecelendirmede, ülkelerin ve şirketlerin yıllık yükümlülüklerinin hepsinin karşılanabilmesi için sermayeye ve likiditeye ulaşabilme durumları değerlendirilmektedir. Uzun vadeli derecelendirmede, bir ülkenin performansı aynı ekonomideki ülkeler ile karşılaştırılırken, işletmenin performansı ise aynı sektördeki firmalar ile kıyaslanarak finansal ve mali özellikler değerlendirilmektedir. Kredi derecelendirme kuruluşlarına göre en doğru ve tarafsız analiz uzun vadeli derecelendirmelerde gerçekleştirilmektedir (Akbulak, 2012).

2.2.2. Para cinsine göre derecelendirme

Kredi derecelendirme kuruluşları, ülkelerin veya şirketlerin tüm yükümlülüklerini, ulusal para cinsinden veya yerel para cinsinden ödeyebilme kabiliyetini değerlendirmektedir. Uluslararası döviz cinsinden derecelendirme, ülkelerin veya şirketlerin döviz cinsinden olan yükümlülüklerini döviz kaynakları ile ödeyebilme durumunu ve bununla beraber ülke risklerini göz önünde bulundurarak değerlendirmektedir (Somuncu, 2019). Uluslararası yerel para biriminden derecelendirmelerde ise, yerel para cinsinden olan yükümlülüklerde bulunan risk uluslararası ölçütlere göre tespit edilerek değerlendirilmektedir. Ulusal yerel para cinsinden derecelendirmelerin uluslararası yerel para cinsinden derecelendirmeden farkı, yerel para cinsinden olan yükümlülükleri ulusal ölçütleri dikkate alarak risk ağırlığını değerlendirmektedir (Günel, 2019).

2.2.3. Kuruma göre derecelendirme

Ülke, işletme, kurumsal, proje olarak sınıflandırılarak değerlendirilerek kredibilite değeri ölçülmektedir. Ülke derecelendirmesinde, kuruluşlar tarafından iyi bir not verilen ülkelerde uluslararası yatırım teşvik edilmekte ve bu ülkelerdeki sermayenin hareketi belirlenmektedir. Gelişmekte olan ülkeler için oldukça önemli olan ülke kredi notu gelişme sürecini ve ekonomik büyümeyi artırmaktadır.

2.2.3.1. Ülkelerin derecelendirilmesi

Bir ülkenin dış borçlarını ödeyebilme kabiliyetini ve istekliliğini tespit eden ekonomik, politik ve çevresel etkenlerin bütünü ülke riskini oluşturmaktadır. Bu sebeple, doğrudan yabancı yatırımlar için kredi derecelendirmeleri, bir ülkenin risk düzeyini belirleyerek yatırım kararlarının doğru alınmasını sağlamaktadır (Akçayır ve Yıldız, 2014).

2.2.3.2. Şirketlerin derecelendirilmesi

Yatırımcılar için kredi kuruluşları tarafından ülkelere verilen kredi notları kadar şirketlere verdikleri notlar da oldukça önemli rol oynamaktadır. Kredi notları, şirketlerin hisse değerlerini anında etkileyerek yatırımcıların sermayelerindeki hareket yönünü de belirlemektedir. 1998 yılında Almanya’da bir sigorta şirketi olan Hannover Re şirketi, Moody’s kredi kuruluşunun derecelendirme teklifine olumsuz yanıt

vermesine rağmen Moody's, şirketin mali yapısını incelemek için ele almıştır. Moody's şirketi talebe bağlı olmadan da analizini sürdürerek notunu verebilen bir kredi kuruluşu olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer kredi kuruluşları ise firmaya daha iyi notlar verirken, Moody's şirketin mali yapısına olumsuz yorumlar yapmıştır. Diğer kredi kuruluşlarının iyi notlar vermesine rağmen Moody's şirketinin olumsuz yorumları, şirketin tüm hisselerinin piyasa fiyatının altına düşmesine sebep olmuştur (Karaca, 2005).

2.2.3.3. İhraç derecelendirilmesi

İhraç derecelendirmesi ise ihraç edilen menkul kıymetlerin vadesini ve teminatlarını sınırlayarak analiz etmektedir (Yıldız, 2016, s.6).

2.2.3.4. Proje derecelendirilmesi

Proje derecelendirmesi, belirli bir sürede gerçekleşecek projenin finansmanının sağlanabilmesi için gerekli olan kaynakların bulunması aşamasında, proje sonunda elde edilecek net kar ve nakit akış hakkında yapılan tespitleri yatırımcılara göstermektedir.

2.2.4. Derecelendirmeyi yapan kuruma göre

Bankalar, borç talep eden müşterilerini analiz edebilmek için finansal yapılarını gösteren tablolar, resmi belgeler talep etmektedir. Bu içsel derecelendirme ölçütleriyle, bankalar, müşterilerinin analizini yaparak risk düzeyleri hakkında bilgi sahibi olmaktadır. Dışsal derecelendirme, kredi kuruluşları tarafından yapılan büyük ölçekli firmaların mali yapıları hakkında gösterge niteliği taşımaktadır (Somuncu, 2019).

2.3. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Tarihçesi

Kredi derecelendirme, yatırımcının güvenini sağlayarak mali piyasaların istikrarlı bir şekilde büyümesini sağlamaktadır. Ülkelerin risk seviyelerinin belirlenmesi, yatırımcıların sermaye hareketlerini artırmakta ve bununla beraber, ekonomideki dış kaynak ihtiyacını da sağlamaktadır (Yazıcı, 2009). Kredi derecelendirme kuruluşları (KDK), kredi risk bilgilerinin ortaya çıkmasını sağladıktan sonra, piyasa aktörlerine bu bilgileri dağıtarak finansal piyasalarda önemli bir rol oynamaktadır. İhraççılar,

yatırımcılar ve düzenleyiciler, yatırım kararı verme süreçlerinde derecelendirme kuruluşları tarafından sağlanan bilgileri kullanarak en düşük risk ile en yüksek getiriyi elde etmektedirler.

Kredi notları, finansal piyasa düzenlemelerinde de önemli bir rol oynamaktadır. Basel II kapsamındaki finansal kuruluşlar, sermaye gerekliliklerini hesaplarken onaylı kuruluşların kredi notlarını kullanabilmektedir. Tüccarların mali yükümlülüklerini ödeme kabiliyetini değerlendiren tahvil derecelendirme kuruluşlarının öncüleri, 1837 yılındaki büyük finansal krizden sonra kurulmuştur (Cantor ve Packer, 1994). Amerika Birleşik Devletlerinde, 1837 Paniği 1840'ların ortalarına kadar devam ederek büyük bir ekonomik durgunluğa neden olan finansal kriz olarak adlandırılmaktadır (Healy, 1964; Armstrong Economics, 2018). Yaşanan bu finansal krizden sonra tüccarların sorumluluklarını yerine getirme durumlarını analiz etmek üzere ilk kredi derecelendirme kuruluşu, 1841 yılında, Louis Tappan öncülüğünde Tüccarlar Ajansı (Mercantile Agency) şirketini kurmuştur (Kabadayı, 2012, s. 5). Finansal krizden dolayı sarsılan yatırımcılardan biri olan Lewis Tappan da birçok yatırımcı için şirketleri izleyebilmek ve bunları analiz edebilmek amacıyla kurduğu şirketle derecelendirme faaliyetine başlamıştır. Şirket derecelendirme yöntemi olarak ise, simgeler kullanarak analiz etmek yerine üyelerini bilgilendirmeyi tercih etmiştir (Turgut, 2017). Ticari derecelendirme kuruluşu, derecelendirme kitabını yayınlayan John Bradstreet tarafından 1849'da kurulmuştur. Henry Varnum Poor ise 1868 yılında istatistiki anlamda ilk finansal raporu, ABD'de demir yolu işletmelerinin yapıları ve finansal yükümlülük durumlarını ele alarak hazırlamıştır (Kabadayı, 2012, s. 5).

19. yy. da Birleşik Devletlerin sermaye ihtiyacı; demir yolları inşa etmek, kıtalar arasında ticari ilişkileri geliştirmek ve sermaye hareketliliğini artırmak için fonlar oluşturmaktır. Menkul kıymetlerin derecelendirmelerinin artması, John Moody'nin 1909 yılında, ABD demir yolu tahvillerini derecelendirmesiyle başlamıştır (Kabadayı, 2012, s. 5). Moody's; hisse senetleri, tahviller ve tahvil notlarıyla ilgili istatistik kılavuzları üretmeye odaklanan bir şirket olarak kurulmuştur (Levich ve diğ., 2002). Zaman içinde Moody's, küresel sermaye piyasaları için kredi notları, araştırmalar ve veriler sağlayan dünyanın önde gelen kredi derecelendirme kuruluşlarından biri haline gelmiştir. Moody, derecelendirme faaliyetini kamu hizmetleri ve endüstriyel tahvilleri kapsayacak şekilde genişletmiştir. Poor's Publishing Company, 1916 yılında, ilk

derecelendirme notunu vermiş, 1922 yılında ise Standard Statistics Company derecelendirme notunu ilk defa yayımlamışlardır. Poor's Yayıncılık Şirketi ve Standard İstatistik şirketleri 1941 yılında birleşerek kısaltmasının günümüzde de "S&P" olan derecelendirme kuruluşunu oluşturmuşlardır (Cantor ve Packer, 1994). Fitch derecelendirme şirketi, John Knowles Fitch tarafından 1914'te New York'ta Fitch Publishing Company olarak kurulmuştur. 1913 yılında, John Knowles Fitch tarafından işletmelerin performanslarını ve kredi kalitesi ile ilgili yazılan istatistikler yayınlamış ve 1924 yılında, günümüzde kullanılan harfli sistemin oluşmasını sağlamıştır (İri, 2018). 1931 yılında Wall Street'in çöküşüyle beraber ilk kez derecelendirmeler düzenleme amacıyla kullanılmış ve resmi olarak kabul edilmiştir. Bununla beraber, derecelendirme kuruluşları, ABD finans piyasasında oldukça kritik bir önem kazanmıştır.

Tablo 2.2. Kredi derecelendirme tarihçesi

İlk derecelendirme yılı	Kredi Derecelendirme Kuruluşu	Ülke
1909	Moody's Yatırım Servisi (Moody's)	U.S
1922	Fitch Yatırım Servisi (Fitch)	U.S
1923	S&P Derecelendirme Kuruluşu	U.S
1972	Kanada Tahvil Derecelendirme Servisi (CBRS)	Kanada
1974	Thomson Bankwatch Banka Derecelendirme Kuruluşu (TBW)	ABD
1975	Japon Tahvil Derecelendirme Kuruluşu (JBRI)	Japonya
1977	Dominion Tahvil Derecelendirme Servisi (DBRS)	Kanada
1978	Bankalararası Kredi Analizi (IBCA)	Birleşik Krallık
1980	Duff & Phelps Kredi Derecelendirme (Duff)	ABD
1985	Japon Kredi Derecelendirme Kuruluşu (JCRA)	Japonya
1985	Nippon Yatırımcı Hizmetleri (NIS)	Japonya

Kaynak: Cantor ve Packer (1994)

Küresel piyasalarda, yatırımcıların artması ile beraber kredi derecelendirme şirketlerinin enstrümanları da çeşitlenmiş olup, analizlerini daha sık yapmaya başlamışlardır. Bu sebeple, 1980'li yıllar itibarıyla, en büyük küresel paylarına sahip üç kredi kuruluşu olan Standart and Poors, Moody's ve Fitch daha da büyüyerek ofis sayılarını uluslararası kapsamda artırmışlardır.

2.4. Uluslararası Kredi Kuruluşları

Günümüzde, küresel pazarda, ülke ve işletmeler için kredi derecelendirme faaliyetlerini gerçekleştiren birçok kuruluş bulunmaktadır. Uluslararası Ödemeler Bankası istatistik verilerine göre dünyada 150'den fazla kredi derecelendirme kuruluşunun ulusal ve uluslararası boyutta faaliyetlerini sürdürmekte olduğu belirtilmiştir (İri, 2018). Küresel pazarda derecelendirme kuruluşları arasında %95'i ABD derecelendirme pazarında bulunmakta olup bu dilimin %97 oranına sahip olan şirketler ise; Moodys Investors Service, Standar and Poors, Fitch, Duff&Phelps ve Japan Credit Rating olarak sayılmaktadır (Akçayır ve Yıldız, 2014, ss. 7-11). Çoğu derecelendirme kuruluşu, bölgesel ve derecelendirme alanında uzmanlaşmış olsalar da Moody', S&P ve Fitch, küresel pazardaki en büyük paylara sahip üç kredi kuruluşu olarak bilinmektedir.

1975 yılında kurulan Ulusal Olarak Tanınan İstatistiksel Derecelendirme Kuruluşu (NRSRO), ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) tarafından tescil edilmiş bir firma veya finansal enstrümanların kredi değerliliğini analiz eden ve derecelendirme konusunda güvenilir olarak kabul edilen kredi derecelendirme kuruluşları olarak bilinmektedir. Bu kurumlar, tahviller ve varlığa dayalı menkul kıymetler gibi farklı türde borçlanma araçlarıyla ilişkili kredi riskinin bağımsız değerlendirmelerini sağlayarak finansal piyasalarda çok önemli bir rol oynamaktadır (Şen, 2014). Bununla beraber, NRSRO, kredi derecelendirme sektörünü etkileyen gelişmeleri takip etmekte ve bu kuruluşu kayıt olabilmek için bir kredi derecelendirme kuruluşunun aşağıda sıralanan kredi derecelendirme sınıflarından biri veya daha fazlasıyla ilgili olmalıdır:

- i. Finans kurumları, aracılar veya bayiler,
- ii. Sigorta şirketleri,
- iii. Kurumsal ihraççılar,
- iv. Varlığa dayalı menkul kıymet ihraç edenler,
- v. Devlet tahvili veya belediyeye ait menkul kıymetlerin ihracatçıları,

Derecelendirme ve sektör gelişmelerini tartışmak için NRSRO, yöneticileri ve yönetim kurulları ile bir araya gelmektedir. 2020 yılı itibariyle, 9 adet kredi derecelendirme kuruluşu NRSRO'da kayıtlı bulunmaktadır. Komisyona kayıtlı her bir

NRSRO statüsündeki kredi derecelendirme kuruluşunun adları, derecelendirme kategorileri ve kuruluşlarının lokasyonları belirtilmiştir (SEC, 2022).

Tablo 2.3. NRSRO statüsündeki kredi derecelendirme kuruluşları

Kredi Derecelendirme Şirketi	Derecelendirme Kategorisi	Ülke
A.M. Best Rating Services, Inc.	(ii), (iii), ve (iv)	A.B.D
DBRS, Inc. (DBRS)	(i), (ii), (iii), (iv), (v)	A.B.D
Egan-Jones Derecelendirme Şirketi (EJR)	(i), (ii), (iii)	A.B.D
Fitch Derecelendirme Şirketi (Fitch)	(i), (ii), (iii), (iv), (v)	A.B.D
HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings)	(i), (iii), ve (v)	Meksika
Japon Kredi Derecelendirme Şirketi (JCR)	(i), (ii), (iii), ve (v)	Japonya
Kroll Tahvil Derecelendirme Kuruluşu (KBRA)	(i), (ii), (iii), (iv), (v)	A.B.D
Moody's Yatırım Servisi (Moody's)	(i), (ii), (iii), (iv), (v)	A.B.D
S&P Derecelendirme Şirketi	(i), (ii), (iii), (iv), (v)	A.B.D

Kaynak: SEC (2022)

NRSRO raporunun amaçları doğrultusunda Fitch, Moody's ve S&P kredi kuruluşu daha büyük bir payı oluştururken diğer altı derecelendirme kuruluşu ise NRSRO'da (AMB, DBRS, EJR, HR, JCR ve KBRA) daha az payı oluşturan kuruluşlar olarak atıfta bulunmaktadır.

Tablo 2.4. 2022 Yılındaki NRSRO statüsündeki kredi derecelendirme kuruluşlarının toplam derecelendirmeleri

NRSRO	Finansal Kurumlar	Sigorta Şirketleri	Kurumsal İhraççıları	Menkul Kıymet İhraç Eden Şirketler	Devlet Tahvili İhraç Eden Şirketler	Toplam Derecelendirme
AMB	-	7.171	998	5	-	8.174
DBRS	10.592	166	4.185	22.217	20.699	57.859
EJR	9.752	881	7.321	-	-	17.954
Fitch	35.312	3.302	20.193	34.080	185.367	278.254
HR	677	-	313	-	401	1.391
JCR	949	78	2.797	-	339	4.163
KBRA	1.101	106	220	12.791	135	14.353
Moody	35.583	2.516	31.908	49.388	562.320	681.715
S&P	55.608	6.770	55.118	36.539	914.907	1.068.942
Toplam	149.574	20.990	123.053	155.020	1.684.168	2.132.805

Kaynak: SEC (2022)

SEC yıllık raporuna göre küresel pazardaki derecelendirme kuruluşlarının toplam kredi değerlendirmeleri NRSRO kapsamının belirlenmesinde yardımcı olmaktadır. S&P, Moody's, Fitch'in ermiş olduğu toplam kredi payının %95,1 oranını oluşturmaktadır (SEC, 2022).

2.5. Önemli Derecelendirme Kuruluşları ve Notasyonları

Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından kullanılan yöntemler, kredi derecelendirme kuruluşlarının kendisine ve kullanılan metodolojilere bağlı olarak büyük farklılıklar göstermektedir. Önemli kredi derecelendirme kuruluşları da dahil olmak üzere nicel ve nitel göstergelere dayalı bir değerlendirme oluşturmakta ve daha sonra bu değerlendirmeyi bir derecelendirme kuruluna rapor ettiği bir sürece dayanmaktadır. Kredi notları, belirli semboller ile ifade edilerek derecelendirmelerin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Bu semboller, ülkelerin finansal yükümlülüklerini karşılayabilen en güçlü kapasiteye sahip olduğu anlamına gelen en yüksek kredi notundan başlayarak yatırım yapılamayacak kadar riskli ülkeleri tanımlayan en düşük kredi notuna kadar belirlenmiştir (Karagöl ve Mıhçıokur, 2012). Kredi notları

verilirken yatırım yapılabilirliği ifade eden sınıflandırmalar içindeki derecelendirmelerin daha da ayırt edilebilmesi için değıştiriciler eklenmiştir. Bu değıştiriciler Fitch ve S&P derecelendirmelerinde artılar ve eksiler ile ifade edilirken Moody's derecelendirmesinde ise sayılar kullanılmaktadır. Derecelendirme kuruluşları, genellikle görünüm ve izleme listelerini kullanarak derecelendirme değışikliklerini dikkate alma niyetlerini önceden bildirmektedirler (Eijffinger ve diğ., 2011). Derecelendirmelerde, orta vade denilebilecek 6 ay ve 3 yıl arası dönemi kapsayan kredi derecesinin yönünü tahmin etmeye dayalı görüşleri temsil etmek için görünüm (outlook) notu verilmektedir (Hill, ve diğ., 2010). Pozitif görünüm notu, kredi derecesinin yükseleceğini; negatif görünüm, notu düşeceğini; istikrarlı görünüm notu, kredi derecesinin sabit kalacağını; gelişen görünüm ise derecelendirmenin yapılacağını göstermektedir (IMF, 2022). Bir kuruluşa verilen kredi notunun kredi izleme listesine alınması (credit watch list) 90 gün içerisinde bu notun değışebileceğini ifade etmektedir. Kredi izleme daha çok kısa vadeye odaklanmakta olup notu etkileyebilecek yeni gelişmelerin olduğu durumlarda başlatılmaktadır. Bir kredi izlemede, "olumlu" ve "olumsuz" görünümünün değışmesi daha mümkünken gelişmekte olan görünüm notu ise gelecekteki olayların belirsiz olduğunu ortaya çıkmaktadır (Hill, ve diğ., 2010).

Kredi notları, en risksiz olan seviyede yatırım yapılabilir anlamına gelmekte ve bununla beraber faiz getirisinin veya tahvil getirisinin daha az olmasını ifade etmektedir. Risk seviyesinin en fazla olduğu seviyede, yatırım yapılabilir durumunun altında veya spekülâtif olması yatırım olasılığı anlamına gelmekte olup ancak ülke ya da herhangi bir işletmenin olabilecek her riske maruz kalma ihtimalinin fazla olduğu anlamına gelmekte olup, faiz veya tahvil getirisinin de bir o kadar fazla olduğu söylenebilmektedir (İri, 2018). Notlar aşağıya doğru düştükçe risklerin artmakta olduğu sonucuna ulaşmakta ve bununla beraber, menkul kıymet veya tahvil için bir iflas göstergesi olduğu anlaşılmaktadır (Yüksel ve Özsarı, 2017). Yatırım dışı kredi notu kategorilerinde, yüksek getirili veya önemsiz tahviller olarak kabul edilmektedir. Bu durum ise bir tahvilin veya menkul kıymetin kredi notunun BB'nin altında olduğu durumu ifade etmekte olup yüksek risk düzeyi ve temerrüt olasılığının fazla olduğu anlamına gelmektedir. En yüksek riske sahip tahvillerin getirisinin fazla olması, yatırımcıların artan riski telafi edebilmek için yüksek bir getiri oranı talep etmelerine neden olmaktadır. Yatırımcıların bilinçli yatırım kararları verebilmeleri için kredi

notlarını ve bunlarla ilişkili riskleri yorumlayabilmeleri piyasadaki hareketlerinin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Longstaff ve diğ., 2011).

S&P, Moody's ve Fitch kredi kuruluşları, varlık ya da ihraççı olarak ifade edilen kredi notu ve borç kredi notu olarak iki farklı türde kredi notları bulunmaktadır. İhraççı kredi notu, bir şirketin veya hükümetin sermaye piyasalarında ihraç ettiği menkul kıymetlerin riskini ölçen ve genel kredi durumunu gösteren bir derecelendirme yöntemidir. Borç kredi notu ise bir şirketin borçlarını geri ödeyebilme durumunu ve şirketin finansal durumunun değerlendirilmesine odaklanmaktadır. Bu kredi notunun bilinmesi, yatırımcıların şirketin borçlarını geri ödeme olasılığı hakkında bilgi sahibi olmalarına yardımcı olmaktadır (IMF, 2022).



Tablo 2.5. Önemli kredi derecelendirme kuruluşları ve not tanımları

S&P	Fitch	Moody's	Açıklama	Kategori
AAA	AAA	Aaa	En Yüksek Kredi Derecesi	Yatırım Yapılabilir Düzey
AA+	AA+	Aa1	Yüksek Kredi Derecesi	
AA	AA	Aa2		
AA-	AA-	Aa3		
A+	A+	A1	İyi Kredi Derecesi	
A	A	A2		
A-	A-	A3		
BBB+	BBB+	Baa1	Ortanın Altı Seviye	
BBB	BBB	Baa2		
BBB-	BBB-	Baa3		
BB+	BB+	Ba1	Spekülatif	Yatırım Yapılamaz Düzey
BB	BB	Ba2		
BB-	BB-	Ba3		
B+	B+	B1	Önemli Derecede Spekülatif	
B	B	B2		
B-	B-	B3		
CCC+	CCC+	Caa1	Aşırı Riskli	
CCC	CCC	Caa2		
CCC-	CCC-	Caa3		
CC	CC	Ca		
C	C	C	Derecelendirme Dışı	
SD	SD	D		

Kaynak: Oosterveld ve diğ. (2023); Moody's Investor Service (2023); S&P Rating (2016)

S&P ve Fitch'in uzun vadeli kredi notları, AAA'dan başlayarak D'ye kadar devam etmektedir. AAA, CC, C ve D kategorileri hariç, diğer tüm kategoriler artı ve eksi işaretleri ile ifade edilmektedir. Moody's derecelendirme notları için ise, Aaa'dan Aa'ya, A'dan Baa'ya ve ardından C'ye kadar kategorilere ayrılmıştır. Aaa, Ca ve C derecelendirmeleri haricindeki diğer tüm kategoriler birden üçe kadar sayılar ile nitelendirilmektedir. BBB-, Baa3 ve üzeri uzun vadeli notlar yatırım notu olarak değerlendirilirken BB+ veya Ba1 ve altı olanlar spekülatif not veya yüksek getiri

olarak ifade edilmektedir. Bu ayrım, risk seviyesini ölçmek için birçok piyasa aktörlerinin yatırım kılavuzlarına yansımıştır (Ashok, 2002).

2.5.1. Standard and Poor's (S&P) kredi kuruluşunun tarihçesi

Genel olarak S&P olarak anılan S&P Global Ratings, küresel bir finansal bilgi ve analitik sağlayıcısı olan S&P Global Inc.'in bir bölümüdür. S&P Global Ratings, özellikle kredi derecelendirme, araştırmaya ve analitik hizmetler sağlamaya odaklanmaktadır.

S&P 1860 yılında, iş adamı Henry Varnum Poor tarafından Henry V. ve Henry W. Poor olarak bilinen bir yayıncılık şirketi olarak kuruldu. Bu yayıncılık şirketi ile beraber, S&P "Amerika Birleşik Devletlerindeki Demir Yolları ve Kanalların Tarihi" başlıklı ilk yayını yayımlamıştır. Bu kitap, çeşitli demir yolu ve kanal şirketleri hakkında finansal veriler, endüstri eğilimleri ve yatırım analizleri dahil olmak üzere ayrıntılı bilgiler içermektedir. Eski bir okul öğretmeni olan James H. McGraw, düzenlemelerin demir yolu endüstrisindeki rekabeti artırmaya başlamasıyla ticaret bilgilerine duyulan ihtiyacın farkına varmış ve daha sonrasında ise demir yolları ile ilgili bir dergi olan American Journal Railway Appliances'ı satın almıştır. 1916'da S&P, tahviller için ilk standartlaştırılmış derecelendirme sistemini oluşturmuştur. Bununla beraber, tahvillerin kredi kalitesini ve temerrüt riskini belirtmek için harf notlarını (AAA'dan D'ye kadar) tanıtmıştır. Bu yenilik, yatırımcıların tahvil yatırımlarını karşılaştırmasına ve değerlendirmesine yardımcı olmuştur. 1941'de Poor's Publishing Company'yi satın alarak iki kuruluşu birleştirerek Standard & Poor's Corporation olarak ortaya çıkmıştır. Daha sonra S&P, tekliflerini genişletmek için çeşitli finansal veri sağlayıcıları, araştırma firmaları ve endeks sağlayıcıları satın almıştır (Cantor and Packer, 1994). Dünyada en çok bilinen endeks olan S&P 500 endeksi, 1957 yılında ilk kez tanıtılmıştır. Günümüzde ise S&P Kensho ve Panjiva şirketlerini satın alarak son teknolojileri ile çözümler sunmaktadır. 2019 yılında S&P, Çin yerel tahvil piyasasına giren ilk uluslararası kredi derecelendirme kuruluşu olmuştur (Dimitrijevic, 2022).

Merkezi hükümetlerin; vergileri artırma, yasalar koyma ve para arzını kontrol etme gibi yetkileri bulunmaktadır. Bu yetkiler ise onları genellikle daha az yetki sahibi olmalarına neden olurken diğer yandan ihracatçılardan daha güvenilir kılmaktadır. Standard & Poor's'un diğer sektörlerdeki notlarına kıyasla ülke notu daha yüksek

oranlarda değerlendirilmektedir. Standard & Poor's, ülke notu kriterlerini gözlemlere ve ekonomik döngülere bağlı olarak kredi notlarını genel çerçevesine dayalı olarak detaylandırmaktadır (Cuny ve Dube, 2017).

2.5.2. S&P kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen faktörler

S&P tarafından yapılan ülkenin kredibilitesine ilişkin analiz, 5 temel faktörün değerlendirilmesiyle oluşmaktadır. Bu faktörler; kurumsal etkinlik ve politik riskler, ekonomik yapı ve büyüme beklentisi likidite ve yatırım, mali performans ve esneklik ile devlet borç yükümlülüğü parasal esnekliktir (Dimitrijević ve Beers, 2011).

Tablo 2.6. S&P Şirketinin Ülke Kredi Notunu Belirleyen Faktörler

Politik Skor	Politika oluşturma ve siyasi kurumların geçerliliği, istikrarı ve öngörülebilirliği (birincil faktör) Kurumların ve sağladıkları verilerin şeffaflığı, açıklığı, tarafsızlığı ve güvenilirliği (ikincil faktör) Devletin borcu ödeyebilme kültürü Dış güvenlik riski Dış kuruluşların o ülkenin politika üzerindeki etkisi
Ekonomik Skor	Gelir seviyesi Büyüme beklentileri Ekonomik çeşitlilik ve istikrar
Harici Skor	Uluslararası işlemlerde para biriminin durumu Dış likidite Dış borç Ödemeler dengesi Para birliği üyeleri için özel hususlar Resmi finansmanın etkisi
Mali Skor	Mali esneklik Bütçe açığı
Parasal Skor	Ülkenin para politikasını ve döviz kurunu yönetebilme yeteneği Para politikasının güvenilirliği ve enflasyon eğilimi Para politikasının etkinliği ve finansal sistem ve sermaye piyasalarının gelişmişlik düzeyleri

Kaynak: Dimitrijević ve Beers (2011)

2.5.2.1. Politik skor

Bir ülke ekonomisinin dayanıklılığına, devlet kurumlarının gücüne, istikrarına ve politikaya ilişkin fikirleri yansıtmaktadır. Siyasi puanon ve ekonomik puanın ortalaması ile bulunan politik skor, ekonomide ve politikada oluşan ani şokları analiz

ederek, çözüm bulabilme gücünü değerlendirmektedir. Kuruluşların, verilerin ve tüm süreçlerin kapsamının açık ve belirgin olmasıyla birlikte ekonomik kaynakların boyutu ve güvenilirliği, dış kuruluşların politika üzerindeki etkisi ve bunun oluşturacağı potansiyel risk, hükümetin politika oluştururken verdiği kararlar, politik skoru etkilemektedir (Kabadayı, 2012). Hükümetler, ekonomik sıkıntıları gidermek ve dengesizlikleri düzeltmek için önlemler alarak uzun vadeli büyüme beklentilerinin sürdürülmesine yardımcı olmaktadır. Şeffaf ve hesap verebilir kurumlar, süreçler, veriler ve bilgilerin güvenilirliğini ve doğruluğunu artırdıklarından dolayı ve aynı zamanda bir ülkenin politika yapımındaki önemli değişiklikleri veya ülke kredi riskiyle ilgili risklerin oluşumunu zamanında bildirmeye yardımcı oldukları için önemli rol oynamaktadır (Dimtrijevic ve Beers, 2011).

2.5.2.2. Ekonomik skor

Bir ülkenin gelir düzeyi, büyüme oranı, ekonomideki dalgalanmalara bakılarak o ülkenin yükümlülüklerini ödeyebilme kapasitesi hakkında değerlendirme yapılmaktadır. Güçlü bir gelire sahip olan hükümet, maliye ve para politikasının esnekliğinin artmasına neden olmaktadır. Nitekim bu durum ülke için borç taşıma kapasitesini artırmaktadır. Kaynakların daha etkili bir şekilde tahsis edilmesi, yüksek refah seviyesine sahip ve üretime eğilimli bir ekonomi olduğunu göstermektedir (Dimtrijevic ve Beers, 2011). Puanlama yönergeleri, kişi başına düşen nominal GSYİH ABD Doları cinsinden belirlenmektedir. Diğer faktörler ise ekonomik performansın değişkenliği; gelir farklılıkları, uluslararası ticarete açıklık, üretim, ihracat ve üretken varlıkların mülkiyeti, kamuda tasarrufların dağılımı ve büyümenin önündeki yapısal engeller olarak sayılabilmektedir (IMF, 2002).

2.5.2.3. Harici skor

Bir ülkenin yükümlülükleri olan dış borçlarını, tüzel ve gerçek kişilere karşı olan sorumluluklarını karşılayabilmek ve yerine getirebilmek amacıyla dışarıdan borç bulabilme imkânları, harici skorun belirlenmesinin temelini oluşturmaktadır. Harici puanın değerlendirilmesindeki ilk şey, bir ülkeye ait para biriminin uluslararası kapsamda ne ölçüde kullanıldığını içermektedir. Harici skor, genellikle derecelendirilen ihraççının veya menkul kıymetin kredi değerliliğini değerlendirmek için dış kaynaklardan gelen bilgileri içeren nicel bir ölçüdür. S&P'nin iç analizini

tamamlamak ve genel derecelendirmesini daha detaylı analiz edebilmek için bakış açısı sağlamaktadır. Bir ülkenin dış likiditesinin temel ölçüsü, brüt dış finansman ihtiyacının, cari hesap gelirlerinin toplamına ve kullanılabilir resmi döviz rezervlerine oranı ile bulunmaktadır. Harici skorlar, kredi notlarının belirlenmesinde kullanılırken S&P'nin kredi derecelendirme kararlarının nihai olarak kendi iç analizlerine ve muhakemelerine dayanmaktadır. Bununla beraber bu skor, bir ihracçı veya menkul kıymet için uygun kredi notunu belirlerken S&P tarafından dikkate alınan çeşitli faktörler arasında yalnızca bir göstergedir. Ülkenin dış finansmana veya mallara bağımlılığı, dış borç seviyeleri, siyasi istikrar ve ihracçının kontrolü dışındaki diğer dış faktörleri kapsamaktadır.

2.5.2.4. Mali skor

Bir ihracçı veya menkul kıymetin; kırılganlıklarının, uzun vadeli mali eğilimlerinin, esnekliğinin, borç yükümlülüklerinin, fon ulaşımının sebep olduğu potansiyel riskler, bir ülkenin mali performansını belirlemektedir. Nitekim mali skor, genel devlet borcundaki değişiklik GSYİH'nin yüzdesi olarak ifade edilmektedir. Mali skorun değerlendirilmesinde bütçe açığından ziyade mali performansın daha iyi bir gösterge olduğu bilinmektedir. Bu durumun sebepleri olarak bütçe açığı, siyasi ve diğer hususların etkileri söylenebilmektedir (Dimtrijevic ve Beers, 2011).

2.5.2.5. Parasal skor

Bir ülkenin parasal notu, paranın ekonomik büyümeye etkisini, ekonomik ya da finansal şoklara müdahale edebilirliğini göstermekte ve bunun sonucunda ülkenin kredi itibarını artırdığını yansıtmaktadır (Ashok, 2002). Para politikası, finansal ve ekonomik şoklar karşısında kalan ülkeler için istikrar sağlayan bir araçtır. Bir ülke, yalnızca yerel ekonomik ve finansal işlemler için kullanılan baskın para birimini yönetebildiğinde, yerel ekonomideki dengesizlikleri veya şokları gidermek için para politikasını kullanmaktadır. Parasal politikası ile belirli bir döviz kuru seviyesini sürdürme hedefi çatışmaktadır. Bunun sonucunda ise döviz kuru rejimi kavramı ortaya çıkmış ve para politikalarının etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamıştır (Beers ve diğ., 2002). Modern para politikasının birinci amacı olan enflasyonun düşük ve istikrarlı olması, para politikasının etkinliğinin birincil ölçütü olarak kabul edilmektedir. Düşük enflasyon, yerel para birimlerine duyulan güven ve finans

sektörünün gelişimi için oldukça kritik bir etkidir. Bu sebeple, sürekli olarak yüksek enflasyonunun hakim olduğu ülkeler en düşük puanı almaktadır. Para politikaları ile ilgili alınan kararları reel ekonomiye iletme ve sürdürülebilir ekonomi için iyi bir finansal sistem ve sermaye piyasaları gerekmektedir.

Standard & Poor's, kredi derecelendirmeleri için dikkate aldıkları göstergeleri ulusal kaynaklardan almaktadır. Bu veriler; merkez bankası, ulusal istatistik kurumu, maliye bakanlığı ve diğer bakanlıkların kaynaklarından elde edilmektedir. Bu kaynaklar, ulusal gelir hesaplarını, mali hesaplarını, ödemeler dengesini ve uluslararası yatırım pozisyonlarını kapsamaktadır (Dimtrijevic ve Beers, 2011).

Tablo 2.7. S&P ülke kredi notu temel göstergeleri

Ekonomik ve Parasal Göstergeler	
Kişi başına düşen GSYİH (ABD Doları)	Yerleşik üretim faktörleri tarafından üretilen mal ve hizmetlerinin toplam ABD doları cinsinden piyasa değeri, nüfusa bölünür.
Kişi başına düşen reel gayri safi yurt içi hâsıla (%)	Kişi başına düşen GSYİH'deki yüzdelik değişim.
Tüketici fiyat endeksi (%)	Hane halkı tarafından satın alınan tüketim malları ve hizmetlerinin ağırlıklı ortalama toplam pazar sepetinin bir fiyat endeksidir.
Mevduat Yükümlülükleri (%)	Yerleşik özel sektör ve finansal olmayan kamu sektörü işletmelerine ilişkin ödenmemiş yerleşik mevduat kuruluşu taleplerinde yıl sonundaki yüzdelik değişimini ifade etmektedir.
Parasal Taban	Para tabanı, dolaşımdaki yerel para birimi ile para otoritesinin diğer mevduat şirketlerine yerel para birimi yükümlülüklerinden oluşmaktadır.
Harici Göstergeler	
Cari İşlemler Gelirleri	Cari gelirler, mal ve hizmet ihracatı, yerleşik olanların yerleşik olmayanlardan elde ettiği faktör gelirler, yerleşik olmayanlardan yerleşik olanlara gerçekleşen transferlerin toplamına eşittir.
Brüt Dış Finansman İhtiyacı	Cari işlemler ve kullanılabilir rezervlerin toplamından oluşmaktadır.
Daraltılmış Net Dış Borç	Kamu ve özel sektörün toplam borçları ile nakit varlıklar arasındaki farktan oluşmaktadır.
Rezervler	Rezervler, para otoritesinin yerleşik olmayanlar üzerindeki döviz (altın dahil) cinsinden likit alacaklarıdır.
Kullanılabilir Döviz Rezervleri	Dış borcun geri ödenmesinde ve döviz rezervlerinin operasyonunun gerçekleştirilecek kalemlerin haricindeki döviz rezervleridir.
Cari Hesap Bakiyesi	Cari hesap dengesi; mal ve hizmet ihracatı, net faktör geliri, resmi ve cari hesap makbuzlarının yüzdesi olarak özel net transferlerin toplamından net ithalatın çıkarılmasıyla bulunmaktadır.

Tablo 2.7. (Devam) S&P ülke kredi notu temel göstergeleri

Harici Göstergeler	
Net Doğrudan Yabancı Yatırım	Doğrudan yabancı yatırımların kişi başı GSYİH'ye oranına eşittir.
Net Dış Yükümlülükler	Dış yükümlülüklerin cari işlemlere oranına eşittir.
Mali Göstergeler	
Devletin Mali Durumu	Sosyal güvenlik ve kamu sektörü emeklilik sistemleri dahil ulusal, bölgesel ve yerel yönetim sektörlerinin toplamı.
Devletin Borç Değişimi	Devletin yıl sonu borcunun bir önceki yıldan çıkılarak yıllık GSYİH oranına bölünerek bulunmaktadır.
Net Devlet Borcu	Finansal varlıklardan çıkarılmış devletin brüt borçlarının GSYİH oranına eşittir.
Devletin Genel Finansal Varlıkları	Devlet finansal varlıkları temel olarak para birimi ve mevduatları, devlet tarafından verilen kredileri, hisse senetleri dışındaki menkul kıymetleri, hisse senetleri ve diğer öz sermayeleri, sigorta teknik rezervlerini ve diğer alacakları içermektedir.
Brüt Devlet Borcu	Ulusal, bölgesel, yerel borçların GSYİH'ye oranına eşittir.
Faiz Ödemeleri	Genel devlet borcunun genel devlet gelirleri üzerinden faiz ödemelerine oranına eşittir.
Merkezi Hükümet Borç Sistemi	Merkezi hükümet gelirlerine oranına eşittir.

Kaynak: Dimtrijevic ve Beers (2011)

2.5.3. Fitch

1913 yılında Fitch şirketi, New York'ta üç yatırımcı olan John Knowles Fitch, Henry P. Clancy ve Fabian Levy tarafından kurulmuştur. Bununla beraber, ilk yıllarda, Fitch Publishing Company olarak faaliyet göstermekte olup finansal ve ekonomik bilgilerin yayımlanmasında uzmanlaşmıştır. Fitch, 1920 yılında, kredi değerliliklerini ve temerrüt riskini değerlendirmek için çeşitli borçlanma senetlerine derecelendirmeler vermeye başlamıştır. Fitch, günümüzde de kullanılan harf notu puanlama sistemini (AAA, AA, A, BBB, BB, vb.) 1924 yılında geliştirmiş ve tanıtmıştır. 1975 yılında ise NRSRO statüsüne ulaşan Fitch, SEC tarafından NRSRO statüsü verilen ilk kredi derecelendirme kuruluşlarından biri olmuştur. 1997 yılında IBCA Ltd. (International Bank Credit Analysis) ile birleşen Fitch, bankacılık, finans kurumları ve bağımsız kuruluşlardaki dünya çapındaki varlığını ve kapsamını önemli ölçüde artırmıştır. Fitch Derecelendirme Kuruluşu, bir Fransız finansal hizmetler şirketi (Fimalac, S.A.) ve Hearst Şirketinin müşterek iştiraki olan Fitch Grup'un (bir finansal bilgi şirketi) bir yan kuruluşudur. Nitekim, bağımsız bir kuruluş olarak Fitch Ratings'e özgü ayrıntılı

finansal bilgiler kolayca bulunamazken Fitch Group ile ilgili finansal bilgiler Hearst Corporation'ın finansal raporlarında açıklanabilmektedir (Lawrence, 2013).

Fitch, dünyanın önde gelen kredi derecelendirme kuruluşlarından biri olarak tanınmakta ve çeşitli sektörler ve coğrafyalarda kredi görüşleri ve analizlerini ortaya koymaktadır. Bu kuruluşun derecelendirmeleri, piyasa aktörlerinin yatırım kararı almasını sağlamakta olup risk yönetimi ve mevzuata uygunluk açısından ise asimetrik bilgi sorununu azaltmaya yardımcı olmaktadır.

2.5.3.1. Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen faktörler

Fitch, uzun ve kısa vadeleri olarak kredi derecelendirmelerini gerçekleştirmektedir. Bununla beraber, yaptığı değerlendirmelerde var olan risklerin anlaşılabilmesi açısından nicel ve nitel analizlerden faydalanmaktadır. Bu bağlamda şirket, değerlendirdiği ihraççının ya da menkul kıymetin, toplam beş yıllık bilgilerinden yararlanmaktadır (Meydan, 2010). Fitch, ülkelerin yükümlülüklerini yerine getirebilme isteklerini ve şirketlerin kapasitelerini niceliksel ve niteliksel olarak analiz etmektedir. Ülke kredi derecelendirme notları verilirken birçok faktörü dikkate alan Fitch, analizlerini her bir sektör veya sektörle ilgili hususları özetleyen bir dizi derecelendirme kriteri kullanmaktadır. Bu faktörler, Tablo 2.8.'de belirtilmiştir.

Tablo 2.8. Fitch derecelendirme kuruluşunun ülke kredi notunu belirleyen faktörler

Yapısal Özellikler	Siyasi istikrar ve kapasite Finans sektörü riskleri Diğer yapısal faktörler
Makroekonomik Performans, Politikalar ve Beklentiler	Makroekonomik politika güvenilirliği ve esnekliği GSYİH büyüme görünümü Makroekonomik istikrar
Kamu Maliyesi	Mali finansman esnekliği Kamu borcu sürdürülebilirliği Mali yapı
Dış Finansman	Dış finansman esnekliği Dış borç sürdürülebilirliği Darbelere karşı güvenlik açığı

Kaynak: McCormack ve diğ. (2023)

Ülke derecelendirme modeli, derecelendirme kriterlerinin ana unsurlarını daha da artırarak uzun vadeli bir derecelendirme puanı oluşturmaktadır. Bu, bir varsayılan model olasılığından ziyade bir çoklu regresyon derecelendirme modeli olup geçmiş, güncel ve ileriye dönük 18 adet temel değişkeni dikkate almaktadır. Bir nicel modelin,

ülke kredibilitesi üzerindeki tüm ilgili etkileri tam olarak ifade edemeyeceğini kabul eden Fitch, ülke kredi derecelendirme modelinde kısmen veya tamamen yansıtılmayan faktörleri analiz edebilmek için ileriye dönük bir niteliksel veriler kullanmaktadır (McCormack ve diğ., 2023).

Tablo 2.9. Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler

Yapısal Özellikler	
Yönetim göstergeleri	Bir hükümetin; hukukun üstünlüğü, yolsuzluğun önlenmesi, devlet etkinliği, ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik, düzenleyicilik kalitesi ve siyasi istikrar ve şiddetsizlik verilerinin yüzdelik sıralamasının basit ortalaması alınarak Dünya Bankası yönetim göstergeleri bulunmaktadır. Dünya Bankası yönetim parametrelerinin her biri, yönetimin çeşitli yönlerine ilişkin algıların istatistiksel bir toplamıdır.
Kişi başına GSYİH	Kişi başına düşen yüksek gelir, emeğin yüksek katma değerli faaliyetlerde bulunduğu anlamına gelmektedir. Bu sebeple, ekonomi daha az kırılgandır ve olumsuz şoklar karşısında daha iyi müdahale edilebilmektedir. Fitch, kişi başına düşen GSYİH'ı hem bir gelir ölçüsü hem de emek ve sermaye stoku olarak kabul ederek genel kalkınma için bir gösterge olarak kullanmaktadır. Bu değişken, bir yıl içerisinde, Fitch'in derecelendirdiği ülkeler, piyasa döviz kurlarında ABD doları cinsinden kişi başına düşen GSYİH'nin yüzdelik olarak sıralaması şeklinde hesaplanmaktadır.
Dünya GSYİH içindeki payı	Her ülke için yıllık ülkenin GSYİH değeri alınarak dünya GSYİH'si içindeki payının doğal logaritması alınmaktadır. Bu GSYİH değeri, piyasa döviz kurlarında ABD doları cinsinden ölçülmektedir.
Temerrüt veya yeniden yapılandırmadan sonra geçen süre	Borcun temerrütünden sonra politika çerçevesinde geçen süreyi ifade etmektedir.
Makroekonomik Performans, Politikalar ve Beklentiler	
Para arzı	Para arzının GSYİH'ye oranı, ekonomideki finansal aracılık düzeyi için bir gösterge olarak kullanılmaktadır.
Tüketici fiyat enflasyonu	Fitch Ratings, öncelikli olarak kuruluşlar ve menkul kıymetlerle ilgili kredi değerliliği ve riski değerlendirmeye odaklanmaktadır. Bununla beraber, kredi notlarını belirlemek için finansal güç, endüstri dinamikleri, yönetim kalitesi ve makroekonomik koşullar gibi faktörleri değerlendirmektedir. Tüketici fiyat enflasyonu, yıllık değişimin 3 yıllık ortalamasıyla bulunmaktadır.

Tablo 2.9. (Devam) Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler

Makroekonomik Performans, Politikalar ve Beklentiler	
Gerçek GSYİH büyümesi	Sürdürülebilir yüksek ekonomik büyüme oranlarına sahip ekonomilerde olumsuz şoklardan daha az etkilenmektedir. Reel GSYİH’de yıllık değişimin 3 yıllık ortalaması ile bulunmaktadır.
Kamu Maliyesi	
Toplam brüt devlet borcu	Brüt devlet borcunun GSYİH oranına bölünmesiyle bulunmaktadır. Fitch, brüt devlet borcu ve devlet borçluluğunun ölçümüne odaklanmıştır. Ülkeler arası karşılaştırmalı analize en uygun gösterge olarak kullanılmaktadır.
Faiz ödemeleri	Fitch, hükümetin ödenmemiş borcuna ilişkin faiz ödeme yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetini değerlendirmektedir. Bununla beraber, faiz-gelir oranı, faiz-GSYİH oranı ve hükümetin faiz giderlerini karşılamak için yeterli fon yaratma kabiliyeti arasındaki ilişkiyi de incelemektedir.
Devlet mali dengesi	Yıllık bazda tahakkuk eden gelirler ve yapılan harcamaların GSYİH’ye oranı hesaplanarak bulunmaktadır
Toplam döviz borcu	Brüt genel devlet borcunun yüzdesi olarak ifade edilen yabancı para cinsinden borç, hükümetin kendi para biriminde daha uzun vadelerde borç almasının daha az söz konusu olduğu düşünülmektedir. Genel yönetim içindeki borcun döviz borcuna oranı, toplam döviz borcunu oluşturmaktadır.
Dış Finansman	
Rezerv döviz esnekliği	Rezerv varlıkların çoğunluğu, devlet tahvilinden oluşmaktadır. Bu bağlamda, rezerv para esnekliği bir ülkenin devlet borcuna yönelik dış talebi artırma eğilimindedir.
Ülke net dış varlıkları	Hükümetin mali durumunun ölçülebilmesi için o hükümetin net dış varlık ya da borç durumuna bakılması gerekmektedir. Bir ülkenin dış varlıkları, GSYİH’nin yüzdelik oranı alınarak bulunmaktadır.
Emtia bağımlılığı	İhracat gelirleri için emtialara olan bağımlılık ne kadar fazlaysa, ticaret hadlerinin artması ile ya da diğer oluşabilecek olumsuz durumlara karşı etkilenebilir düzeyi de o kadar artacaktır. Bunun sonucunda ise diğer değişkenler eşit olduğunda, ülkenin kredi itibarı olumsuz etkilenmektedir.
Döviz rezervleri	Döviz rezervler, bir ülkeye döviz kuru istikrarını yönetme, dış ödeme yükümlülüklerini yerine getirme ve olası ödemeler dengesi zorluklarını ele alma yeteneğini kazandırmaktadır. Fitch, rezervlerin dış şoklara karşı bir tampon sağlamaya ve kur istikrarını korumaya yeterli olup olmadığını değerlendirmektedir.

Tablo 2.9. (Devam) Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler

Dış Finansman	
Ülke net dış varlıkları	Hükümetin mali durumunun ölçülebilmesi için o hükümetin net dış varlık ya da borç durumuna bakılması gerekmektedir. Bir ülkenin dış varlıkları, GSYİH'nin yüzdelik oranı alınarak bulunmaktadır.
Emtia bağımlılığı	İhracat gelirleri için emtialara olan bağımlılık ne kadar fazlaysa, ticaret hadlerinin artması ile ya da diğer oluşabilecek olumsuz durumlara karşı etkilenme düzeyi de o kadar artacaktır. Bunun sonucunda ise diğer değişkenler eşit olduğunda, ülkenin kredi itibarı olumsuz etkilenmektedir.
Döviz rezervleri	Döviz rezervler, bir ülkeye döviz kuru istikrarını yönetme, dış ödeme yükümlülüklerini yerine getirme ve olası ödemeler dengesi zorluklarını ele alma yeteneğini kazandırmaktadır. Fitch, rezervlerin dış şoklara karşı bir tampon sağlamaya ve kur istikrarını korumaya yeterli olup olmadığını değerlendirmektedir.
Dış Faiz hizmeti	Fitch, dış borç yükünün sürdürülebilirliğini, orta ve uzun vadeli dış borçların anapara ödemeleri ile Cari Dış Makbuzlara (CXR) göre tüm dış borçların brüt faiz ödemelerinin toplamı olan borç servis oranını hesaplayarak değerlendirmektedir.
Cari hesap bakiyesi	Cari işlemler dengesi ile doğrudan yabancı yatırımların toplamı alınarak bulunmaktadır.

Kaynak: McCormack ve diğ. (2023)

2.5.4. Moody's kredi kuruluşunun tarihçesi

NRSRO'nun en büyük ve en önemli kuruluşlarından biri olan Moody's kredi kuruluşunun derecelendirmeleri hem düzenleyici hem de yatırım amaçlı olarak yaygın olarak kullanılmaktadır (Ghosh, 2013). John Moody, güçlü bir girişimci olarak yatırım topluluğunun ihtiyaçları doğrultusunda 1900 yılında Moody's'i kurmuştur. Endüstriyel ve Menkul Kıymetler El Kitabı, finansal bilgi ve analiz sağlamada etkili bir yayın olmuştur (Yıldırım ve diğ., 2018). 1909 yılında ise John Moody harflendirme sistemini kullanarak, ilk derecelendirmesini hizmet ve sanayi tahvillerini içeren şirket borcunu analiz edebilmek için yapmıştır. 1970 yılında, ilk Eurobond derecelendirmesi, Moody's tarafından yapılmıştır. Moody's, analitik mükemmellik ve tarafsızlık konusundaki itibarı ile kredi derecelendirme, araştırma ve risk analizinde lider bir küresel sağlayıcı haline gelmiştir. 1975'te Moody's, SEC tarafından uygun görülerek NRSRO olarak tanınmıştır. 1984 yılında yapılandırılmış finansman derecelendirmesi sağlamaya başlamıştır. Takip eden yıllarda ise birçok yerde ofis kuran Moody's,

ürünlerinin çevrimiçi dağıtımını kolaylaştırmış ve küresel varlığını genişletmiştir. 2006 yılında Moody's, yapılandırılmış finans analizi ve izleme yazılımının lider geliştiricisi olan Wall Street Analytics firmasını satın alınmıştır. Moody's 2000'li yıllardan başlayarak 2022 yılına kadar satın almalarını ve yatırımlarını; gayrimenkul, siber güvenlik ve çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) uzmanlığına odaklanarak gerçekleştirmektedir (Moody's, 2022).

2.5.5. Moody's kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen faktörler

Moody's derecelendirme metodolojisinde, dört faktör temel alınarak kredi notları belirlenmektedir. Bu faktörler; ekonomik güç, kurumlar ve yönetim gücü, mali güç ve olay riskine duyarlılık olarak ifade edilmektedir.

Tablo 2.10. Moody's kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen faktörler

Ekonomik Güç	Büyüme dinamikleri Ekonominin ölçeği Millî gelir Düzenleyici faktör skoru
Kurumlar ve Yönetim Gücü	Kurumun kalitesi Politikanın etkinliği Düzenleyici faktör skoru
Mali Güç	Borç yükü Borç karşılanabilirliği Düzenleyici faktör skoru
Risklere Karşı Duyarlılık	Politik risk Likidite riski Banka riski Dış kırılganlık riski Düzenleyici faktör skoru

Kaynak: Moody's Investor Service (2023)

2.5.5.1. Ekonomik güç

Şiddetli ve uzun süreli ekonomik zayıflıklar, dış ticaret hadlerindeki artışa ya da ihracat gelir kaybına neden olduğu için ülkenin temerrüde düşmesinde belirleyici bir faktör olmuştur. Ekonominin esnekliği, ülkenin herhangi olumsuz durumlara karşı, esnek olmayan ekonomilere göre daha dayanaklı olmaktadır. Düşük seyreden büyüme seviyesi, temelde bulunan yapısal iç veya dış kısıtlamaları göstermektedir. Moody's değerlendirmelerinde bir ülkenin; temerrüde düşme olasılığını, ekonomik büyümesinin seyrini ve ekonomik esnekliğini dikkate alarak borçlarını ödemeyecek durumda olduğunda ortaya çıkacak zararları analiz etmektedir (Güttler ve

Wahrenburg, 2007). Bir ülkede ekonomik şoklara dayanıklılığın en belirgin göstergesi GSYİH olarak ifade edilmektedir. Bu bağlamda, kişi başına düşen GSYİH 11.000 USD tutarının üstünde olan hiçbir ülkenin temerrüde düşmediği bilinmektedir. Ülkelerin borçlarını geri ödeyebilme kapasitesinin yüksek olduğu durumlarda Moody's, ülkelerin rejiminden bağımsız olarak kredi notunu yüksek verebilmektedir (Cailleteau, 2008).

2.5.5.2. Kurumlar ve yönetim gücü

Kurumsal sürdürülebilirlik için ülke yapısı ve ülkenin nasıl yönetildiğinin bilinmesi Moody's derecelendirmelerinde oldukça önemli rol oynamaktadır. Kurumsal sürdürülebilirliğin göstergeleri; özel mülkiyet, hukukun üstünlüğü, devletin kararlarının verimliliği, şeffaflık verileri olarak değerlendirilmektedir. Kurumsal yapı analizinde, demokrasiyle ya da otokrasiyle yönetilen 21 ülkenin yönetim tarzından bağımsız bir şekilde, ekonomik etkinliğini ve kredibilitiyi artırmaya yönelik değerlendirmeler yapılmaktadır (Cailleteau ve diğ., 2008). Kurumların ve yönetimin gücü, yatırımcılar için sistemi düzenleyen bir ortamın verimliliğini yansıtmakta ve bununla beraber, ülkenin kredi itibarında önemli rol oynamaktadır. Moody's, yönetim kurulunun bağımsızlığı, etkinliği, risk gözetimi ve iç kontrolleri dahil olmak üzere kurumun genel yönetim çerçevesini analiz etmektedir. Bu bağlamda, ekonomik gerilemeleri ve finansal stresi atlatabilme yeteneğini belirlemek için kurumun kapitalizasyonu, kârlılığı ve likidite pozisyonunu kapsayan finansal profilini dikkate almaktadır.

2.5.5.3. Mali güç

Ülkenin borçlarını üstlenebilme ve bu yükümlülüğü karşılayabilmenin göstergesi o ülkenin mali gücünden kaynaklanmaktadır. Kalıcı mali dengesizlikler genellikle kaldırıcın yükselmesine, borçların karşılanamaz ve ekonomik istikrarın bozulmasına neden olmaktadır. Bir ülkenin borç yükü alt faktörleri; GSYİH verisine, ekonominin büyüklüğüne, genel hükümet gelirine, ülkenin fiili gelir tabanına dayalı geri ödeme kapasitesine göre borç seviyesinin göstergelerini sağlamaktadır (Hornung ve diğ., 2019). Kamu kaynaklarının kullanım oranı, artırılması gereken vergi oranına, azaltılması gereken kamu harcamasına, kamu varlıklarının dönüşmesi gereken likit varlığa ve döviz getirisine bağlı olarak değişim göstermektedir. Moody's, ülkenin

finansal ve mali gücünü analiz ederken aynı zamanda, kamunun bütçesini ve ülkenin ödemeler bilançosunu ele almaktadır (Cailleteau ve diğ., 2008).

2.5.5.4. Risklere karşı duyarlılık

Mali gücün sonucuna ulaşıldıktan sonra, bir ülkenin risklere olan duyarlılığı derecelendirmelerin belirlenmesinde dikkate alınmaktadır. Ülke ekonomisini veya kurumlarını ciddi şekilde etkileyebilecek, kamu maliyesini zorlayabilecek olumsuz durumlara karşı olan yatkınlık düzeyi, bir ülkenin kredibilitesinin önemli bir göstergesidir (Hornung ve diğ., 2019).

Tablo 2.11. Moody's kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler

Ekonomik Güç	
GSYİH'deki reel büyümenin ortalaması	GSYİH büyüme seviyelerinin ortalaması, en son bildirilen beş yıllık dönemin ortalaması ve sonraki beş yıl için büyüme tahminlerinin toplamı ile GSYİH'deki reel büyümenin ortalaması elde edilmektedir.
GSYİH'deki reel büyümenin volatilesi	GSYİH'nin standart sapması alınarak bulunmaktadır.
Nominal GSYİH	Piyasa döviz kurlarında, ABD doları cinsinden en son rapor edilen yıllık nominal GSYİH verisi ele alınmaktadır.
Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla	Satın alma gücü paritesi bazında uluslararası dolar cinsinden en son tahmin edilen yıl sonu kişi başına düşen GSYİH kullanılmaktadır. Bu gösterge, koşulların gelişmesine engel olan zayıflıkları ortaya koymaktadır.
Kurumsal ve Yönetim Gücü	
Yasama ve yürütme kurumlarının kalitesi	Niteliksel olarak hem yasama hem de yürütme düzeyinde gözlemlenen kamu eylemlerinin kalitesine göre analiz edilmektedir.
Sivil toplum ve yargının gücü	Ülkenin genel kredi itibarını ve tahvil sahiplerinin çıkarlarını destekleyecek şekilde yetenek ve istekliliğine göre değil, kurumsal sonuçlara odaklanılmaktadır.
Maliye politikası etkinliği	Ekonomik döngüler, mali dengeler ve bütçe planlarına karşı mali performans, orta vadeli planlama, kamu borçlarında şeffaflık gibi faktörlerle değerlendirilmektedir.
Hükümet temerrüt geçmişi ve gecikmiş geçmiş kayıtları	Özel sektöre olan borçları konu alan ve bu borçların da temerrüde düşmesine odaklanılmaktadır.
Parasal ve makroekonomik politika etkinliği	Parasal ve makroekonomik politikaların etkinliğine göre niteliksel olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 2.11. (Devam) Moody's kredi kuruluğu tarafından verilen ülke kredi notunu belirleyen göstergeler

Kurumsal ve Yönetim Gücü	
Hükümet temerrüt geçmişi ve gecikmişi geçmişi kayıtları	özel sektöre olan borçları konu alan ve bu borçların da temerrüde düşmesine odaklanmaktadır.
Parasal ve makroekonomik politika etkinliği	Parasal ve makroekonomik politikaların etkinliğine göre niteliksel olarak değerlendirilmektedir.
Mali Gücü	
lke borç stoku/GSYİH	Genel devlet brüt borcunun nominal GSYİH'ye oranı ile bulunmaktadır.
lke borç stoku/Genel yönetim gelirleri	Genel devlet brüt borcunun, genel devlet gelirine oranı ile bulunmaktadır
Genel yönetim faiz ödemeleri/genel yönetim gelirleri	Genel yönetim faiz ödemelerinin, toplam devlet yönetim gelirine oranı ile bulunmaktadır.
Genel yönetim faiz demeleri/GSYİH	Genel yönetim faiz demelerinin, GSYİH'ye oranı ile bulunmaktadır.
Borç eğilimi	Borcun GSYİH'deki değişim oranı ile bulunmaktadır.
Genel devlet yabancı para borçları / genel devlet borçları:	Ülkenin yabancı para cinsinden oluşan borçlarının toplam borçlar üzerindeki oranı değerlendirilmektedir.
Diğer kamu borçları/GSYİH	Mali olmayan kamu borcunun, GSYİH'ye oranı ile bulunmaktadır.
Risklere Karşı Duyarlılık	
Politik ve siyasi risk	İç siyasi ve jeopolitik risklere ilişkin görüşleri, niteliksel olarak değerlendirilmektedir.
Finansmana erişebilirlik	ülkenin üç ana borçlanma kategorisine erişim kolaylığına odaklanarak niteliksel olarak değerlendirilmektedir: (i) Yerli kreditorlerden yerel para biriminde borçlanma (ii) Yerel para birimi dış alacaklılardan borçlanma Yabancı para cinsinden borçlanma
Yüksek refinansman riski	Değerlendirmelerde, genellikle bir hükümetin finansmana erişim kolaylığı ile bağlantılı olarak GSYİH'ye göre finansman ihtiyaçlarının boyutu dikkate alınmaktadır.
Bankacılık sisteminin riski	Derecelendirmelerde, genel bankacılık sektörünün kredi kalitesinin belirlenmesine ve risk durumunun analiz edilmesine odaklanılmaktadır.
Toplam banka varlıkları/GSYİH	Yurt içi bankacılık sektörünün toplam varlıklarının GSYİH'ye oranı alınarak bankacılık sisteminin boyutu değerlendirilmektedir.
Dışsal kırılganlık riski	Bir ekonominin veya ihracının küresel ekonomik koşullardaki değişiklikleri, emtia fiyatlarındaki dalgalanmaları, jeopolitik olayları veya uluslararası ticaretteki aksamalarının, dış şoklara karşı ne kadar duyarlı olduğunu değerlendirmektedir.

Kaynak: Hornung ve diğ. (2019)

2.6. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Verdikleri Kredi Notunun Ülkeler Üzerindeki Etkileri ve Günümüz Sorunları

2.6.1. Moody's

COVID-19 pandemisini azaltmaya yönelik yapılan aşılama ile beraber desteklenen istikrarlı ekonomik faaliyet, borç verenlerin kredi kalitesinin artmasını sağlamış ve bunun sonucunda ise Moody's kredi notlarının belirleyici faktörlerine etki etmiştir. Ancak piyasa riskleri yüksek kalmaya devam ederken ekonomik büyümenin, kurumsal kazançların ve likiditenin azaldığı durumlarda ise geri ödeme riskleri artmaya devam edecektir. COVID-19 pandemi sürecinde, özellikle aşılama oranlarının daha düşük kaldığı ülkelerde salgın, halk sağlığı için tehdit oluşturmaya başlamıştır (IMF, 2022). Nitekim, pandemi sürecinden sonra ekonomik etkilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunlardan bazıları; üretimlerin azalmaya başlaması, özel sektörün vermiş olduğu hizmetlerin durması, işsizliğin artması, ekonomik faaliyetlerin durmasına sebep olmuştur (Ulun, 2020).

Gelişmiş ülkelerde, ticari faaliyetlerin etkin olarak devam ettirilmesi ekonominin esnek kaldığını göstermektedir. Bunun sonucunda COVID-19 vakalarında gelişmiş ekonomilerin birçoğunda küresel ticaret akışları tedarikçi oranının azalmasına rağmen güçlü kalmaya devam etmektedir. Ancak sağlıkla ilgili endişeler ve enflasyonist baskılar ağırlıklı olarak finansal sistemi etkilemektedir. Riskler, özellikle turizme bağlı gelişmekte olan ülkeler için ve seyahat kısıtlamalarının da artmasıyla yüksek olmaktadır. G-20 gelişmekte olan ekonomilere sahip; Brezilya, Türkiye, Arjantin ve Güney Afrika'da sıkılaşma politikası uygulanırken Çin ve Rusya ekonomilerinde ise daha gevşek politika uygulanmıştır. Bununla beraber, Hindistan ve Endonezya'da yapılan politikalar finansal iyileşmeyi artırmıştır.

Rusya ve Ukrayna arasındaki çatışmanın etkilerinde ise emtia şoklarından dolayı Türkiye'deki şirketler için verilen kredi notları aşağı yönlü senaryolarda yer alarak kredi kalitesi azalmıştır. Afrika, Türkiye ve Endonezya'nın gıda ithalatlarının büyük payını Ukrayna ve Rusya'dan gerçekleştirmeleri ekonomik anlamda gerilemelerine sebep olmuştur (Moody's Investor Service, 2022).

Finansal oynaklık ve faiz oranları artmaya devam ettikçe bazı Türk şirketleri finansman koşullarının zayıflamasından etkilenmiştir (Durmuş ve Şahin, 2020). Rusya

ile Ukrayna arasındaki çatışma, enflasyonun 2002 yılından bu yana en yüksek seviyelere ulaşmasıyla Türkiye'nin önceden var olan zorluklarını daha da şiddetlendirirken yüksek enerji fiyatları cari hesap ve Merkez Bankasının döviz rezervlerine baskı yapmaktadır.

Tablo 2.12. Küresel sektörlere göre risk dağılımı

Sektörler/Risk Durumu	Risksiz	Düşük	Orta
Havayolu Taşımacılık			%100
İş ve Tüketici Hizmetleri		%100	
Kimya Endüstrisi	%80		%20
İnşa ve Mühendislik Hizmetleri		%100	
Tüketici Ürünleri		%100	
Yatırım		%75	%35
İmalat		%50	%50
Metal ve Madencilik		%80	%20
Petrol	%60	%40	
Perakende		%75	%35
Telekomünikasyon		%100	
Kimya Endüstrisi			%100
İnşa ve Mühendislik Hizmetleri		%100	

Kaynak: Moody's Investor Service (2022)

Gemi inşa sektörünü de kapsayan düşük risk kategorisindeki sektörler, onları yayılma etkilerinden izole eden bazı özelliklere sahiptir. Bu sektörler genellikle istikrarlı bir büyüme ve öngörülebilir bir gelire sahip olup, emtia fiyatlarındaki dalgalanmalardan daha az seviyede etkilenmektedir. Ayrıca, ülkelerin kredibilitelerinin korunmasına yardımcı olacak ve finansmana erişim sağlayacak güçlü likidite ve bilançolara sahip olmaları risk düzeylerini de azaltmaktadır (Moody's Investor Service, 2022).

2.6.2. S&P

Dünyadaki birçok hükümet, işletmelerin ve hane halkının, tekrarlayan COVID-19 dalgalarının sebep olduğu olumsuz ekonomik etkilere maruz kalmaması için politikalar geliştirmiştir. Nitekim, 2020 yılının ikinci çeyreğindeki keskin küresel ekonomik daralmanın önüne geçilmiştir. Uygulanan politikalar, bireysel ihraççıların kendi bölgelerindeki yeni dalgalanmalardan daha az etkilenecek piyasa koşullarına uyum sağlamalarını sağlamıştır. 2023 yılında derecelendirme eğilimleri baskı altına alınmıştır. Bunun sonucunda ise, iki yıllık düşük para değerinin ardından birçok şirkete yüksek kazançlar ve olumlu refinansman profillerinin oluşmasına olanak sağlamıştır. Bununla birlikte düşen reel gelirler ve yaşam maliyetlerinin daha da artması; tüketici talebinin azalmasına neden olmuştur.

Rusya'nın Ukrayna'daki askeri eylemlerinin enerji, gıda ve diğer önemli emtia piyasalarını istikrarsızlaştırmasından sonra küresel tedarik zincirlerinde maliyetlerin artmasına sebep olmuş ve bununla beraber esnek hükümetler uyguladıkları esnek politikaların değiştirilmesine sebep olmuştur. Arz kesintileri ve belirsizlik enerji, metal ve gıda fiyatlarını yükselttiği için birçok sektördeki şirketler için maliyetler artmaktadır. Bunun sonucunda emtia fiyatlarının yükselmesiyle enflasyon oranının daha da artmasına ve hükümetlerin sıkılaştırma politikalarına uygulamalarına neden olmuştur (Dimitrijevic, 2022).

2.6.3. Fitch

Fitch derecelendirmelerinde, kredi riskine yönelik geçici performans ile sürekli karşılaşılan zorlukların ayırımına odaklanmıştır. Fitch, politika desteğinde sektörler üzerinde temel ve aşağı yönlü analizlerinde bazı sorunlar için acil kredi risklerini dengeleyeceğini açıkça ortaya koymuştur (Fitch Ratings, 2020). Derecelendirme eylemleri; perakende, ulaştırma, eğlence, enerji sektörlerini büyük ölçüde etkilemiş olup, görünüm ve izleme revizyonlarına odaklanmıştır. Ülkelerdeki kredi notlarının düşüşü, en çok ihraççıları etkilemiştir. Fitch, salgının hükümet maliyesi üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle birçok ülkenin ve bağımsız kuruluşun kredi notunu düşürmüştür (Hunter, 2021).

Gemi inşa ülkesi olan Güney Afrika'da, salgının vergi gelirleri üzerindeki etkisi nedeniyle borçlanma maliyetlerinin artması Fitch kredi notunun düşmesine neden

olmuştur. Fitch, gelişmekte olan ülkelerdeki not görünümünü sabit ya da bir puan düşürürken; Türkiye’de politik ve ekonomik sebeplerden dolayı ülke kredi notunu diğer ülkelere kıyasla birkaç puan düşürmüştür (Bütler ve Küçükgökmen, 2020). Bununla beraber Fitch, 2022 yılında yapmış olduğu derecelendirmesinde, Rusya'nın Ukrayna'ya karşı savaşıyla ilgili olarak borçlarını ödeyemeyeceği sebebiyle notunu düşürmüştür (Hunter, 2021).





3. GEMİ İNŞA SEKTÖRÜ

3.1. Gemi İnşa Sektörü ve Kavramlar

Gemi, bir görev doğrultusunda inşa edilmiş su üstünde hareket edebilen aynı zamanda su altı aracı olarak tanımlanmaktadır. 89 pozisyon numarası ile tanımlanan gemilerin gümrük istatistik fasıllarında da, suda yüzen araçlar olarak ifade edilmektedir. Gemi inşa sektörü, basit ve temel olarak ifade edilecek olursa, yolcu veya yük taşınması amacıyla imal edilmiş hareketli su üstü veya su altı araçlarını imal eden sanayi kolu olarak tanımlanabilmektedir (Hekimoğlu, 2012). Keith Muckelroy'un Denizcilik Arkeolojisi adlı kitabının 1978'de yayımlanmasından bu yana, bir geminin üçlü bir tanımı olduğuna dair genel bir fikir birliği bulunmaktadır (Pomey, 2012).

1. Gemi, bir makine olarak tanımlanmış, hem otonom hem de kontrollü bir şekilde yüzen, hareket eden ve teknik bir sistemle birleştirilmiş bir mimari sistem oluşturan karmaşık bir makinedir.
2. Gemi, bir işleve uyarlanmış alet olarak ifade edilmiştir. Araç, siyasi, ekonomik veya askerî bir sistemden kaynaklanan kesin ihtiyaçlara cevap vermek üzere tasarlanmıştır. Bu alet işlevsel bir sistem oluşturur.
3. Gemi, bir mikro toplumun yaşama ve çalışma ortamı olarak nitelendirilmiştir. Bu bağlamda, bir gemiyi farklı bir sosyal yapıya, ekonomiye ve yaşam tarzına sahip müstakil bir topluluk olarak gördüğünü öne sürmektedir. Bu kavram, deniz arkeolojisi alanında önemlidir, çünkü gemi enkazlarını sadece tarihi nesneler olarak değil, aynı zamanda geçmiş toplumlara ve kültürlere açılan pencereler olarak incelemenin önemini vurgulamaktadır.

Süreç; bir gemi enkazının kalıntılarından başlayarak çalışma süreci ve farklı analizler aracılığıyla orijinal geminin yukarıda belirtilen üç yönüyle tanımlandığı şekilde yeniden inşa edilmesini ve ardından, gemi inşasının tüm operasyonel sürecini, iki yıl boyunca kurulan ilk gemi projesine kadar izlenmesini içermektedir (Steffy, 1994). Bu süreçlerin ilerlemesindeki en önemli etken ise ithalat ve ihracat oranlarının sürdürülebilir ekonomiyi sağlamasından kaynaklanmaktadır. Uluslararası mal alımları ve satımlarının yapılma isteği, ekonominin ana kaynağı olarak gösterilmekte ve bunun sonucunda ise bir nakliyenin gerçekleştirilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Nitekim uluslararası ticarete, taşımacılık üzerine daha çok odaklanılmıştır. Ticaretin

gerçekleştirilebilmesinde önemli rol oynayan nakliyeciler, yüklerini, yükleme limanından tahliye limanına taşımak için nakliye hizmetleri aramaktadırlar. Deniz ticaretine katkıda bulunan temel aktörler; nakliyeciler ve alıcılar, ihracatçı ve ithalatçıları olarak sıralanmaktadır. Deniz taşımacılığında, kargoların deniz yoluyla taşınmasını desteklemek ve kolaylaştırmak için birçok aktör yer almaktadır (Lun ve diğerleri, 2010). Bu aktörler şöyle sıralanabilir:

Armatörler: Gemi sahibi olan, nakliye hizmeti sağlamak için mevcut gemilerin nasıl kullanılacağına, yeni inşa gemilerin ne zaman ve nasıl satın alınacağına ve hangi gemilerin alınması gerektiğine karar vermektedir.

Gemi yapımcıları: Gemi yapımı, gemilerin ve diğer yüzen gemilerin inşasını içermektedir. Tersane olarak bilinen özel tesislerde inşa edilmektedir. Gemi inşasında önemli bir rolü olan gemi yapımcılar, yeni gemilerin armatörlere satılmasını sağlamaktadır.

Hurdacılar: Gemi sökümü, eski gemilerin operasyonel ömrünün sonunda, geminin, yapı sökümünü ve bertaraf edilmesini kapsamaktadır. Hurdacılar ise bu eski gemileri hurdaya çıkarmak için armatörlerden satın alan taraflar olarak bilinmektedir.

Terminal operatörleri: Gemilere yanaşma ve kargo elleçleme gibi liman hizmetleri sağlayan, nakliye hizmetlerinin önemli aktörleri arasında yer almaktadır.

Intermodal¹ taşımacılık operatörleri: Yüklerin kapıdan kapıya hareketi için intermodal taşımacılık hizmeti veren operatörler olarak bilinmektedir.

Nakliye işiyle yakından ilgili olan diğer aktörler ise:

Gemi acenteleri: Gemilerin sahiplerini temsil eden ve gemilerin gemiye varışı, işletilmesi ve gemiden ayrılmasıyla ilgili rutin işlerle uğraşan şirketlerdir.

Gemi kiralayıcılar: Kargo taşımak için gemi kullanan kuruluşlardır.

Gemi komisyoncuları: Armatörler ile gemi kiralayanlar veya gemi alıcıları ve satıcıları arasındaki aracılık hizmetini sunan uzmanlardır.

¹ Büyük boyutlu malların aynı çelik tabanlı konteynerlerde iki veya daha fazla taşıma modu aracılığıyla taşınması anlamına gelmektedir. Kombine taşımacılık olarak da bilinmektedir (Withvector, 2020)

Ortak taşıyıcılar: Kamuya yayınlanmış oranlarda hizmet sağlayan ulaşım operatörleridir.

Gemi işletmeyen ortak taşıyıcılar: Çalışan gemileri olmayan ancak nakliye hizmetlerinin sağlanmasını koordine eden nakliye operatörleri olarak bilinmektedir.

Deniz taşımacılığının arzı, kargoların taşınması için gemilerin taşıma kapasitesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu da üç ana faktörden oluşmaktadır:

Gemiler: Özellikle son yıllarda hızla büyüme kaydeden deniz ticareti, yeni gemiye olan talebi de artırmıştır.

Büyüme: Yeni siparişlere olan talepteki artışın, denizcilik faaliyetlerinde ve gemi inşa sektöründe büyümeye yol açmaktadır (UNCTAD, 2022). Mal ve hizmet taşıyan gemilerin sayısı azalmıştır ancak gemilerin boyutlarından dolayı toplam tonajı büyük ölçüde artmıştır (Grammenos, 2010).

Nakliye hizmetlerinin arzları, kısa vadede genişleme ya da daralma gösterememektedir. Uzun vadede, girişimcilerin filolarını genişletme kararları ile yeni gemilerin teslim süreleri de artmaktadır. Bu nedenle nakliye hizmetlerinin arzı esnek değildir ve bu durumun sonucunda taleplere ve navlun oranı değişikliklerine karşılık sonuç hemen verememektedir. Kısa vadede ise tüm sabit faktörlerin tam olarak ayarlanamadığı bir dönem olarak tanımlanmaktadır. Gemiler gibi sermaye stoğuna konu olan diğer sabit girdiler, kısa vadede ayarlanamamaktadır (Samuelson ve Nordhaus, 2009). Nakliye tedariki ile ilgili olarak Metaxas (1971), kısa vadeli nakliye arzını değerlendirmiş ve birkaç teoriyi öne sürmüştür:

- Uzun süredir yapım veya onarım halinde olan gemiler toplam nakliye arzının bir parçası olarak kabul edilmektedir.
- Kısa bir süre sonra hurdalıklara gidecek olan gemiler, toplam nakliye arzının bir parçası olarak değerlendirilmemelidir.

Kısa vadede, inşa edilen gemi sayısının artması veya azalması beklenmemektedir. Navlun oranı dengenin üzerindeyse ve navlun piyasasında yükseliş eğilimi beklenmektaysa, periyodik denetimlerin ve bakımın ertelenmesi, denizde olası servis hizmeti hızının artırılması, yanaşma süresini azaltmak için yükleme ve boşaltma süreçlerinin hızlandırılması, tonajda azalma, aktif arzın artmasına neden olmaktadır.

Uzun vadede değişime tam uyum gerçekleştirilmektedir. Gemi inşa sektöründe sermaye stokunun değiştirilebileceği süreyi kapsamaktadır. Uzun vadede arzın büyüklüğü; nakliye hizmetleri için talep düzeyi, nakliye piyasasının navlun oranına ilişkin taşıyıcıların beklentileri, deniz taşımacılığı hizmetlerinin daha verimli bir şekilde sağlanması sağlayan gemi inşasındaki teknik ilerleme ve yenilikler, deniz taşımacılığı hizmetlerinin daha verimli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır (Samuelson ve Nordhaus, 2009).

Uluslararası ticaretin vazgeçilmez bir parçası ve savunma ihtiyaı için de önemli rol oynayan gemi inşa sektörü, denizcilik faaliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Küresel gemi inşa sektörü, ihracatların USD cinsinden olması nedeniyle gemi inşa sektörü önemli bir döviz geliri kaynağı haline gelmiştir. Gemi inşa sektörü; teknolojik gelişmeleri benimseyen, istihdam sağlayan, milli deniz ticaret filosunun gelişmesini sağlayan ve savunma prensiplerine katkıda bulunan önemli kuruluştur (İİMEAK Deniz Ticaret Odası, 2022). Deniz taşımacılığı, ticaretin büyümesini, küresel bir ekonominin ortaya çıkmasını sağlayan uluslararası ticaretin temel gücü olmuştur. İlerleyen yıllarda, uluslararası ekonomik faaliyetin diğer birçok sektörüne katkıda bulunduğu ortaya çıkmıştır (Jacks ve Pendakur, 2010). Gemi inşa sektöründeki küresel rekabet gücü, gemi inşa şirketlerinin ve ülkelerin gemi inşası ve satışı için küresel pazarda etkin bir şekilde rekabet edebilme yeteneğini ifade etmektedir. Bir şirketin veya ülkenin siparişleri çekme, yüksek kaliteli gemiler teslim etme ve güçlü bir pazar konumunu sürdürme becerisine katkıda bulunan çeşitli faktörleri kapsamaktadır. Bu faktörler; gemi inşa maliyetleri, teslim süresi, gemi kalitesi, satış sonrası hizmetler ve finansman koşulları olarak sıralanmaktadır (Goldan, 1995; Rashwan ve Naguib, 2006; ECORYS, 2009). Bu faktörler arasından gemi inşa maliyetleri, gemi üretimini ve satışını en fazla etkilediği için uluslararası ticaretin belirleyicilerinden biri olmuştur (Bertram, 2003). Avrupa'dan Japonya'ya, daha sonrasında, Güney Kore'ye ve günümüzde ise Çin'e kadar endüstriyel liderlikte art arda yaşanan değişimler, maliyetlerin gemi inşasındaki rekabet gücünü doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca retim planlaması, finansal değerleme, raporlama ve risk yönetimi analizlerinde gemi inşa maliyetlerine sıklıkla ihtiyaç duyulmaktadır (Kaiser ve Snyder, 2010).

3.1.1. Tersane kavramı

Gemilerin ve diğer deniz araçlarının inşası, onarımı ve bakımı için özel olarak tasarlanmış ve donatılmış bir tesis olan tersane, vasıflı işçilerin, özel ekipmanların ve çeşitli kaynakların bir araya gelmesiyle oluşan sanayi bölgesidir.

Günümüzde yapısından dolayı gemi inşa sektörü, emeğin ağırlıklı olduğu bir imalat sektörüdür. Gemi inşa sürecinin tamamlandığı yerler olan tersanelerin yetenek ve teknik kullanımının sağladığı yararlar ile sermayenin fazla bir payına sahip bir sanayi koludur. Uluslararası ticaretin ve ülkelerin savunma sanayilerinin temeli olan gemiler; çelik sanayi, makine üretimi, elektrik-elektronik, boya ve plastik gibi birçok alanda teknik bilgiler ile bir araya getirilmekte ve bu unsurların hepsi bir tersanelerde düzen içinde oluşturulmaktadır.

3.2. Küresel Deniz Ticareti ve Gelişimi

Ekonomik kalkınmanın temel unsuru olarak deniz taşımacılığının uzun bir tarihi bulunmaktadır. Ekonominin öncülerinden sayılan Adam Smith, deniz taşımacılığını, pazarlar açabilecek düşük maliyetli bir ulaşım kaynağı olarak görmektedir. Smith (1776), su taşımacılığı yoluyla her tür sanayiye geniş bir pazar açıldığı için deniz kıyısındaki sanayilerin doğal olarak alt bölümlere ayrılmaya ve kendini geliştirmeye başlamakta olduğunu öne sürmüştür. Deniz taşımacılığı, ticarete sadece ulusal alanda değil uluslararası ticarete önemli rol oynamaktadır. Bu sebeple, deniz taşımacılığına yalnızca dar bir ulusal açıdan bakmak yerine, uluslararası ticaret sektöründe olmak üzere dünya gelişimine büyük bir katkı sağladığı bilinmektedir (Farthing, 1993). Deniz yolu taşımacılığı, ürünlerin düşük fiyatlarla satılmasını sağlamaktadır (Lun ve diğ., 2010). Mısır Çölü'ndeki vadilerin kayalıklarına kazınmış işaretler ve Lagaşlı Gudea² zamanında büyük taş bloklarının deniz yoluyla Sümer'e taşınması deniz yolu taşımacılığının bir kanıtı olarak yorumlanmaktadır. Şu anda mevcut olan en eski kanıtlar Kızıldeniz ve Basra Körfezi'nden gelmektedir. Ancak her iki bölgenin de denizcilik için en önemli yerler olduğu söylenememektedir (Hornell, 1941). İnsanlık tarihi kadar eskiye dayanan bir geçmişe sahip olan denizyolu taşımacılığı, ilk deniz

² Gudea, yaklaşık olarak MÖ. 2144–2124 dönemi arasında yaşamış, Güney Mezopotamya'da bulunan Lagaş topraklarının hükümdarıdır.

yolu ticareti olarak bilinen Mezopotamya ile Batı Hindistan'daki İndüs Irmağı arasında kurulmuştur.

Mezopotamya'da üretilen bitkisel yağlar, Hindistan'dan gelen bakır ve fildişleri ile takas edilmektedir (Al Humdan ve diğ., 2020). Bu malların takas edilme durumu, zamanla tüm Akdeniz'i kapsayacak şekilde yaygınlaşmış ve gelişmiş dört bölge üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu bölgeler; Çin, Japonya, Hindistan ve Avrupa olarak sayılmaktadır. Özellikle 15. yüzyılda Çin, denizcilik teknolojisi bakımından Avrupa ülkelerinden daha gelişmiş olmasına rağmen 1433 yılında denizcilik sektöründeki gelişmeler devlet tarafından kısıtlanmış, gemiler imha edilmiş ve okyanus aşırı gemilerin üretilmesi durdurulmuştur. Çin'deki bu yasaklamalar Avrupa denizcilerinin dünya deniz yolu taşımacılığı sisteminin gelişmesini sağlamıştır (Hummels, 2001). 15. yüzyılın sonu ve 16. yüzyılın başında, Konstantinopolis'in düşüşü, Hindistan ve Doğu'ya giden deniz yollarının keşfi, Batı Hint Adaları ile Amerika'nın keşfi, denizcilik faaliyetlerini Akdeniz'den okyanuslara doğru kaydırmıştır. 1869'da Süveyş Kanalı'nın açılması, Akdeniz'i Batı ile Doğu arasındaki uluslararası ticaret için bir geçiş yolu haline getirmiştir. Ticaret yolunun, Afrika'nın güney tarafından başlaması deniz geçişini önemli ölçüde kısaltmış, Karadeniz'deki ülkelerle Doğu'daki ülkeler arasındaki ilişkileri de kuvvetlendirmiştir (Queguiner, 1978). 18. yüzyılda deniz yolu taşımacılığında genellikle tekstil, yün, kereste, şarap, kumaş ve gıda maddeleri cinsinden yükler bulunmaktadır. Bu dönemde, deniz yolu taşımacılığında İngiltere'nin liderliği söz konusu olmakla birlikte Uzak Doğu ticaretinin yine İngiliz, Hollanda ve Doğu Hindistan şirketlerinin tekelinde olduğu görülmektedir (Stopford, 2016). 19. yüzyılda, Batı'nın önemli ölçüde sanayileşmesi, dünyanın geri kalanında oluşan hâkimiyetini belirlemiştir. Bu dönemde, mal ve hizmet mübadelesinde ve uluslararası deniz ticaretindeki yoğunluk oldukça önemli bir artış göstermektedir. Avrupa ve diğer ekonomiler arasındaki mal ve hizmet akışı, 20. yüzyıldaki dünya ticaret sisteminin temelini oluşturmuştur. Bu durum, teknolojideki ilerlemeler, küreselleşme ve uluslararası ticaret anlaşmalarının kurulmasıyla körüklenen küresel ticaretin önemli ölçüde genişlemesini sağlamıştır. Çeşitli büyüklük ve kapasitelerdeki yük gemileri ile kolaylaştırılan kuru yük taşımacılığı, küresel tedarik zincirinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. 19. yüzyılın sonlarında, tahıl, pamuk ve kömür ambarları dolduran başlıca dökme yükler olarak uluslararası taşımacılıkta önemli bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda, yelkenliden buharlı gemiye geçiş, denizde kargo alanının arttırmasının

yanı sıra, navlun oranlarında düşüşe neden olarak deniz ticaretinin büyümesine katkıda bulunmuştur. Böylece Avrupa, dünya deniz ticaret sisteminin merkezinde kalmıştır. Birinci Dünya Savaşı, aksamalar, kayıplar ve nakliye ortamındaki değişikliklerle Avrupa, deniz ticareti üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuştur (Fischer ve Nordvik, 1986). Teknoloji alanındaki yenilikler sayesinde, uluslararası ticaret filosu Avrupa ülkelerinde artmış ve mal taşımacılığı kıtalar arasında daha hızlı ve daha düşük maliyetle gerçekleştirilmiştir. 20. yüzyılın başında, Büyük Britanya, dünya filusunun %45'ine sahip önemli bir denizcilik gücü olarak belirlenmiştir. Büyük Britanya'yı Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Norveç, Fransa ve Japonya takip etmektedir. Dünya filusunun %95'inden fazlası, Atlantik ekonomisini oluşturan ve aynı zamanda OECD ülkelerinin gelişmiş ülkeleri olarak sayılan 15 ülkede bulunmaktadır (Grammenos, 2010).

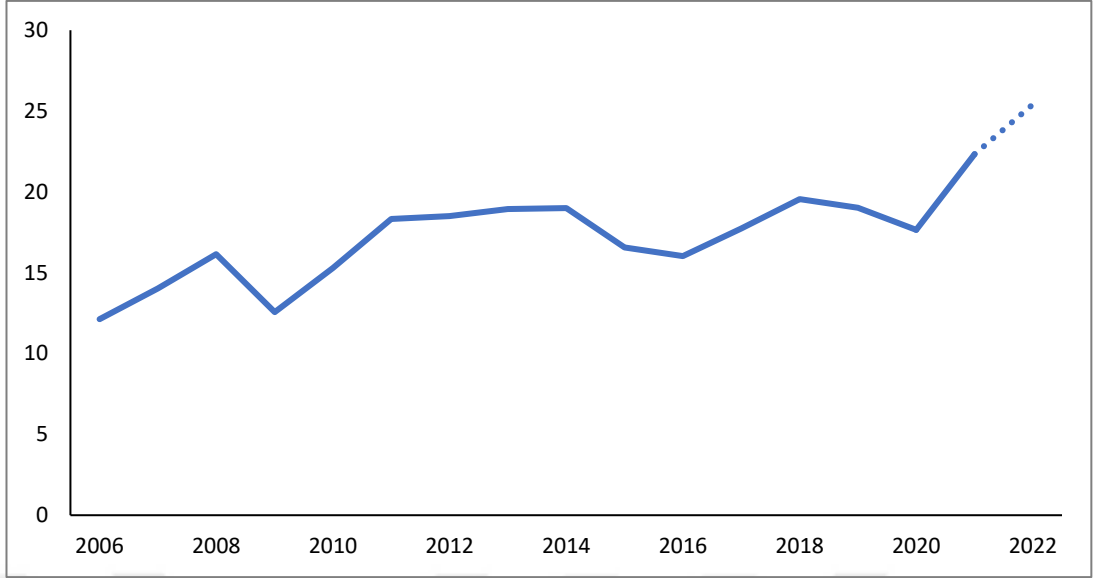
Pax Brittanica³ ve yüzyılı aşkın bir süredir dünya üzerinde etkili olan ekonomik refah, Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasıyla büyük bir hızla azalmaya başlamıştır. Avrupa uluslarının, dünyadaki ekonomik ve politik etkilerinin artmasını sağlamaya çalışmaları, 19. yüzyılda zirveye ulaşan yeni pazarlar ve ham maddelerin bulunmasına neden olmuştur. Birinci Dünya Savaşı döneminde dünya denizciliği, daralan dünya deniz ticareti ve azalan dünya göçünden kaynaklanan ciddi sorunlarla karşı karşıya kalmıştır.

İngiltere'yi zayıflatan ve diğer ülkelerin deniz ticaretinde İngiltere'nin etkinliğinin azalmasına Birinci Dünya Savaşı olmuş ve İngiliz gemilerinin ticaretlerden çekilmesi, Pasifik ticaretinde Japonya'nın önünü açmıştır. Bu dönemde dünya filosu, savaş öncesi boyutunun üçte biri kadar büyüme göstermiştir. İngiliz filosu, kayıtlı tonajında bir miktar düşüşle aynı seviyede kalmış olmasına rağmen dünya genelindeki ticaret filusunun artması, İngiltere filusunun oranının düşmesine neden olmuştur (Grammenos, 2010). Bu durum, 1900 yılında, Avrupa üretiminin %51 oranında kömür üreticisi ve aynı zamanda ihracatçısı olmasından kaynaklı olmaktadır. Bu dönemde, petrolün enerji kaynağı olarak görülmemesi, petrolün taşınmasına olanak sunan özel gemilere çok az ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur. Çoğunlukla, Avrupalıların sahip

³ Pax Brittanica: Latince "İngiliz Barışı", Pax Romana'dan türetilmiş olup 1815 Waterloo Savaşı'ndan sonraki İngiliz emperyalizminden deniz aşırı İngiliz yayılmasına kadar giden dönemi ifade etmektedir (Schedvin, 1990).

olduğu bu özel gemiler, dünya ticaret tonajının %1,5 oranına sahip olmuştur. 1938 yılında, petrol üretiminin 15 kattan fazla artmasıyla, dünya enerji tüketimi oldukça önemli derecede artmıştır. Petrol endüstrisinin yükselişi, tanker taşımacılığı için büyük bir talep yaratmış olup petrol gibi sıvı yükleri taşımak için özel olarak tasarlanmış tankerlerin üretiminin de artmasına neden olmuştur. Daha büyük ve daha verimli tanker gemilerinin inşası, okyanuslar ve kıtalar boyunca büyük miktarlarda petrolün taşınmasını kolaylaştırmıştır. Petrol endüstrisinin yükselişi, deniz altyapısının gelişmesini ve küresel tonajın artmasını sağlamıştır. Petrol, küresel deniz ticaretini şekillendirmede kritik bir faktör haline gelmiş, hâlen modern denizcilik endüstrisinde önemli bir rol oynamaya devam etmektedir (Tenold, 2005). 20. yüzyılın ilk yarısında, dünya deniz taşımacılığında kömür ve dolaşımdaki normal gemiler büyük etki yaratırken ikinci yarıda petrol ve tanker gemileri deniz taşımacılığında önemli yere sahip olmuştur. Bu dönemde deniz ticareti sıvı ve kuru yük olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Dünya deniz ticaretinin %60 oranı sıvı yük taşımacılığı olan petrol ve petrol ürünlerini kapsamaktaydı. Bununla birlikte, cevher, boksit, kömür, fosfat ve tahıl olarak sayılan beş ana dökme yük, deniz taşımacılığını önemli ölçüde etkilemiştir (Cafruny, 1987).

1980'lerdeki büyük düşüşe rağmen 1990'larda pazar paylarını korumaya devam eden ülke Norveç olmuştur. 20. yüzyılın son üç çeyreği boyunca, dünya deniz taşımacılığı filosunun büyüklüğündeki artış devam ettikten sonra yavaşlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri, küresel ticaretteki payı sabit kalırken, Asya'daki Denizcilik sektöründe ise gerçekleşen büyüme daha da belirginleşmiştir. Bu durumun sonucunda, Japonya, küresel payda ikinci sırada yer almıştır. Çin, Büyük Britanya'dan daha fazla tonaja sahip olmuş ve küresel paydaki yerini oldukça genişletmiştir. Dünya denizciliğinde İngiltere ve Norveç'in filoları ve dünya deniz taşımacılığındaki payları azalırken Yunanistan ve Japonya'da ise hem tonajları hem de payları artmıştır (Grammenos, 2010). Deniz ticaretinde, 1990 yılından itibaren %50 oranında bir büyüme gerçekleşmiştir (Morrison ve Ward, 2004).



Şekil 3.1. 2006-2023 dönemi arasındaki küresel ihracat oranları

Kaynak: UNCTAD (2022)

Not: Noktalı çizgiler, UNCTAD'ın tahminlerini göstermektedir.

Günümüzde ise hacim olarak küresel mal ticaretinin %80 oranından fazlası deniz yolu taşımacılığı ile gerçekleştirilmektedir. Deniz taşımacılığı, dünya ticaretinde büyük önem taşımakta ve gerçek zamanlı olarak takip edilebilmektedir (UNCTAD, 2022). Bu takiplerin yapılabilmesi ve kabul görülmesi için yapılan araştırmalar da denizcilik sektörünün gelişimiyle beraber hız kazanmıştır. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD), çeşitli ticaret ve kalkınma konularında analiz, araştırma ve politika önerileri sağlayan çok çeşitli raporlar yayımlamaktadır. Bu yayınlar, politikacıları, araştırmacıları ve uygulayıcıları küresel ekonomideki temel sorunları ve eğilimleri anlamada desteklemeyi amaçlamaktadır. UNCTAD'ın denizcilik araştırmaları yapma yetkisi, sekretarya tarafından Denizcilik Komitesine, 1966 yılında sunulan bir rapordan kaynaklanmaktadır. Bu rapor, UNCTAD'ın en uzun süreli bildirilerinden biri olmuş ve aynı zamanda yaygın olarak kullanılan yetkili bir denizcilik bilgi ve istatistik kaynağı haline gelmiştir (Valentine ve diğ., 2013).

Tablo 3.1. 2020-2021 dönemleri arasındaki dünya deniz ticaretinde toplam yüklenilen mal gösterimi (ton)

Ülke Grup	Yıl	Yüklenen			
		Toplam Hacim (Ton)	Ham Petrol Ticareti	Diğer Tanker Ticareti	Kuru Yük Ticareti
Dünya	2020	10644,93	1715,40	1202,70	7726,83
	2021	10985,37	1700,36	1252	8033,01
Gelişmiş Ülkeler	2020	4820,67	438,66	489,17	3892,83
	2021	4936,05	428,75	502,8	4004,5
Gelişmekte Olan Ülkeler	2020	5824,26	1276,74	713,53	3833,99
	2021	6049,31	1271,61	749,20	4028,51

Kaynak: UNCTAD (2022)

Tablo 3.2. 2020-2021 dönemleri arasındaki dünya deniz ticaretinde toplam indirilen mal gösterimi (ton)

Ülke Grup	Yıl	İndirilen			
		Toplam Hacim (Ton)	Ham Petrol Ticareti	Diğer Tanker Ticareti	Kuru Yük Ticareti
Dünya	2020	10633,91	1864,12	1223,63	7546,17
	2021	10975,49	1846,39	1273,28	7855,82
Gelişmiş Ülkeler	2020	4110,10	878,21	395,91	2835,99
	2021	4277,90	878,77	429,94	2969,19
Gelişmekte Olan Ülkeler	2020	6523,81	985,92	827,72	4710,18
	2021	6697,59	967,62	843,34	4886,63

Kaynak: UNCTAD (2022)

Uluslararası taşımacılık için yüklenilen mallar ihracat olarak ifade edilirken gemilerden tahliye edilen mallar ise ithalat olarak belirtilmektedir. Deniz ticaret dengesi, yüklenen ve boşaltılan malların hacimleri arasındaki farkı ölçmektedir.

Son yıllarda ülkeler salgının yayılmasını kontrol altına almak için çeşitli önlemler alınırken ticaret modellerinde kaymalara yol açmıştır. Tüketici talebindeki değişimler, bazı mallara getirilen kısıtlamalar ve dalgalı ithalat ve ihracat hacimleri, deniz ticareti rotalarını ve hacimlerini etkilemiştir. 2020 yılında, yüzde 3,8 oranında azalan uluslararası deniz ticareti akışları, 2021 yılında ise yüzde 3,2'lik bir büyümeyle toparlanarak toplamda 11 milyar tona ulaşmıştır. Genel olarak iyileşen ekonomik

koşullar ve artan tüketici harcamaları ticaret akışının desteklenmesini sağlamıştır. Ancak deniz ticareti, COVID-19 kesintileri, liman sıkışıklığı ve küresel lojistik tıkanıklık nedeniyle kısıtlanmıştır. Bu durum, ekipman ve iş gücünün azalmasıyla beraber navlun oranlarının artmasına neden olmuştur. Limanlar ayrıca, temel hizmetleri sürdürürken sağlık ve güvenlik önlemlerini uygulamak da dahil olmak üzere operasyonel zorluklarla karşı karşıya kalmıştır (UNCTAD, 2022). Makro ekonomik olumsuz koşullar ve enflasyon baskıları, deniz ticaretinin büyümesinin yavaşlamasına neden olmuştur. Avrupa'nın Rusya'dan yapmış olduğu ithalatlar deniz taşımacılığının hacmini artırmasına rağmen, limanlardaki sıkışıklık ve yaptırım rejimleri uluslararası deniz ticaretinde verimsizliğe neden olmuştur (Clarkson Research, 2022).

Tablo 3.3. Dünyada üretilen gemi tipleri

Üretilen Gemi Tipleri
Ham petrol tankerleri
Kimyasal ve ürün tankerleri
Dökme yük gemileri
Genel kargo gemileri
Konteyner gemileri
Yolcu gemileri, feribotlar ve roro gemileri
Romorkör ve açık deniz destek gemileri
Özel maksatlı gemiler (yüzer havuzlar, tarak gemileri, ağır yük gemileri vs.)
Yatlar
Askeri gemiler

Kaynak: TUSİAD (2010)

Deniz yolu taşımacılığı, diğer taşımacılık türlerinden daha az maliyetli olup aynı zamanda tek seferde taşınacak yüklü miktarlarda ham maddeler için daha çok tercih edilmektedir (Gallup ve diğ., 1999; Lane and Pretes, 2020). Taşımacılık sektörü, uluslararası ticarete önemli bir yere sahiptir. Deniz yolu taşımacılığı, lojistiğe ve uluslararası ticarete konu olan tüm malların ticareti gerçekleştirilmesi gereken yerlere ulaştıran fiziksel taşımacılık aracı olup en önemli ticaret taşımacılık araçlarından biridir (Long, 2012). Tarım, sanayi ve hizmet sektörleri, uluslararası ticaretin oluşmasını

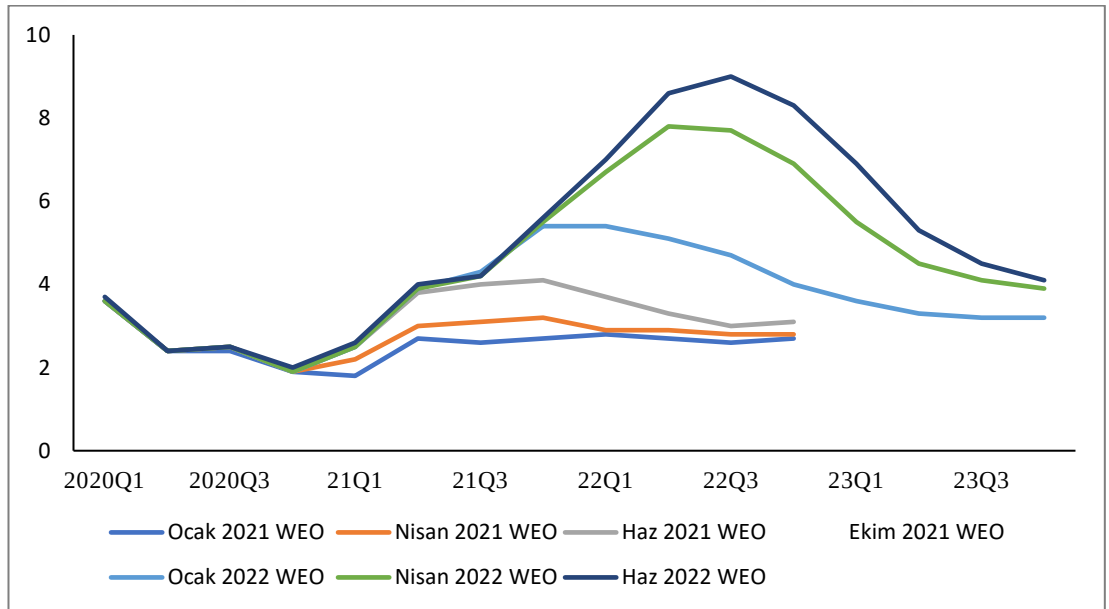
sağlamaktadır (Özsağır, 2012). Dünya ticaretinin hacmi ile küresel ekonomik performans düzeyinin artış oranları paralel olarak ilerlemektedir. Ticaret hacminin sürekli artmasına rağmen kriz öncesi düzeylere erişememiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde günden güne değişen dinamikler dünya ticaret hacminin etki yönünü etkilemektedir. Küresel ekonomik koşulların olumsuz etkileri, taleplerin azalmasına, uluslararası aktivitelerin zayıflamasına neden olduğundan, uygulanacak politikalar uluslararası ticaret hacminin artmasını desteklemektedir (TÜBİTAK, 2021).

3.3. Dünya Ekonomisinin Gemi İnşa Sektörü Üzerindeki Etkileri

Dünya ekonomisi, gemi inşa sektörü üzerinde önemli bir etkiye sahip olup gemi ihracat ve ithalat oranlarını belirlemektedir. Yeni gemiye duyulan ihtiyaç, dünya çapındaki ticaret akışlarını ve genel ekonomik koşulları etkilemektedir. Ekonomik büyüme dönemlerinde, denizcilik hizmetlerine olan talep ve yeni gemi üretim oranları artmıştır. Bununla birlikte, ekonomik durgunluk veya gerileme dönemlerinde, nakliye talebinin azalmasına, yeni gemi siparişlerindeki düşüşe ve gemi inşa sektöründeki istihdamı olumsuz etkilemesine neden olmuştur. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar, ticaret politikaları ve jeopolitik çatışmalar, gemi inşa sektörünün performansını etkilemiştir. Bu zorluklara rağmen gemi inşa sektörü, uluslararası ticareti ve ekonomik büyümeyi destekleyerek küresel ekonomide önemli bir rol oynamaktadır (Stopford, 2016).

Uluslararası üretim, Çin ve Rusya'daki ekonomik gerilemelerin artmasıyla 2022 yılının ikinci çeyreğinde azalmakta ve bu durum ABD tüketim harcama oranlarının ihracat ve ithalat dengesinin bozulmasıyla düşmesine neden olmuştur. Pandemi sebebinden zayıflamış küresel ekonomide, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa ülkelerinde dünya çapında beklenenden daha yüksek enflasyonun gerçekleşmesi daha sıkı finansal şartları tetiklerken Çin'de ise COVID-19 salgınları ve karantinalara rağmen enflasyondaki düşüşün sebebi, Ukrayna'daki savaşın olumsuz etkileri olarak belirtilmektedir. Bununla beraber Çin'de artan emlak krizi, büyüme oranının aşağı yönlü hareket etmesine sebep olmuştur. Rusya-Ukrayna arasındaki çatışma, dünyada gerçekleşen önemli not indirimlerine neden olmuştur. Gıda ve enerji fiyatlarının yanı sıra arz-talep dengesizliklerinin devam etmesi, fiziksel sermayenin yok edilmesiyle savaşın insani maliyeti artmaktas küresel ekonomiyi olumsuz etkilemiştir (UNCTAD, 2022).

Gemi inşa sektörü, denizaşırı faaliyetlerin ve dış kaynak kullanımlarıyla teslim edildiği, üretildiği ve ulusal sınırlar arasında dağıtıldığı entegre küresel tedarik zincirlerini benimsemişlerdir. Dolayısıyla tedarik zincirlerindeki gelişmelerin artmasıyla sektörler olağanüstü durumlardan dolayı oluşan risklere karşı daha savunmasız hâle gelmektedir (Al Humdan ve diğ., 2020). Çin ile yapılan ithalatın %90'ı, ihracatın ise %95 oranı deniz taşımacılığı ile yapılmaktadır. İthalat taşımalarının azalmasıyla birlikte lojistik firmaları Avrupa'da gemi bulmakta zorlanırken bu durum Türkiye'de navlun maliyetlerini önemli ölçüde artırmıştır. Bir diğer yandan ithalat değerlerindeki düşüş nedeniyle de artan navlun maliyetleri de öngörülmektedir. Öte yandan gemi inşa sektöründe pandemi sebebiyle maliyetler artmış olup yeni gemi inşasında, iş tamamlama süreleri olumsuz yönde etkilenmiştir. Gemi bakım ve onarım projelerinin, armatörler tarafından ertelenmesi, çalışanların göç problemlerinin artması, malzeme ve ekipman eksikliğinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ayrıca yeni gemiler için sipariş almak zorlaşmış olup gemi sahiplerinin gemi satın alacağı ülkenin ekonomik durumunu tahmin etmesinin zorlaşması, yeni gemi siparişlerinin azalmasına sebep olmuştur. Bu durum, Çin tersanelerinin yeni gemi fiyatlarını düşürmesine neden olmuştur (Shiphub, 2022).



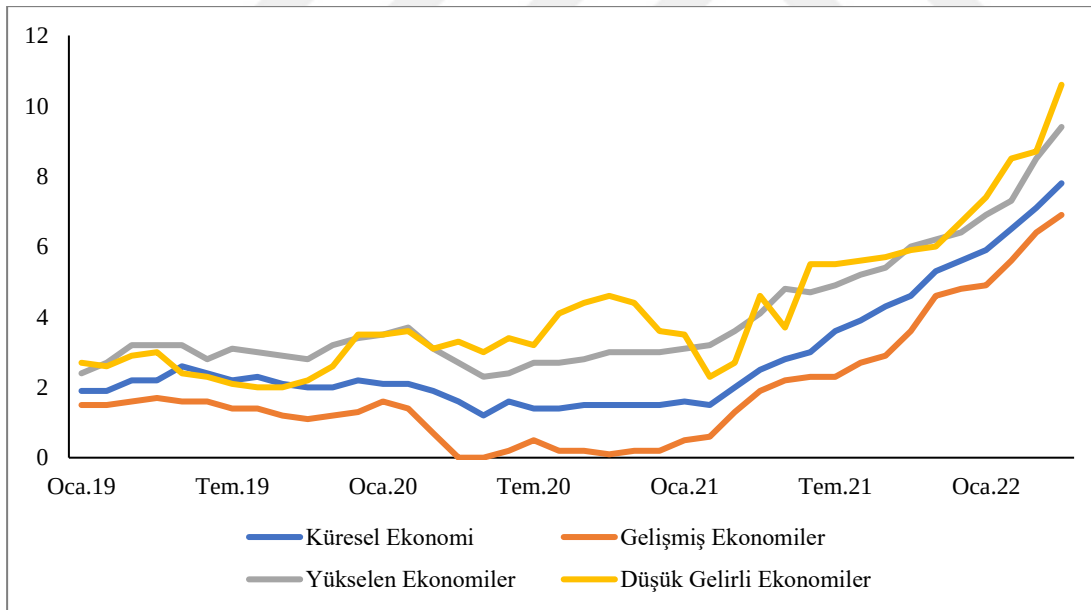
Şekil 3.2. 2020-2023 dönemleri arasında enflasyon oranları

Kaynak: IMF (2022)

Fiyatların devamlı artması, yaşam standartlarını sıkıştırmaya ve ekonomik baskı yaratmaya devam etmesi, faiz politikalarının düzenlenmesini ve enflasyonu daha iyi

seviyelere getirebilmek birinci öncelik olmuştur. Küresel sıkı para politikası, faiz oranlarını yükseltmeyi, finansal sistemdeki likiditeyi azaltmayı ve ekonomik büyümeyi yavaşlatmak için diğer önlemleri uygulamayı içermektedir (IMF, 2022). Belirli amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilecek mali destek, ekonomik anlamda savunmasız olan ülkelerdeki enflasyonist baskının azaltılmasını sağlayacaktır. Ekonomik araçların daha etkin kullanılması ve yükümlülüklerin giderilebilmesi için yapılan reformlar, ülkelerin finansal istikrarını olumlu etkilemiştir (Yiğitbaş, 2021).

Enflasyon, gemi yapımı için gerekli olan ham madde, çelik, yakıt ve işçilik gibi girdilerin maliyetini etkilemektedir. Enflasyonun etkisiyle bu girdilerin fiyatlarında önemli bir artış olması gemi inşa projelerinin toplam maliyetinin yükselmesine neden olmaktadır. Bu durumun sonucunda, gemi yapımcılarının karlılığını, alıcılar için ise yeni siparişlerin verilmesini etkilemektedir. Enflasyon endeksi, bir geminin ya da bir gemi sınıfının inşasıyla ilişkili olarak inşa sürecinin fazla olması, maliyetler açısından önemli rol oynamaktadır. Donanmanın gemi yapımcısına yaptığı ödeme, dışsal endekslerin seviyelerine bağlı olarak değişmektedir (Keating ve Arena, 2016).

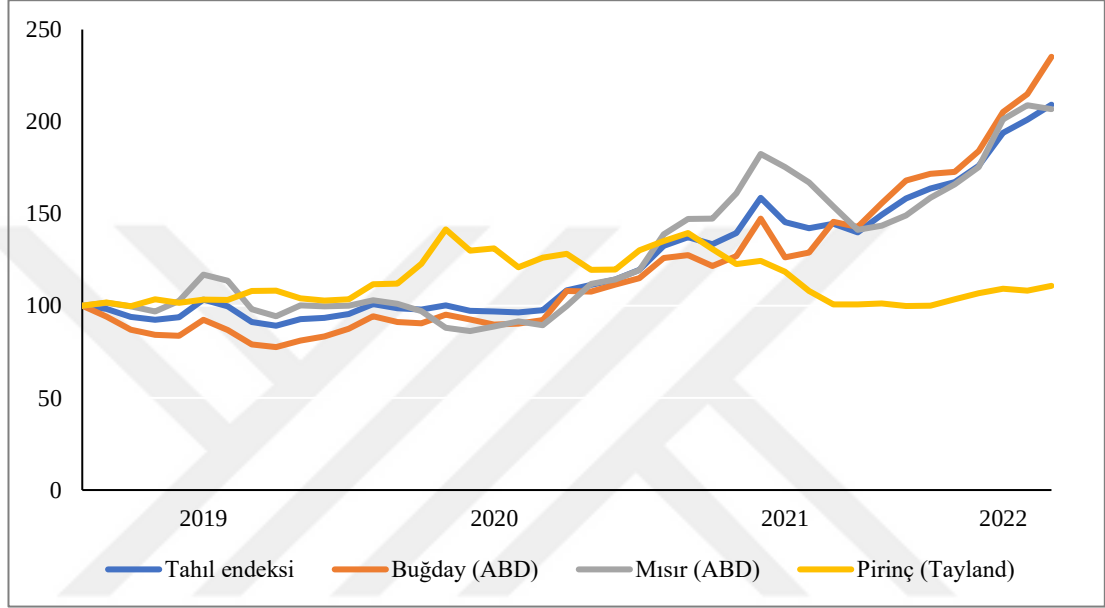


Şekil 3.3. 2019-2022 dönemleri arasında küresel ekonomilere göre aylık enflasyon oranları

Kaynak: IMF (2022)

Yüksek enflasyona maruz kalan gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler, 2008 yılındaki ekonomik krizden beri tüketici fiyat endeksinin en yüksek seviyesine ulaşmıştır (World Bank, 2022). Dünya çapında birden fazla ülkede veya bölgede aynı

anda meydana gelen önemli ekonomik daralma ve gerileme dönemlerini ifade eden küresel resesyonlar, politikalarda büyük bir değişikliğe, petrol fiyatlarındaki keskin hareketlere ve pandemi sürecinde belirli ülke gruplarında finansal gerginliğin artmasına neden olmuştur. Enflasyonist baskıları kontrol altına almak ve çıktı maliyetlerini azaltmak için gerekli politika uygulamalarının zamanında yapılması ekonomik durgunluğun önüne geçilmesini sağlamaktadır (Eichengreen, 2022).



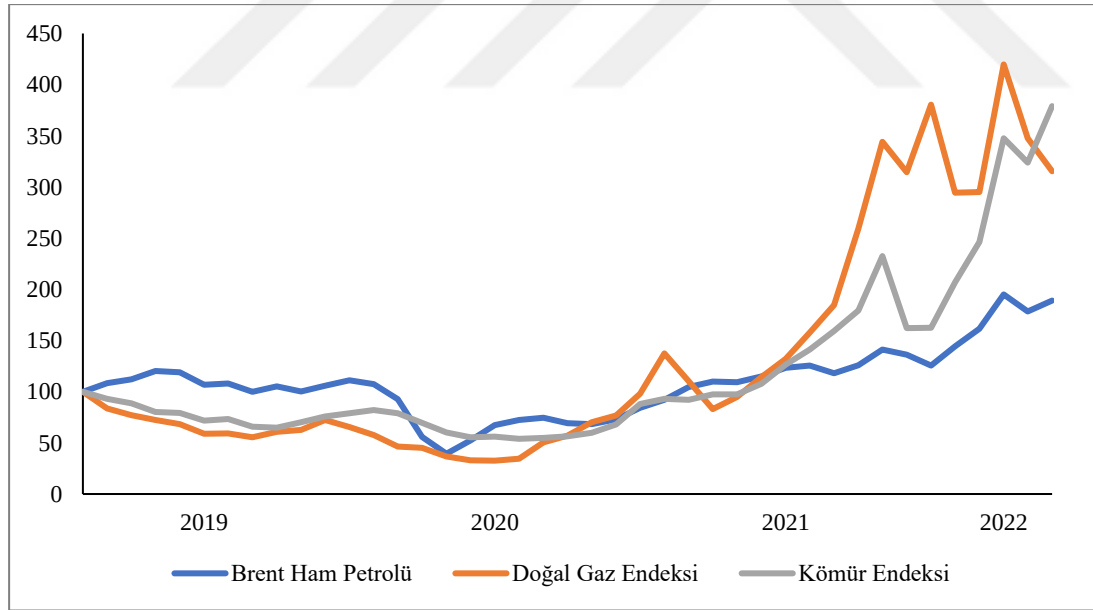
Şekil 3.4. 2019-2022 dönemleri arasında gıda ve enerji fiyatları (ABD doları)

Kaynak: IMF (2022); World Bank (2022)

Tüketiciler, gıda ve enerji fiyatları ekonomideki diğer fiyatlara göre keskin bir şekilde yükseldiğinde enflasyon beklentilerini farklı şekilde belirlemişlerdir. Bu bağlamda, gıda ve enerji fiyatlarındaki büyük artışları enflasyonun daha da artacağı öngörüsünde bulunan tüketiciler, enflasyon beklentilerini revize edebilmektedirler (Ganioğlu, 2020). Gıda ve enerji fiyatlarındaki değişiklikler ekonomide dışsal şoklar olan doğal afetler, savaş, terör ve salgınlar, çeşitli mal ve hizmetlere oluşan talepte artışa neden olmakta ve bunun sonucunda da fiyatlarda aşırı bir artış görülmektedir (Boshoff, 2021). Aşırı fiyat artışlarına sebep olan bu şoklar yanında arz ve talep şokları, petrol ve enerji fiyatlarındaki değişimler, döviz kuru, enflasyon gibi makroekonomik göstergeler de rol oynamaktadır (Cavlak ve Selvi, 2021). Gıda ve enerji fiyatlarının 2021 ve 2022 yıllarında sürekli olarak yükselmesi, insanların özellikle de kriz dönemlerinde kaynakları kullanma eğilimlerinin artmasına neden olmuştur (Nicomedes ve Avila, 2020). Tüketiciler, kriz dönemlerinde ileriiki dönemlerdeki satın

almalarını erteleyerek bugünden alma eğiliminde olduklarından talepteki artış yükselmektedir (Yoon ve diğ., 2018).

Gemi inşa süreci, çelik, yakıt ve diğer hammaddeler dahil olmak üzere önemli miktarda enerji ve kaynak gerektirmektedir. Enerji fiyatları yükseldiğinde, gemi yapımcıları için üretim maliyetini doğrudan etkilemektedir. Daha yüksek yakıt fiyatları, tersaneler için artan işletme maliyetlerine yol açarak karlılık oranlarının değişmesine neden olmaktadır. Gıda ve enerji fiyatları genellikle bir enflasyon ölçüsü olan Tüketici Fiyat Endeksine (TÜFE) dahil edilmektedir. TÜFE'yi doğrudan etkilemekte olup enflasyonist baskılara katkıda bulunmaktadır. Gıda ve enerji fiyatları yükseldiğinde, tüketiciler temel ihtiyaçlar ve ulaşım için artan maliyetlerle karşılaşabilir ve bu da daha yüksek enflasyon oranlarına yol açmaktadır (Parker, 2017). Artan enerji fiyatları, özellikle yakıt maliyetleri, nakliye ekonomisini doğrudan etkilemektedir. Gemi inşa sektörü ile doğrudan ilişkisi olan nakliye şirketleri, akaryakıt fiyatları yükseldikçe daha yüksek işletme giderleri ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, yeni gemi siparişlerinin azalmasına neden olmaktadır.



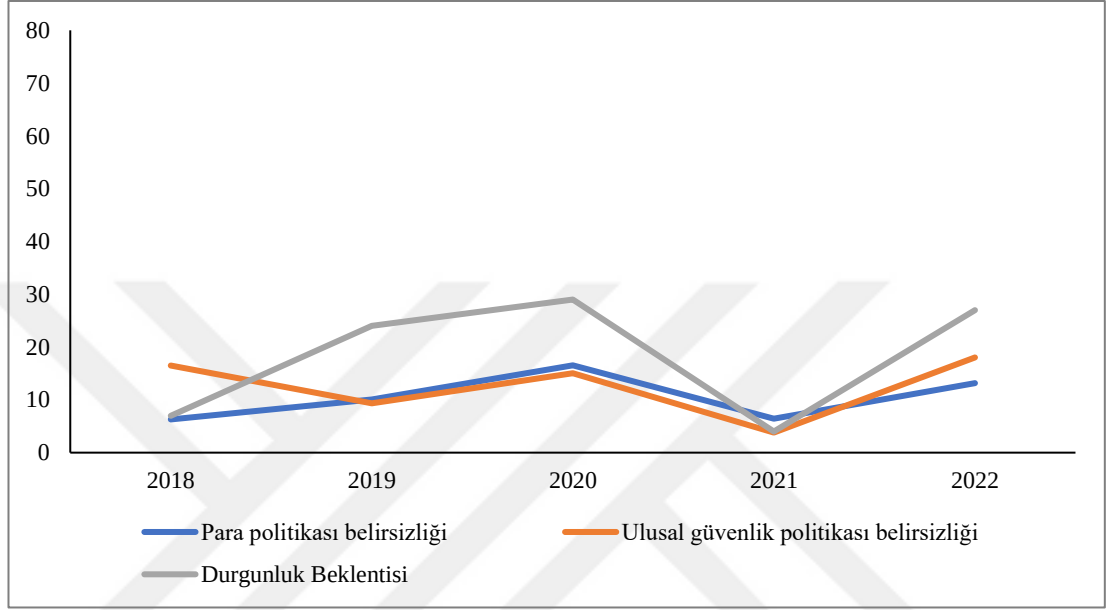
Şekil 3.5. 2019-2022 dönemleri arasındaki fosil yakıt fiyatları (ABD doları)

Not: Doğal gaz endeksi Avrupa, Japonya ve doğal gaz fiyat endekslerinden oluşmaktadır. Kömür endeksi ise Avustralya ve Güney Afrika kömürünü içermektedir.

Kaynak: IMF (2022)

Fosil yakıtların maliyeti arttıkça gemilerin işletme ve bakım maliyetleri de artıyor. Bu, armatörler ve operatörler için artan işletme maliyetlerine yol açarak, gemi inşa

sektörünü yakıt açısından daha verimli gemiler üretmesi için baskı altına alabilir. Ayrıca, artan yakıt maliyetleri, talebin daha temiz yakıtlar veya elektrifikasyon gibi daha çevre dostu alternatiflere doğru kaymasına yol açarak, gemi inşa sektöründe inovasyonu ve yeni teknolojilere ve tasarımlara yapılan yatırımı daha da teşvik etmektedir (IMF, 2022).



Şekil 3.6. 2018-2022 dönemleri arasında artan belirsizlik ve risk oranları

Kaynak: IMF (2022)

Dışsal şoklardan biri olan pandemiler, küresel tedarik zincirinde uzun süreli aksamalara neden olabilmekte ve belirsizlikleri beraberinde getirebilmektedir (Ivanov, 2020). Belirsizlik ve artan riskler, gemi sahiplerini ve işletmecileri gemilere yeni yatırımlar yapma veya büyük onarım projeleri üstlenme konusunda daha temkinli olmalarına neden olmaktadır. Ekonomik ve düzenleyici ortam, jeopolitik istikrarsızlık veya piyasa oynaklığı ile ilgili endişeler nedeniyle armatörler yeni gemi siparişlerini azaltmaktadır. Bu durum, yeni gemi inşası, tescil hizmetleri ve onarım hizmetlerine yönelik talebin azalmasına neden olarak sektördeki genel faaliyeti etkilemektedir.

3.4. Gemi İnşa Sanayisinin Gelişimi ve Küresel Dağılımı

Denizcilik faaliyetlerinin etkinliği, ülke ekonomilerinin rekabet edebilirliğine ve büyümesine katkıda bulunmaktadır. Gemi inşası, tarih boyunca küresel ticaret, ulaşım alanlarında çok önemli bir rol oynamıştır. İnsanoğlunun deniz kenarlarında yerleşik hayata geçmelerinin sonucu olarak denizcilik Kuzeydoğu Amerika ve Orta Kolonilerin ekonomik gelişmesinde çok önemli bir rol oynamaya başlamıştır. İhracat oranlarının diğer paylarının kısıtlı potansiyele sahip olması göz önüne alındığında, 1780 civarında ödemeler dengesi kazancının yaklaşık %40 oranı nakliye ve ticari hizmetlerden oluşmaktadır (Harley, 2012). Gemi imalatının tarihte çok eski çağlara uzanmaktadır. İlk dönemlerde insanlar, basit bir şekilde yapılan salları ve tekneleri yolculuk yapmak ve yük taşımak amacıyla kullanmışlardır. Fenikeliler ve Mısırlılar, gemi inşasının gelişmesine ve ilerlemesine katkıda bulunmuş en eski uygarlıklar olarak bilinmektedir. 1777 yılında demirin üretilmesi, 1862 yılında çeliğin gemi inşasında kullanılmaya başlanması ve buhar makinalarının 1821 yılında gemilerde kullanılmasıyla başlanması deniz taşımacılığının en önemli gelişmelerinden birini oluşturmaktadır. Buhar gücünün gemide kullanılmasından önce de gemi inşasının ve gemilerin hem uluslararası ticaretin gelişmesinde hem de bugünkü piyasanın işleyişinin oluşmasında önemli bir yere sahip oldukları söylenebilir (Fischer ve Nordvik, 1986). 19. yüzyılda Batı'nın sanayileşmesi, ticaret yollarının kurulmasını, pazarların genişlemesini, ulaşım altyapısının gelişmesini ve küresel ticaret ağlarının yükselmesini sağlamıştır. Bu gelişmeler ekonomik büyümeye, teknolojinin yayılmasına ve ekonomilerin küresel ölçekte entegrasyonuna katkıda bulunmuş olup deniz taşımacılığının ve gemi inşa sektörünün yolunu önceden belirlemiştir. 20. yüzyılda dünya ticaret sistemi, Avrupa'dan dünyanın geri kalanına endüstriyel mal akışının yanı sıra dünyanın geri kalanından ise Avrupa'ya ham madde akışıyla ilgilenmiştir. Deniz ticaretinin modeli zaman zaman değişmiştir. Batı, yüksek teknoloji ürünlerin küresel üretiminde liderliğini sürdürmüş ancak bu eğilimin devam edeceğinin garantisini verememiştir (Lun ve diğ., 2010). 1970 yılında, gemi inşa sektörü, ekonomik refah seviyesi yüksek olan gelişmiş ülkelere doğru taşınmıştır. Bu taşınma, sanayi Avrupa ülkelerinden Uzak Doğu ülkelerine doğru yönelmiştir (Stopford, 2016). Gemi inşa sektörü, deniz taşımacılığının artmasıyla talebin şekillenmesini sağlamıştır. ABD, savaş gemilerinin inşasında dünyanın en ileri gelen ülkelerinden biri olmuştur.

Amerikan tersanelerinin teknoloji üssü görevi görmeleri, gemi inşasının tamamlanma süresinin azalmasını sağlamıştır. 2. Dünya Savaşı'nın ardından Amerika Birleşik Devletleri gemi inşa kapasitesini ticari gemilerin yapımına odaklı gerçekleştirmiştir. Amerikan tersaneleri, uluslararası ticaretin artan taleplerini karşılamak için kargo gemileri, tankerler, yolcu gemileri ve diğer özel gemiler üretmiştir. Bununla birlikte, ABD gemi inşa sektörü, 20. yüzyılın ikinci yarısında yerli gemi inşasında bir düşüşe yol açan, düşük iş gücü maliyetlerine sahip ülkeler ile karşı karşıya kalmıştır.

1635-1868 yılları arasında Japonya, yaptığı uygulamada 50 tondan büyük gemi üretimini yasaklamış ve 2. Dünya Savaşı'ndan sonra yaptığı atılımlarla ticari gemi yapımında dünyada birinci sırada yer almıştır. 1890'da ortaya çıkan dizel motorlar, savaş dönemlerinde, özellikle Almanya ve İskandinav ülkelerinde motorlu gemilerde daha büyük ölçekte kullanılmıştır. Bu gemilerin yakıt maliyeti, buhar motorlarına göre daha düşüktür. Gemi tiplerinin ve gemi inşa programlarının standart hâle getirilmesi, Birinci Dünya Savaşı'nda, Almanların bir denizaltı savaşında müttefik filolarını batırmasıyla başlamıştır. Dünya, henüz sanayileşmenin ve kitlesel imha silahları üretiminin nasıl sonuçlar doğurabileceğini anlayamamıştır. Alman denizaltıları, denizlerin yeni tehdidini oluşturmuştur. Bu denizaltıları, 1914 yılından 1918 yılına kadar müttefik filosunun yarısının batırılmasına neden olmuştur. Batırılmış filoların değişimi 1918 ile 1921 yılları arasında ABD ve İngiliz tersanelerinde gerçekleşmiştir. 2. Dünya Savaşı sırasında Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada, bir gemi inşasının, yeni ve çok daha hızlı yöntemlerini kullanarak dünyanın bildiği en büyük gemi inşa programlarını başlatmıştır. 1939 tarihinde kabul edilen İngiliz Deniz Ticareti Yasası, standartlaştırılmış gemilerin inşasına izin vermiştir. Bu yasa, Amerika Birleşik Devletlerine ait Liberty gemilerinin tasarımına ilham vermiştir. Liberty gemileri, Atlantik Okyanusu boyunca erzak, ekipman ve asker taşıyabilen seri üretim, çok yönlü kargo gemileri olacak şekilde tasarlanmıştır. Gemiler, tek vidalı bir tahrik sistemi, üçlü genişlemeli bir buhar motoru ve yaklaşık 10.000 tonluk bir kapasiteye sahip, tasarım açısından nispeten basit bir yapıydı. Yunan, Norveç, İngiliz ve Japon operatörleri, 1960'ların sonlarında Liberty gemilerine sahip olmuşlardır (Grammenos, 2010).

1970 yılında, gemi inşa sektörü ülke kalkınmasında en önemli sanayi kolu olan Güney Kore, günümüzde gemi siparişleri sıralamasında ilk sıralarda yer almaktadır. 20. yüzyılda gemi inşa sektöründe önemli adımlar atan Japonya ve Güney Kore, mevcut

gemi üretiminin oldukça büyük payının Uzak Doğu'ya kaymasını sağlamışlardır. Bu durumun sonucunda, Avrupa Topluluğu Komisyonu, gemi yapım sanayi ile ilgili yeniden yapılanma politikaları uygulamaya başlamıştır (Schmahl ve Koch, 2001). Global ekonomik krizlerin baş göstermesiyle siparişlerde düşüş yaşanmıştır. Bu düşüslere rağmen 2008 yılında dünya gemi inşa sektöründe liderliğini; Güney Kore, Japonya ve Çin üst sıralardaki yerlerini korumuşlardır. Özellikle 2008 krizinde Almanya bankacılık sisteminde krizden doğrudan etkilenmiş, gemi inşasına olan talep durmuştur. Türkiye'de ise aynı dönemde siparişlerde %52 oranında yüksek bir düşüş yaşanmış ve gemi inşa sektörü çok fazla etkilenmiştir (Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, 2013). Son yıllarda daha da artan küresel ticaret, ekonomik büyümeyi, kalkınmayı ve aynı zamanda ülkedeki refahın artmasını sağlamıştır. Ekonomide ilerlemenin yolunu, uluslararası piyasada varlık bulundurmak olduğunu düşünen devletler hem ticaret hem de yatırım alanında karşılaşılan sorunları ve engelleri azaltma politikalarını benimsemişlerdir. Bu politikalar ile beraber uluslararası ticaret, ticari sınırlamaların kaldırılması, piyasaların liberalizasyonu ve serbestleştirilmesi ile daha da kolaylaştırılmıştır. Uluslararası ticarete önemli role sahip olan deniz taşımacılığı, 1970 yılından 2008 yılına kadar olan dönemde sermaye üretimi ile birlikte artış göstermiştir (Demiriz, 2010). 2008 yılında kadar küresel ekonomik büyüme gerçekleşmiş ve bununla birlikte, toplam dünya deniz ticaretinde ortalama %8 oranında tonaj talebi artışına neden olmuştur. 2008 yılında ABD'deki olası finansal krizle ilgili beklentilerin negatif olması, finans piyasalarında likidite darlığına sebep olmuş, reel ekonomiyi yılın son çeyreğinde negatif yönde etkilemiştir. Gemi inşa sektörü, hem gemi alıcıları hem de yapımcıları için olumsuz sonuçları ortaya çıkarmıştır.

Endüstride kademeli olarak normal rekabet koşulları oluşturmayı amaçlayan OECD Gemi İnşa Konseyi Çalışma Grubu (WP6), veri toplama, şeffaf bir şekilde yapılmış analiz yoluyla gemi inşa sektörünün karşılaştığı zorlukları ve fırsatları ele almakta ve OECD üye ülkeleri arasında politika diyalogunu, bilgi paylaşımını ve işbirliğini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Son yirmi yılda, WP6 dışı ekonomilerin küresel pazar payı istikrarlı bir şekilde artmaktadır. WP6 haricindeki ekonomiler olan; Çin, Filipinler, Vietnam, Endonezya, Fransa, Çin Taipei, Amerika Birleşik Devletleri, Rusya ve İspanya dahil olmak üzere bu dokuz ekonomideki gemi inşa pazarındaki gelişmeler oldukça önem arz etmektedir (Daniel ve diğ., 2021).

Küresel gemi tamamlamalarında WP6 dışı ekonomilerin payındaki artış, büyük ölçüde Çin'in 2000 yılından bu yana gemi üretimindeki hızlı büyümeden kaynaklanmaktadır. Son yıllarda, Çin'in gemi üretimindeki on üç kat artış, 2010 yılında dünyanın en büyük gemi inşa ekonomisi olmasına neden olmuştur. Çin hükümeti, gemi inşa sektörünü desteklemeye yönelik politikalarını uygulayarak küresel ihracat payının artmasını sağlamıştır. Çin, gemi inşa sektöründe en büyük pay sahibi olmuştur (Daniel ve diğ., 2022).

Güney Kore, 2014 yılına kadar yaklaşık %30 küresel pazar payıyla dünyanın en büyük ikinci gemi inşa ülkesi sayılmaktaydı. Güney Kore, tanker, yolcu gemisi, LNG ve LPG taşıyıcı, sondaj gemisi, açık deniz yapısı ve büyük konteyner gemisi gibi büyük gemilerin üretiminde liderliğini sürdürmektedir.

Küresel gemi inşa sektöründe önem kazanan diğer bir ülke olan Japonya, 20. yüzyıldan itibaren gemi inşa sektöründe küresel payda büyük paya sahiptir. Öte yandan Japonya, 1960 ile 1990 dönemleri arasında, rekabet avantajını, çok daha ucuz ücretler, güçlü devlet desteği ve daha ucuz bir para birimi avantajlarına sahip olan Güney Kore'ye karşı kaybetmiştir. Güney Kore gemi üretiminde, 2003 yılında Japonya'yı geçmiş olup Japon pazar payı gemi inşa sektöründe hızlıca düşüşe geçmiştir (James, 2009).

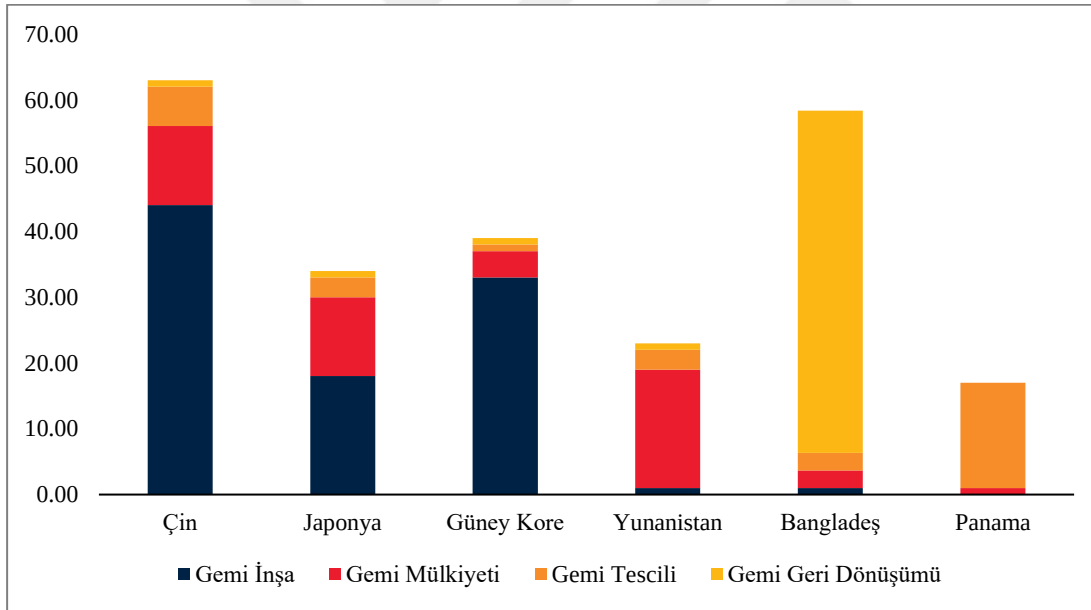
Filipinler, yetenekli ve deneyimli gemi yapımcıları, kaynakçılar, deniz mimarları, mühendisler ve diğer denizcilik profesyonellerinden oluşan geniş bir havuza sahiptir. İş gücünün uzmanlığı, ülkenin gemi inşa etme yeteneklerine ve itibarına katkıda bulunmuştur. 2012 yılında, yeni gemi inşasında üretim kapasiteleri dünya çapındaki gemi inşa eden ülkeler arasında dördüncü sırada yer almıştır (Hossain ve Zakaria, 2017).

3.5. Ticaret Filosu (Merchant Fleet)

Dünya çapında çeşitli kuruluşların sahip olduğu ve işlettiği toplam gemi sayısını ifade eden gemi filosu, farklı amaçlara hizmet eden çeşitli gemi tiplerinden oluşmaktadır. Bu gemi tipleri; kargo gemileri, konteyner gemileri, dökme yük gemileri, petrol ve LNG taşımacılığını yapan tanker gemileri, yolcu gemileri, yolcu gemileri, açık deniz destek gemileri, balıkçı gemileri ve daha fazlasını kapsamaktadır.

Ocak 2022'de dünya ticaret filosu, bir önceki yıla göre 63 milyon tonaj artarak 2,2 milyar tonaj taşıma kapasitesine ulaşmıştır. Son yıllarda, deniz ticaretinin artmasıyla

beraber genel kargo taşıyıcıları hariç tüm kategorilerde tonaj önemli ölçüde artmıştır. Özellikle dökme yük gemilerin filo kaydı hızlı bir artış göstermiştir. 2012-2022 dönemleri arasında toplam taşıma kapasitesindeki payları yükselirken petrol tankerlerinin ve genel kargonun küresel payları düşmüştür (UNCTAD, 2022). Ticaret filosundaki gemiler, öncelikle farklı limanlar ve varış noktaları arasında mal, emtia veya yolcu taşıyan ticari operasyonlarla uğraşır. Filo, malları ve kaynakları dünya okyanusları boyunca taşıyarak uluslararası ticareti ve küresel tedarik zincirini kolaylaştırmada çok önemli bir rol oynamaktadır. Bir ticaret filosu, diğer ulusların ticaretini denizlerde taşıyarak kendi ülkesinin döviz kazancına katkıda bulunmak, ticareti teşvik etmek ve istihdamı sağlamak amacıyla ekonomiye yön vermektedir (Britannica, 2010). Ticaret filosunun farklı aşamalarını ve yönlerini kapsayan gemi geri dönüşümü, gemi tescili, gemi mülkiyeti, gemi inşası olarak dört ana kategori altında toplanmaktadır.



Şekil 3.7. 2022 yılında gemi inşasının, mülkiyetinin, tescilinin ve geri dönüşümünün küresel payı

Kaynak: UNCTAD (2022)

3.5.1. Gemi geri dönüşümü (Ship recycling)

Bir geminin, tehlikeli ve diğer malzemelerle ilgilenirken yeniden işleme ve yeniden kullanım için bileşenlerin ve malzemelerin geri kazanılması amacıyla geri dönüşüm tesisinde tamamen veya kısmen sökülmesi faaliyeti anlamına gelmektedir. Bu tesiste, depolama, arıtmayı içeren bileşenlerin ve malzemelerin sahada işleme sürecini

kapsamaktadır. Ancak bunların ayrı tesislerde daha fazla işlenmesi veya bertaraf edilmesi mümkün değildir (IMO, 2023). Bir gemiyi geri dönüştürme kararı belirli faktörlere bağlı olarak gerçekleştirilmektedir. Bu faktörler; eskime, cari kazançlar, gelecekteki pazar beklentileri, hurda fiyatları olarak belirtilmektedir (Buxton, 1991; Stopford, 2008).

Gemi geri dönüşüm endüstrisi, tarihte düşük işçilik maliyetleri ve hurda çelik için yüksek bölgesel talep arayışına girmiştir. Bu sebeple zaman içinde farklı yerlerde daha da gelişmiştir. Gemi dönüşüm endüstrisi ilk olarak Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya gibi oldukça sanayileşmiş ülkelerde İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra gemilerin tahribinden dolayı bunların sökülmesiyle kurulmuştur (Kagkarakis ve diğ., 2016). Daha sonra bu endüstri, İspanya ve Türkiye'de daha belirgin görülmüştür (Kagkarakis ve diğ., 2016; Jain ve diğ., 2017). Japonya, gemi sökümü piyasasında 1990'ların başına kadar önemli bir oyuncu olarak küresel payını korumuştur (SAJ, 2009). Mevcut kazançlar ve gelecekteki piyasa beklentileri, armatörlerin denizcilik piyasasında bir gemi ticaretine devam etme ve yeni sipariş ile ilgili karar vermelerine bağlı olmaktadır. Gerek yüksek işletme maliyetleri, gerekse düşük navlun oranları nedeniyle elde edilen düşük kazanç, gemi işletme karlılığının düşmesine neden olmaktadır. Bu durumun sonucunda, bir gemi sahibinin belirli maliyet düşürücü önlemler almasını, alternatif ticarete uygun politikalar geliştirmesine, piyasa takibinin devamlı hale getirilmesini zorunlu kılmıştır (Buxton, 1991). Teknolojik gelişmeler, düzenleyici gereklilikler ve ekonomik kaygılar nedeniyle gemilerin operasyonel ömrü sınırlıdır. Gemiler, hizmet ömrünün sonuna geldiğinde gemi geri dönüşüm tesislerine götürülür ve verimsiz gemileri piyasadan çıkarmak için gemi sökümü gerçekleştirilmektedir. Bu geri dönüşüm, armatörler için nakit akışı sağlamak ve navlun piyasasındaki gemi arz fazlası oluşturmaktadır. Gemi söküm ve geri dönüşüm endüstrisi, ömrünü tamamlamış gemilerin çelik ve diğer geri dönüştürülebilir parçalarının sökümünü ve bu parçaların geri dönüşümünü içermektedir. Geminin tüm kısımları dahil olmak üzere birçok parçası geri dönüştürülebilir ve hurda metal olarak yeniden kullanılabilir. Ancak bu görev uygun ve güvenli bir şekilde yürütülmezse sahalarda yüksek risk taşıması sebebiyle insan canına ve çevreye zarar verebilmektedir (Daniel ve diğ., 2022).

Gemi geri dönüşümünde, Bangladeş ve Pakistan %72 oranını oluştururken Hindistan ise %18 oranında küresel paya sahiptir (UNCTAD, 2022). Asya ülkelerine olan yoğunluğun sebebi ise düşük işçilik maliyetleri ve diğer faktörlerin gemi geri dönüşüm endüstrisini teşvik etmesini sağlamaktadır. Gemilerden çıkan metallere elde edilen gelir, gemi geri dönüşüm maliyetini karşılayamadığı için kar getiren bir faaliyet olduğu öne sürülmektedir. Tehlikeli atıkların gemiden çıkarılması, maliyetin daha da artmasına neden olmaktadır (Sawyer, 2002). Eylül 2017 itibariyle, bu ülkelerin endüstrileri yaklaşık 628 gemiyi temsil eden yaklaşık 16 milyon brüt ton imha etmiştir. Bu gemiler, çoğunlukla yakın mesafelere ulaşabilen büyük okyanus gemileri olarak bilinmektedir (Daniel ve diğ., 2022).

3.5.2. Gemi tescili (Ship registration)

Deniz taşımacılığında, küresel pazardaki şiddetli rekabet göz önüne alındığında yüksek karlar elde etmek önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, diğer ülkelerdeki nakliye şirketlerine göre maliyetlerin en aza indirilmesi önceliklidir. Ayrıca, gemilerin yüksek fiyatları ve gemi hareketinin kolaylığı göz önüne alındığında, yüksek vergili ülkelere kaçınmak şirketin maliyeti açısından önemlidir (Park ve diğ., 2022).

Gemi kaydı, bir gemiye vatandaşlık ve yasal kimlik sağlamaktadır. Her tescilli gemiye, geminin yetkisi altında faaliyet gösterdiği ve yasa ve yönetmeliklerine tabi olduğu ülkeyi veya yetki alanını temsil eden bir bayrak devleti atanmaktadır. Bir gemiyi belirli bir bayrak devleti altında kaydettirmek, uluslararası ticaret anlaşmalarına erişim, bayrak devletinin kanunları kapsamında koruma, belirli denizcilik hizmetleri için uygunluk, gemi yabancı limanlarda bulunduğunda bayrak devletinin diplomatik ve konsolosluk hizmetlerinden yardım alabilmek olarak fayda sağlamaktadır (Mitroussi ve diğ., 2016).

3.5.3. Gemi mülkiyeti (Ownership)

Gemi sahibinin üzerinde belirli yasal haklar ve sorumluluklar veren ve bu gemiyi kullanma, bulundurma, satma, kiralama ve kar elde etme hakkının yanı sıra geminin bakımını yapma, yönetmeliklere uygunluğunu sağlama ve operasyonel ve finansal yönleri yönetme sorumluluğunu içermektedir. Gemi mülkiyeti ve işletimi, özel uzmanlık gerektiren karmaşık faaliyetler olarak değerlendirilmektedir. Endüstrilerdeki uzmanlığı ve gemi yönetiminin dış kaynak kullanımını destekleyen geleneksel

denizcilik ülkelerinde kendi bünyesinden yönetilen küçük filo aile geleneğinden uzaklaşmış Yunan armatörler küresel payda önemli rol oynamaktadır (Cariou, 2011).

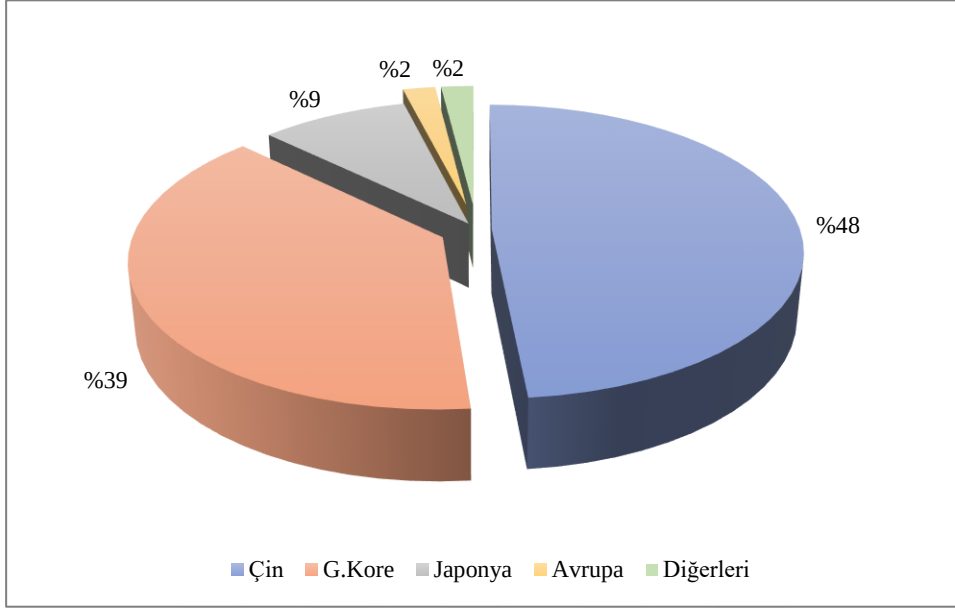
Günümüzde dünya çapında, Yunanistan %18 oranı ile bir pazar payına sahipken onu Çin %12, ve Japonya %11 oranı ile takip etmektedir (UNCTAD, 2022).

3.5.4. Gemi inşa sektörü (Shipbuilding)

Gemi yapımının gerçekleştiği özel tesisler olan tersaneler, gemi inşası için gerekli olan kuru havuzlar, fabrikasyon tesisleri, montaj alanları, vinçler ve makineler dahil olmak üzere gelişmiş altyapı ile donatılmıştır. Gemi inşası, tasarım ve mühendislik, çelik imalatı, tekne inşası, donanım, sistem ve ekipman kurulumu, boyama ve deniz denemeleri dahil olmak üzere birkaç aşama içerir. Her aşama, vasıflı işgücü, mühendislik uzmanlığı, güvenlik ve kalite standartlarına göre gerçekleştirilmesini gerektirmektedir. Gemi inşa sektöründe, talepler de zamanla değişmiş ve yeni inşa edilen gemiler için siparişler artmaya başlamıştır. Bu artışların sebebi 2005'ten 2008 yılına kadar deniz taşımacılığındaki büyümenin gerçekleşmesidir (Wada ve diğ., 2022). Dünya Gemi İnşa İstatistiklerine göre dünya çapında yeni inşa faaliyetlerinin durumu 2019 yılında; alınan yeni siparişler, tamamlanan tonaj ve yeni inşa siparişleri olarak sıralanmaktadır (Japan Ship Exporters' Association, 2022). Gemi inşa sektöründe 2021 yılında küresel gemi yapımı Çin, Kore Cumhuriyeti ve Japonya'da oldukça önemli derecede yoğunlaşmıştır (Daniel ve diğ., 2022). Bu üç ekonomi, gros tonaj açısından gemi inşasının %94 oranını oluşturmaktadır.

Gemi fiyatlarının, armatör ve tersane arasında belirli gereksinimler ve piyasa koşullarına göre değerlendirilmektedir. Yeni inşa gemilerin fiyatındaki dalgalanmaların özellikleri arasında; dönemsellik, mevsimsellik, düzensizlik, irrasyonel ve uzun vadede artış eğilimi olarak sıralanabilmektedir. Yeni inşa gemi fiyatındaki dalgalanma ile deniz taşımacılığındaki dalgalanma arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Yeni inşa edilen gemi fiyatları mevsim değişikliğine göre dalgalanmakta olup, olağanüstü durumlarda ise piyasada büyük etki bırakmış olup fiyatların dalgalanmasına neden olmaktadır. Piyasanın ve armatörlerin beklentisi yeni gemi talebinin üzerinde etkisi bulunduğundan fiyatların dalgalanmalarına etki etmektedir. Denizcilik otoritesinin güvenlik, rahatlık ve çevre dostu olan yeni gemi taleplerinin siparişler üzerinde etki yarattığı gibi fiyatlanmalarda da dalgalanma

yaratmaktadır (Xiao, 2012). Gemi fiyatları, ekonomik şoklara göre dalgalı olabilirken aynı zamanda durağan değerlerini de aşabilmektedir.



Şekil 3.8. 2021 yılındaki gemi inşa sektörünün küresel pazar payı dağılımı

Kaynak: Statista Research Development (2022)

3.5.4.1. Çin’de gemi inşa sektörü

Çin’in gemi inşa şirketleri, mülkiyet yapısına göre üç geniş kategoriye ayrılmaktadır. Bu kategoriler aşağıda belirtilmiştir:

- Devlete ait işletmeler (KİT’ler),
- Özel yerli gemi inşa işletmeleri
- Yerli ve yabancı şirketlerin ortak girişimleri

Gemi inşa sektörü, çelik, madencilik ve otomotiv endüstrileri ile birlikte küresel olarak sübvansiyonların en büyük alıcılarından biri olmuştur. Sanayi ve savunma kapasitesinin artması, istihdam yaratması ve ekonomiye olumlu etkileri nedeniyle genellikle stratejik sektör olarak görülmektedir. Günümüzde, ağır sanayileşmenin temel direğinden olan gemi inşa sektörü sayesinde üretim teknolojileri ve insan sermayesi geliştirilmiştir. 1850 yılında, gemi inşa sektöründeki en güçlü konumda olan İngiltere, ilk önce 1950 yılında Japonya tarafından alınmış olup 1970 yılında ise liderlik rolünü Güney Kore’ye vermiştir (Kalouptsidi, 2017).

Çin, gemi inşa sektöründe hızlı bir büyüme yaşadı ve yeni gemi inşası açısından dünyanın en büyük gemi üreticisi gelmiştir. Çin hükümeti, gemi inşa sektörünün gelişimini aktif olarak destekleyerek altyapı, teknoloji ve işgücü eğitimine önemli yatırımlar yapılmasına olanak sağlamıştır. Çin'in devlete ait en büyük iki gemi üreticisi Çin Devlet Gemi İnşa Şirketi (CSSC) ve Çin Gemi İnşa Endüstrisi Kurumu (CSIC) Devlete Ait Varlıkları Denetleme ve İdare Komisyonu (SASAC) aracılığıyla Devlet Konseyi'ne rapor vermektedir. Her iki şirket de iş ve yönetim yapılarında reform yapmak için çalışmakta olup aynı zamanda halka hisse satarak sermaye ve uluslararası profillerini artırmaktadır (Collins ve Grabb, 2008). Çin, geçmiş son on yılda gemi inşa sektöründe maliyetleri düşük tutarak lider konumuna gelmiştir. Düşük maliyetler, özellikle standartlaştırılmış ve daha az katma değerli gemiler inşa edilirken Çin için rekabet avantajı yaratmıştır. Çinli gemi yapımcıları artan işçilik ve ham madde maliyetlerinin yerel para birimlerinin ABD doları karşısında değer kaybetmesiyle mücadele etmektedir. Bu durum Çin'in maliyet avantajını etkilemekte ve gemi inşasındaki liderlik rolü sarsılma ihtimalinin olmasına neden olmaktadır. Çinli gemi yapımcılarının gemi inşa maliyetlerini değerlendirmeleri, rekabetçi konumlarını kıyaslamaları ve rekabet güçlerini artırmak için politikalarını düzenlemeleri gerekmektedir (Jiang ve Strandenes, 2012). Çin'deki tersaneler son on yılda büyük bir gelişme sağlayarak hemen hemen her tür gemiyi üretmektedir. Bu gemi türleri; dökme yük gemileri, tankerler, konteyner gemileri, açık deniz gemileri ve özel gemiler dahil olmak üzere çok çeşitli gemiler üretmektedir. Tersaneler, kuru havuzlar, fabrikasyon atölyeleri ve modern makineler gibi gelişmiş tesislerle donatılmıştır (Daniel ve diğ., 2021).

3.5.4.2. Güney Kore'de gemi inşa sektörü

Güney Kore'nin gemi inşa sektörünün kökleri 20. yüzyılın başlarına kadar uzanmaktadır. Gemi inşa faaliyetleri, Kore Savaşı sonrası yeniden yapılanma döneminde, küçük gemilere ve balıkçı teknelerine odaklanarak genişlemiştir. Son yıllarda Çin, hükümetin desteğiyle küresel pazardaki payını artırmıştır. Buna rağmen, Güney Kore gemi imalatı dünyasında hâlâ güçlü bir varlığa sahiptir (Yoon, 2023). Denizcilik krizi, 1970'lerin ortasından itibaren dramatik bir düşüşe yol açarak küresel bir gemi inşa sektöründe yavaşlama görülmüştür. 1975 yılında gemi üretimlerinde belirli bir sınırın üzerindeyken 1990 yılında ise bu sınırın altına düşen Batı Avrupa'da

ticari gemi tamamlamaları %75 oranında azalmıştır. 1975 yılında Güney Kore'nin gemi üretim oranı, Batı Almanya'nın gerçekleştirdiği orandan daha azken, 1990 yılında, üretim oranı tüm Avrupa tersanelerinin toplamından daha fazla olmuştur (Bruno ve Tenold, 2011). 1990 yılında Güney Kore'nin gemi inşa sektöründeki kapasitesi artmış ve gemi sektöründeki pazar payı genişlemiştir. 2008 mali kriziyle beraber Çin'deki büyüme ve gemi siparişlerindeki düşüş nedeniyle gemi inşa sektöründeki şirketler zarara uğramış ve bu zararlarını yeniden yapılandırmak zorunda kalmışlardır. İflas etmiş güçlü tersaneler ise üretime ve pazar paylarını genişletmeye devam etmiştir. Avrupalı yetkililer, 1998 mali krizi çerçevesinde Kore'ye aktarılan IMF parasının, bankalar aracılığıyla dolaylı olarak Koreli gemi yapımcılarının borçlarını ödemek ve finanse etmek için kullanıldığını belirtmiştir (Hassink ve Shin, 2005). Günümüzde ise Güney Kore'de denizcilik endüstrisindeki büyük şirketlerin performansı iyileşmeye devam etmektedir (Chun ve Shin, 2021).

3.5.4.3. Japonya'da gemi inşa sektörü

Japonya'nın gemi yapımcıları, önemli ürün ve hizmetler sağlayan daha geniş bir denizcilik kümesi içinde yer almaktadır. Uluslararası alanda tersaneler, katma değer yarısı ya da daha fazlası kadar dış tedarikçilerden ve tedarikçilerden gelen nihai montaj tesisleri olarak giderek daha fazla faaliyet göstermektedir (ECORYS, 2009; OECD, 2016). Mevcut sipariş defterleriyle telafi edilmiş brüt tonaj (CGT) cinsinden ölçülen Japon gemi inşa alanındaki en büyük üç kuruluş; Imabari Tersanesi, Tsuneishi Holding ve Oshima Tersanesi olarak sıralanmaktadır. Bununla beraber Universal Tersane, Mitsubishi Heavy Industries ve Namura Zosensho şirketleri de sipariş defterlerine göre dünya çapında ilk 30 tersane grubu arasında yer almaktadır (OECD, 2016). 2020 yılında küresel olarak brüt tonaj toplamının %22,2 oranını Japonya oluşturmaktadır (Japan Ship Exporters' Association, 2022).

3.5.4.4. Türkiye'de gemi inşa sektörü

12. yüzyılın başlarına dayanan Türk denizcilik tarihinde, Selçuklular zamanında kurulan ilk Sinop ve Alanya Tersaneleri kurulmuştur. İstanbul'un fethinden sonra, 1455 yılında kurulan İstanbul Tersaneleri en büyük gemileri inşa etmiş ve kapasitesinin artmasını sağlamıştır (Yıldız, 2008). Türk gemi inşa sektörünün hızlı bir şekilde gelişimi, 1998 yılında gemi inşa sektöründe 2.800 çalışana sahipken, 2008

yılında bu rakam 33.500 işçiye ulaşmıştır. Ancak, dünya çâğındaki küresel ekonomik kriz Türkiye'de tüm sektörleri önemli ölçüde etkilemiş ve gemi inşa sektöründeki iş gücü oranının azalmasına neden olmuştur (UMA, 2010). Türkiye'deki tersaneler 2007 yılından itibaren üretimin, iş gücünün ve aktif büyüklüğünün artması, gemi inşa sektöründeki verimliliğin arttığını göstermektedir.

Günümüzde ise AB Yeşil Mutabakatı sayesinde yeşil gemi projesinin benimsenmesi, elektrikli ve hibrit gemi yapımlarının artmasını sağlamıştır. Alınan sipariş defterlerinde, 2023 yıl sonuna kadar yapılacak çevre dostu gemi projelerinin sayısı 30'a yükselmiştir. Tersaneler, 2021 yılının Ocak ayına göre ihracatını %69 oranında artırmıştır. Gemi sektöründen elde edilen toplam ihracat karşılığı 71 milyon dolar olarak kayıtlara alınmıştır (Türk Deniz Medya, 2022).

Tablo 3.4. 1999-2022 dönemleri arasında türk deniz ticaret filosunun yıllara göre adet bazında gelişimi (150 GT ve üzeri gemiler)

Yıl / Years	TUGS / Turkish International Ship Registry	Milli Gemi Sicili / National Ship Registry	Toplam / Total
2022	1001	1101	2102
2021	996	1104	2100
2020	1007	1046	2053
2019	1007	1017	2024
2018	1014	1011	2025
2017	1022	977	1999
2016	1007	944	1951
2015	987	908	1895
2014	1010	882	1892
2013	1019	890	1909
2012	1026	853	1879
2011	987	845	1832
2010	967	810	1777
2009	936	784	1720
2008	887	762	1649

Tablo 3.4. (Devam) 1999-2022 dönemleri arasında türk deniz ticaret filosunun yıllara göre adet bazında gelişimi (150 GT ve üzeri gemiler)

Yıl / Years	TUGS / Turkish International Ship Registry	Milli Gemi Sicili / National Ship Registry	Toplam / Total
2007	807	744	1551
2006	734	695	1429
2005	677	702	1379
2004	535	674	1209
2003	446	702	1148
2002	408	777	1185
2001	316	945	1261
2000	264	1006	1270
1999	0	1242	1242

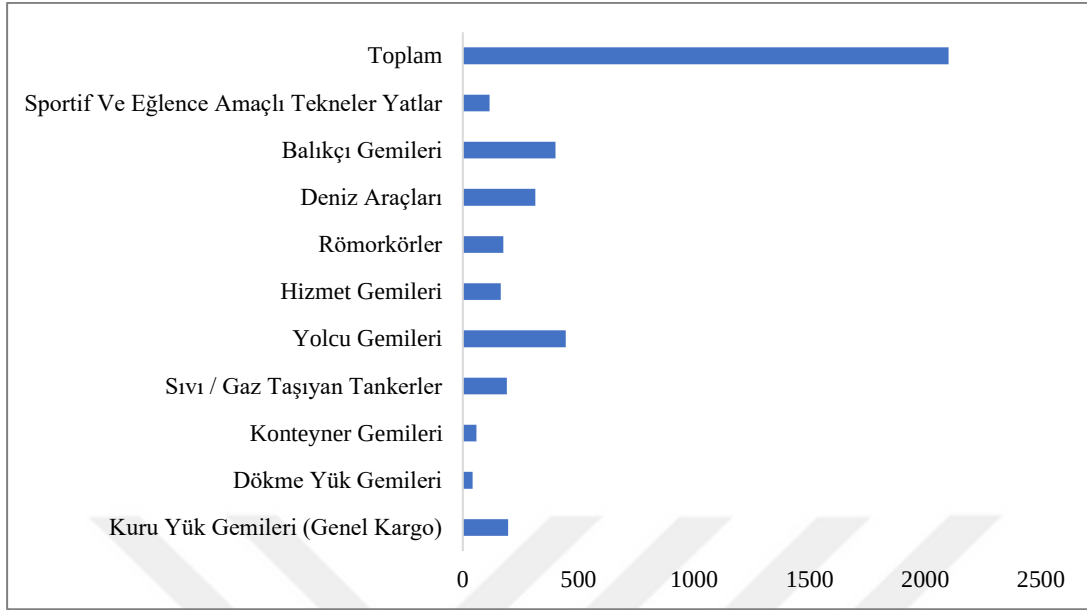
Kaynak: Denizcilik Genel Müdürlüğü-Deniz Ticaretini Geliştirme Daire Başkanlığı (2022)

Gemi inşa sektörünün analiz edilmesi filo oluşumları dahil edilmeden ele alınamayacağından öncelikle dünya ve Türk deniz ticaret filoları rakamlarına göre analizler gerçekleştirilmektedir. 1990 yılından itibaren Dünya deniz ticaret filosu DWT bazında petrol tankerleri, dökme yük gemileri ve yaklaşık olarak kuru yük konteyner gemilerinden olmak üzere yaklaşık toplam 38.832 adet gemiden oluşmaktadır.

Tablo 3.5. 2019-2022 dönemleri arasında Türk deniz ticaret filosunun gemi cinslerine göre adet gelişimi (150 GT ve üzeri gemiler)

Gemi Türü	2019	2020	2021	2022
Kuru Yük Gemileri	236	215	187	136
Dökme Yük Gemileri	56	46	45	42
Konteyner Gemileri	43	42	42	46
Konteyner Kuruyük Gemileri	14	14	11	13
Ro-Ro Gemileri	27	28	28	25
Ro-Ro / Yolcu Gemisi	65	66	63	65
Tren Ferisi	8	6	6	4
Ham Petrol Tankerleri	4	4	4	4
Akaryakıt- İşlenmiş Ürün Tankerleri	89	92	93	90
Kimyevi Madde Tankerleri	52	53	55	64
Lpg / Lng Tankerleri	5	5	6	5
Asfalt Tankerleri	4	4	4	5
Bitkisel Hayvansal Yağ Tankeri	1	1	1	0
Su Tankerleri	16	16	16	18
Yolcu Gemileri	134	134	135	134
Feribot	52	50	50	46
Şehir Hatları Deniz Otobüsü	16	15	15	15
Yolcu Motorları	71	72	73	73
Balıkçı Gemileri	314	337	375	401
Römorkörleri	165	173	181	175
Hizmet Gemileri	140	142	148	140
Bilimsel Araştırma Gemileri	17	17	18	18
Deniz Araçları	210	221	232	257
Yüzer Havuz / Vinç /	63	66	66	67
Ticari Yat	97	101	110	115
Özel Yat	125	133	136	144
TOPLAM	2024	2053	2100	2102

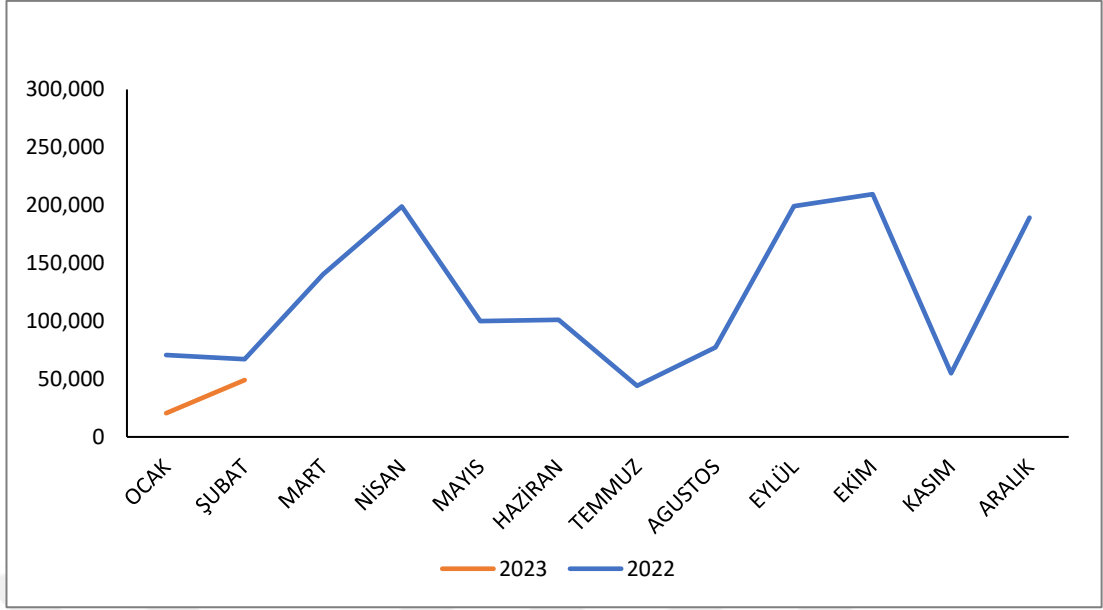
Kaynak: Denizcilik Genel Müdürlüğü-Deniz Ticaretini Geliştirme Daire Başkanlığı (2022)



Şekil 3.9. 2017-2022 dönemleri arasındaki Türk deniz ticaret filosunun gemi cinslerine göre DWT ve adet gelişimi (150 GT ve üzeri gemiler)

Kaynak: Denizcilik Genel Müdürlüğü-Deniz Ticaretini Geliştirme Daire Başkanlığı (2022)

Gemi inşa sektörü, çelik, metal ve denizcilik endüstrisine, mühendislik ve tasarım hizmetlerine, lojistik ve tedarik zincirine, finans ve sigorta hizmetlerine ve gemi tamir ve bakım sektörlerine katkıda bulunmaktadır. Türkiye'nin zengin bir gemi inşa geçmişine sahip olduğundan dünya çapında önde gelen gemi inşa ülkelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Türk tersaneleri, çeşitli endüstrilere ve amaçlara hitap eden çok çeşitli gemiler üretmektedir. Bu gemi türleri; tankerler, dökme yük gemileri, konteyner gemiler, yolcu gemileri, hizmet gemileri, balıkçı gemileri, römorkörler, tekne ve yatlar olarak sıralanmaktadır.



Şekil 3.10. 2022-2023 dönemleri arasında aylık Türkiye gemi ve yat ihracatı (ABD doları)

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, Sektörel Bazda İhracat Rakamları (2023)

Yat ve tekne yapımı sektöründe diğer gemilerden farklı olarak büyük oranda katma değere sahiptir. Nitekim, ihracat oranı diğer gemi satışlarından elde edilen gelirlere göre daha yüksek bir sektör olarak gösterilmektedir. Ayrıca yat ve tekne inşası için büyük yatırımlara ve tersanelere ihtiyaç duyulmamaktadır. Türkiye, yat ve tekne siparişlerinde son yıllarda anlaşılmış olduğu projelere göre küresel gemi inşa sektöründe önemli bir yere sahip olmuştur.

3.6. Gemi İnşa Sektörünün Piyasa Döngüsü ve Ekonomiye Katkıları

Gemi inşa sektörü, zaman içinde sektördeki talep ve faaliyetteki dalgalanmaları ifade eden pazar döngüsüne katkı sağlamaktadır. Bu döngüler; küresel ekonomik koşullar, endüstri kapasitesi, ticaret modelleri, düzenleyici değişiklikler ve jeopolitik faktörler dahil olmak üzere çeşitli faktörlerden oluşmaktadır. Desteklendiği ve geliştirildiği bütün ülkelerde önemli bir istihdam potansiyeli yaratmaktadır. Gemi inşa sektörü; döviz girdinin artmasını, yabancı sermayenin girişini, yan sanayilerin gelişmesini, teknoloji transferinin gerçekleşmesini, savunma ihtiyaçlarında hizmeti, deniz ticaret filosuna destek verilmesini ve istihdam yaratılmasını sağlayan ülke ekonomisinde önemli bir sanayi koludur (DTO, 2021). Gemi inşa talep ve arzındaki değişiklikler deniz ticareti kapsamında değerlendirilmektedir. Gemi talebinin artmasıyla beraber gemi inşa fiyatları ve gemi siparişleri artmaktadır. Bu siparişlere karşılık yapılan gemi

teslimatları, gemi arzını artmasını sağlarken, navlun fiyatlarının ise düşmesine neden olacaktır. Gemi sökümünün artmasıyla gemi arzı azalmakta ve navlun ücretleri artmaktadır. Bu döngünün ilk halkası olan gemi talebinin artmasına yol açmaktadır. Deniz taşımacılığında arz ve talep dengesi, gemi inşa fiyatlarını ve gemi inşa siparişlerini bir döngü içerisinde belirlemektedir (Stopford, 2016). Yeni gemilere yönelik fazla talep, artan siparişlere, kapasite kullanımına ve potansiyel fiyat artışlarına yol açarken, talebin düşmesi durumunda ise arzın artmasına, siparişlerin azalmasına, zayıf piyasa koşullarına neden olmaktadır.



4. KAPSAM, YÖNTEM VE BULGULAR

4.1. Panel Veri Analizi

Panel veri analizlerinde zaman boyutu da oldukça önem taşımakta olup serilerin zaman içerisindeki değişimleri göz önünde bulundurulmaktadır. Bu sebeple panel veri analizindeki zaman etkeni büyük önem taşımakta ve zaman içerisindeki verilerin değişiminin durağan olup olmadığı değerlendirilmektedir (Akay, 2015). Panel veri çalışmalarında N ve T boyutlarının büyüklüğüne göre farklı yorumlar getirilerek analiz edilmektedir. Çalışmalarda, zaman boyutunun (T) birim boyutundan (N) daha büyük olması durumunda makro panel analizi ortaya çıkarken, birim boyutunun (N) zaman boyutundan (T) daha büyük olmasında ise mikro panel analizi ortaya çıkmaktadır (Nargeleçekenler, 2009). Makro panellerin asimptotik dağılımları, mikro panellerin asimptotik dağılımlarından daha farklı sonuçlar vermektedir. Zaman boyutunun asimptotik dağılımlardan büyük olması, makro panel verilerin birim köke sahip olması sorununa sebep olmaktadır (Verbeek, 2004). Bu sebeple panel birim kök testindeki kesit ve zaman boyutlarındaki asimptotik dağılımlarda gösterilen farklılıklar, zaman serisi birim kök testlerinden ayırmaktadır. Panel birim kök testlerinin diğer bir önemli ayırt edici özelliği ise birimler arası korelasyona rastlama riskinin bulunması amaçlanmaktadır. Bu durumun sonucunda, yapılan birtakım testlerin asimptotik özellikleri etkilenmektedir. Sorunların önüne geçebilmek ve doğru sonuçların elde edilebilmesi için çeşitli panel birim kök testleri geliştirilmiştir.

4.2. Literatür İncelemesi

Ülke kredi notlarının belirlenmesinde gemi inşa sektörünün etkisi ile ilgili olarak destekleyici nitelikteki başlıca çalışmalara yer verilmiştir. Ancak gemi inşa sanayisini konu alan uluslararası ve ulusal boyuttaki akademik çalışmalar özellikle iktisat alanında çok sayıda bulunmamaktadır.

4.2.1. Ülke kredi notlarının belirleyicileri ile ilgili literatür incelemesi

Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından ülkelere verilen notların belirleyicilerine ilişkin literatürdeki ilk çalışmalardan biri, 40 adet az gelişmiş ülkenin 1979-1987 dönemi için Lee (1993) tarafından incelenmiştir. Çalışmada, ülkelerin geri ödeme kapasitelerini ve kredi derecelendirme faktörlerini değerlendirmiştir. Çalışma

sonucunda kiři başına dūřen gelir artışı, enflasyon, faiz oranları, kiři başına milli gelir artış varyansı, borcun ihracata oranı, coğrafi konumu ve borçluluk durumlarının kredi notlarındaki değişikleri açıklamada önemli faktör olduğu tespit edilmiştir.

Cantor ve Packer (1996) alışmasında en büyük küresel paylardan birine sahip iki kredi kuruluşu olan S&P ve Moody's kuruluşlarının 8 adet makroekonomik değişken kullanarak ölkelere verilen notlara olan etki yönünü belirlemişlerdir. Bağımlı değişken olarak ölkeler kredi notlarını, bağımsız değişken olarak ise gayri safi milli hasıla, dış borç stoku, temerrüt geçmişi, büyüme oranları, enflasyon oranları ve ekonomik gelişmişlik düzeyi verileri kullanılmıştır. Çalışmada yapılan analizler 49 adet ölkeye ilişkin incelemeleri içermektedir. Çalışma sonucunda gayri safi milli hasıla, dış borç stoku, temerrüt geçmişi, büyüme oranları, enflasyon oranları, ekonomik gelişmişlik düzeyinin kredi notlarının belirlenmesinde anlamlı etkilerinin olduğu bulunmuştur. Bunun yanı sıra mali ve dış denge etkenlerinin kredi notlarının üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ul Haque ve diğerleri (1996) alışmasında 60 adet gelişmekte olan ölkelerin 1980-1993 dönemlerine ilişkin ölkeler güvenilirlik göstergelerinin etkenlerinin incelemelerini içermektedir. Çalışmada Institutional Investor, Euromoney ve Economist Intelligence Unit şirketlerinin vermiş oldukları notları çoklu regresyon methodunu kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda ölkeler kredi derecelendirme belirleyicilerinin; yurt içi ekonomik değişkenler, toplam rezervlerin ithalata oranı, cari işlemler dengesinin gayri safi yurt içi hasılaya oranı, gayri safi hasıla büyüme oranı ve enflasyon olduğu belirlenmiştir.

Ferri ve diğerleri (1999) alışmasında 6 adet gelişmekte olan ölkelerin 1989-1998 dönemi için Moody's kredi kuruluşunun notlarından faydalanmışlardır. Çalışmada, ölkeler derecelendirme notlarının Doğu Asya mali krizine olan etkisi regresyon ekonometrik modeli kullanılarak incelenmiştir. Bunun yanı sıra belirli koşullar altında özellikle ekonomik bir panik durumunda, kredi notlarının ölkelerin ekonomik temellerini olumsuz yönde etkilediği ve ekonomik krizin aşağı yönlü hareket etmesine neden olacağı tespit edilmiştir.

Reisen ve Von Maltzan (1998) alışmasında 1987-1996 döneminde 46 adet ölkelerin Moody's ve S&P kuruluşları tarafından verilen kredi notları ile devlet tahvilleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonucunda gelişmekte olan ölkelerin kredi

notlarının ülkelerin finansal piyasalar üzerindeki dalgalanmalara etkisinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mulder ve Perrelli (2001) çalışmasında 25 adet gelişmekte olan ülkenin 1992-1999 dönemi için S&P ve Moody's kredi kuruluşlarının derecelendirme notlarının belirleyici faktörleri değerlendirilmiştir. Çalışmada çoklu regresyon yöntemi kullanılarak kriz dönemlerinde yatırımların GSYİH'ye oranının derecelendirme değişikliklerinde en önemli faktör olduğu belirlenmiştir.

Afonso (2003) çalışmasında Moody's ve S&P kredi kuruluşları tarafından verilen kredi notlarının belirleyici faktörlerini incelemiştir. Bu çalışma sonucunda, kredi derecelendirmelerin belirlenmesinde; kişi başı GSYİH, dış borç, ekonomik refah düzeyi, reel büyüme hızı ve enflasyon oranının önemli rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Archer ve diğerleri (2007) çalışmasında 50 adet gelişmekte olan ülkenin 1987-2003 dönemi için Moody's, S&P, Fitch kuruluşlarının verdiği kredi notlarının belirleyicileri değerlendirilmiştir. Çalışmada OLS yöntemi kullanılarak ülke kredi notlarının üzerinde politik değişkenlerin etkisinin az olduğu belirlenirken enflasyon, büyüme ve dış ticaret değişkenlerin etkisinin ise daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Hooper ve diğerleri (2008) çalışmasında 42 adet ülkenin 1995-2003 dönemi için ülkelerin kredi notları ile finansal piyasalar arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonucunda kredi notları ile borsa getirileri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Subaşı (2008) çalışmasında 1995-2007 dönemi için Fitch ve Moody's kuruluşları tarafından verilen kredi notları ile İMKB-100 endeksi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada olay analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda kredi notlarının negatif seyrinde olması piyasalarda az negatifliğe neden olduğu yönündedir. Fakat pozitif seyrinde not açıklamasında piyasa üzerinde daha az bir etkiye sebep olmuştur.

Gande ve Parsley (2005) çalışmasında ülke kredi notu değişikliğinin diğer ülkeler üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda ülke kredi notlarındaki değişikliklerin diğer ülkelerin kredi notu dağılımının değişmesine neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kalaycı ve diğerkleri (2010) alışmasında 28 adet ülkenin 2002-2008 dönemi için Fith derecelendirme kuruluşunun verdiği kredi notları ile 20 adet belirleyici faktörler arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonucunda tüketiciler fiyatlarının, genel yönetim faiz dışı bütçe dengesinin ve yurti içi tasarruflarının GSYİH'ye oranının belirleyici bir etken olduğu tespit edilmiştir.

Afonso ve diğerkleri (2011) alışmasında 29 adet gelişmiş ve 52 adet gelişmekte olan ülkenin 1995-2005 dönemi için Moody's, S&P, Fitch kuruluşlarının verdikleri kredi notlarının uzun ve kısa dönemlerdeki belirleyicileri değerkendirilmiştir. Çalışmada en kk kareler ve havuzlanmış veri yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda ekonomik büyüme, kişi başına milli gelir, enflasyon, dış borcun ihracata oranı ve temerrüt tarihinin ülke kredi notlarının önemli belirleyicileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

şahinöz ve Gönenç (2011) alışmasında 1998-2008 dönemi için 18 adet gelişmekte olan ülkenin kredi notunu, risk primini ve reel faiz oranını etkileyen faktörleri değerkendirilmiştir. Bu çalışmada, gelişmekte olan ülkelerin küresel sermaye piyasalarındaki istikrarını artırabilmek için kamu borçlarını azaltmaları ve politik uygulamalarında iyileştirme yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber, doğru bir para politikası ve kurumların kalite standartlarının artması, ülke kredi notuna pozitif yönde etki ettiği belirlenmiştir.

Williams ve diğerkleri (2013) alışmasında 54 adet yükselen piyasa ülkesinde bulunan 425 bankanın kredi notları ile bu ülkelerin kredi notları arasındaki ilişki değerkendirilmiştir. Çalışma sonucunda ülke kredi notu ile banka kredi notu arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Ovalı (2014) alışmasında Türkiye ve AB ülkelerine verilen kredi notlarının belirleyicileri, politik ve mali göstergeler açısından incelenmiştir. Çalışmada, politik istikrar, gelir düzeyi, büyüme oranı, kamu borç stoku, gelir dağılımındaki adalet, tasarrufların oranı, işsizlik oranı, finansal istikrar ve derinlik, ekonomik özgürlükler, bütçe açığı, enflasyon oranı, cari açık seviyesi değişkenleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Türkiye'nin ekonomik büyüme ve kamu borcu stoku bakımından AB ülkelerine kıyasla daha başarılı olduğu belirlenmiştir.

Afşar ve Karaçayır (2016) alışmasında 2002-2014 dönemi için Türkiye ve 17 adet AB lkesine Moody's kredi derecelendirme kuruluşu tarafından verilen kredi

notlarının belirleyicilerini incelenmiştir. Ülke kredi notunun belirleyicileri; yıllık ekonomik büyüme oranı, kişi başı gelir, enflasyon, mal ve hizmetlerin dış ticaret dengesi GSYİH'ye oranı ve doğrudan yabancı yatırım girişlerinin GSYİH'ye oranı olarak belirlenmiştir. Çalışmada regresyon modeliyle yapılan analiz sonuçlarına göre ekonomik büyümenin pozitif yönde, dış ticaret dengesinin ise negatif yönde ülke kredi notunu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Le ve diğerleri (2022) çalışmasında 211-2017 dönemi için 117 ülkeye S&P tarafından verilen kredi notlarının belirleyicileri incelenmiştir. Çalışmada, hizmet ticareti, banka likit rezervlerin banka varlıklarına oranı, borsaya kayıtlı şirketlerin piyasa değeri ve mevduat banka varlıkları bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, enflasyon oranı, merkezi hükümet borcu, hizmet ticareti, bankacılık sisteminin likit rezervleri, ülke kredi notlarını olumsuz etkilerken, cari işlemler dengesi, yolsuzluk endeksi, bankacılık sisteminin büyüklüğü, halka açık şirketlerin piyasa değeri, ülke borç kredi notlarını olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

4.2.2. Gemi inşa sektörü ve denizcilik endüstrisiyle ilgili literatür incelemesi

Genellikle deniz taşımacılığı ve deniz ticareti üzerinde yoğunlaşmıştır. Gemi inşa sektörünü konu alan az sayıdaki çalışmalara bakılacak olursa özellikle yapılan yüksek lisans çalışmalarında nitel analiz kullanıldığı görülmektedir. Gemi inşa sektörü ile ilgili literatür kapsamı sınırlı olduğundan deniz ticareti ile ilgili çalışmalarda gemi inşa ve denizcilik sektörüne yer verilmiş literatür taraması yapılmıştır.

Gemi inşa sektörü ile ilgili çalışmalarda ağırlıklı olarak yeni gemilerin fiyatlarına odaklanılmaktadır. Çalışmalardan bazıları yeni inşa edilen gemilerin fiyatını etkileyen olası faktörleri niteliksel analizlerle incelerken, diğerler çalışmalar ise daha çok niceliksel analizlerle gemilerin gelecekteki fiyatlarına ilişkin tahminleri değerlendirmişlerdir. Gemi inşa pazar araştırmalarında fiyatlara odaklanan çalışmalar Çin'de daha sık görülmektedir.

Literatürde, denizcilik sektöründe navlun oranlarını konu alan öncü çalışmalardan birisi Koopmans (1939) tarafından incelenmiştir. Çalışmada navlun oranlarının belirleyicilerinin bir arz ve talep modeli açısından değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucunda arzın talebi aştığı durumda navlun oranları düşerken, talebin arzı aştığı durumda ise navlun oranlarının yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Doumenge (1965) çalışmasında nakliye ve liman faaliyetlerinin kullanılmaya başlamasıyla oluşan etkilerini değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucunda yeni tip büyük gemilerin yapılması ve gemi inşa sektörünün gelişimi ile beraber liman değişimlerini de etkileyeceği tespit edilmiştir.

Taylor (1975) çalışmasında gemi piyasasının arz ve talep dengesine odaklanmış ve unsurları arasındaki nedensel ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada 1970 yılında yapılan kuru yük ticaretine dayalı verilerden faydalanılmıştır. Çalışma sonucunda kuru yük piyasası için oluşan gemi talep durumu simüle edilmiş atıl tonaj ile gerçek atıl tonaj arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Civelek (1997) çalışmasında birçok politika uygulayan Avrupa Birliği'nin gemi inşa sektörü ile devlet yardımları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda sektörün uluslararası rekabet edebilmesi için Avrupa Birliği'nin üyelere belirli şartlar ile beraber devlet yardımlarının uygulanarak sektörün ihtiyacına yönelik yeni politikalar oluşturulması ve desteklenmesi gerektiği belirlenmiştir.

Kümelenme teorisiyle araştırmasını yapan Klink (2001) çalışmasında, dinamik küme kavramını geliştirmiştir. İlgili çalışmada, bir kümeyi tanımlamak için bir dizi özellik geliştirilmiş ve döngü kurulmuştur. Çalışmada Kuzey Hollanda'daki gemi inşa sektörünü analiz etmek için dinamik kümelenme teorisi kullanılmıştır. Kuzey Hollanda'nın başarılı gemi inşa sektörünün bir küme olarak organize edildiği ve olgunlaşma aşamasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sütbakan (2002) çalışmasında 1993-2001 dönemi için Türkiye gemi inşa sektörünü inceleyerek bu endüstrideki arz, talep, üretim, ihracat, finansman, uygulanan politikalar, istihdam, üretilen gemi tipleri, gemilerin üretilme süreleri, pazarlama ve yan sanayi konularına ilişkin faktörleri ele alarak sektörün durumunu ve ileriki durumunu değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucunda yılındaki veriler üzerinde Türkiye'nin kimyasal tanker gemi tipinde rekabet üstünlüğü olduğu ve yapısal anlamda rekabetçi olarak görülmediği tespit edilmiştir.

Yang ve Lin (2006) çalışmasında yeni inşa gemilerin fiyat dalgalanması ile arz ve talep arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, yeni inşa edilen gemilerin fiyatlarının dalgalanması sadece arz ve talep odaklı sebeplerden dolayı gerçekleşmediği anlaşılmış, dalgalanma süreci tüm dış faktörler göz önünde bulundurularak hesaplanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Rujing ve Rui (2008) çalışmasında Yen'in değer kazanmasının gemi inşa sektörü üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda Yen'in değer kazanmasıyla yeni inşa edilen gemi fiyatlarının rekabet gücü zayıflamakta ve ihracat gemilerinin sayısı azalmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra siparişlerin azalması ve inşa kapasitesinin fazla olmasından dolayı tersanelerin getirisini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.

Zakaria ve diğerleri (2010) çalışmasında açık uçlu anketler kullanılarak Bangladeş'teki gemi inşa sektörünün mevcut durumuna ilişkin değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada Bangladeş'teki gemi inşa sektöründeki çalışma saatlerini, üretkenliklerini ve finansal sorunlarını ölçmek amacıyla bir vaka çalışması yapılmıştır. Çalışma sonucunda birçok tersanenin kullanıma hazır hale getirilmesi, iş gücü verimliliğini artırmak için gemi inşa alanı ile ilgili eğitimlerin artırılması, finans sektörünün ihracata yönelik kredi garanti faizlerinde ve komisyon oranlarının ihracata yönelik daha uygun hale getirilmesi gerektiğine ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Sartaş (2010) çalışmasında 1992-2008 dönemi için Türkiye'deki gemi inşa sektörünün büyümesine etki eden temel faktörleri anket kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda Tuzla'nın ana gemi inşa bölgesi olduğu ve bu bölgede kimyasal ve tanker gemi yapımlarında uzmanlaşmanın sektörün büyümesine etki eden en önemli faktör olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra döviz kurunun hareketinin gemi inşa sektörüne etkisinin az olduğu belirlenmiştir.

Li (2011) çalışmasında üç ayrı regresyon modelini kullanarak Çin gemi inşa sektörünün büyümesine etki eden faktörler incelenmiştir. Çalışma sonucunda Çin sözleşme hacmi, teslimat hacmi ve sipariş defterleri ile Çin hükümetinin uyguladığı politikalar ve döviz kuru arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tianhang (2012) çalışmasında tersanelerin inşa kabiliyeti, döviz kuru, gemi inşa sektöründeki talep ve arz endeksleri ve dünya GSYİH verilerinden faydalanılmıştır. Çalışmada korelasyon katsayısı ilişkisini kurarak gemi inşa fiyatlarını etkileyen faktörler değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda dünya gemi filosu ile yeni inşa gemi fiyatı arasında oldukça güçlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Turan ve Cengiz (2015) çalışmasında Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Derneğine bağlı 47 adet firma ile 2012-2013 dönemi için gemi inşa sektörünün gelişiminin ve mevcut başarısının önemine ilişkin yapılan bir anketten elde edilmiş veriler

değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda insan kaynakları yetenek profilinin gemi inşa sektörünün gelişimi için bir avantaj olduğu belirlenirken, rakip firmalar için teşviklerin mevcut duruma göre daha yüksek olması ise yeni iş sözleşmeleri için risk oluşturmaya neden olduğu tespit edilmiştir.

Açık ve diğerleri (2017) çalışmasında 2005-2016 dönemi için Türkiye'deki gemi inşa sektörü değerlendirilmiştir. Çalışmada veri zarflama yöntemiyle gemi inşa sektörünün kriz dönemlerindeki durumu incelenmiştir. Çalışma sonucunda kriz sonrası dönemde gemi inşa sektöründe kaynakların verimli kullanılmadığı tespit edilirken gemi tamir ve onarım sektöründe ise verimli kaynak kullanımının olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Duramaz (2018) çalışmasında Türkiye ve Çin'deki gemi inşa sektörü için finansal destek aracı olan Eximbank kredilerini değerlendirmiştir. Eximbank kredilerinin politikalarının da analize dahil edildiği çalışmada Çin'in Türkiye için rol model olması gerektiği belirtilmiştir. Çin'de gemi inşa sektörü için kullanılan Eximbank kredilerinin Türkiye'ye kıyasla daha büyük paya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Atasoy (2021) çalışmasında Türk gemi inşa sektörünün ihracat değerleri ile açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük değerlerini gemi inşa sektöründe önemli ülkeler olan Çin, Güney Kore ve Japonya ile karşılaştırmıştır. Çalışmada kullanılan veriler 2009-2019 dönemini içermektedir. Çalışma sonucunda Çin, Güney Kore ve Japonya'nın araştırma konusu bakımından Türkiye'den daha üstün oldukları tespit edilmiştir.

4.3. Çalışmanın Amacı

Çalışmada, gemi ihracatının S&P Moody's ve Fitch kredi derecelendirme kuruluşları tarafından verilen notlar üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda, dünyada gemi inşa üretimindeki ilk 60 ülke içerisinde yer alan ve verilerine tam olarak ulaşılabilen 15 adet gelişmekte olan ülkenin gemi ihracat verileri kullanılmıştır. Çalışmada 2003-2022 dönemi incelenmiştir.

5000 yıllık tarihe sahip gemi inşa sektörü ülkelerin ekonomisine büyük katkı sağlayan dünya taşımacılığında önemli rol oynamaktadır. Gemi inşa süreci, diğer sektörlerle karşılaştırıldığı zaman oldukça uzun sürmektedir. Gemi inşa süreci göz önünde bulundurulduğunda, tersanelerde teknik ve fiziki koşullardan dolayı yoğun emek ve yoğun sermaye gerektiren ağır bir sanayi kolu olduğu söylenebilir Gemi inşa sektörü ekonomik koşullar ve iktisadi faaliyetlerden etkilenmektedir. Bu alanda uluslararası

akademik araştırmalarda genellikle nitel analizlere yer verilirken bu çalışmada ise nicel analiz yöntemi kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir.

4.4. Çalışmada Kullanılan Veri Seti

Bu çalışmada, gemi ihracatının dünyada alanında uzmanlaşmış  büyük kredi derecelendirme kuruluşlarından olan S&P, Moody's ve Fitch tarafından verilmiş notlar üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler, 2003-2022 dönemini kapsamakla beraber, dünyada gemi inşa üretimi yapan ve verilerine eksiksiz olarak ulaşılabilen 15 adet gelişmekte olan ülkenin gemi ihracat rakamları ve kredi derecelendirme kuruluşlarının aynı dönemlerde bu ülkelere verdikleri ülke kredi notları yıllık olarak kullanılmıştır. Kullanılan değişkenlere ait serilerde gemi ihracat rakamları ITC (International Trade Centre) veri bölümü olan ve aynı zamanda UN Comtrade (The United Nations Comtrade) veritabanından alınan Trademap resmi sitesinden alınmıştır. Kredi kuruluşlarının ülkelere verdiği notlar veri seti ise Tradingeconomics ve S&P, Moody's ve Fitch derecelendirme kuruluşlarının resmi internet sitelerinden elde edilmiştir. Çalışmanın ampirik araştırma kısmında Gauss 10.0, Eviews 10.0 ve Stata programları kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan ülke kredi notlarının gemi inşa sektörü üzerindeki etkisinin analizine ilişkin değişkenler ve tanımları Tablo 4.1. 'de yer almaktadır.

Tablo 4.1. Değişkenlerin tanımlanması

Değişkenler	Tanım	Kaynak
Bağımlı	Moody's	Trading Economics
Bağımlı	Fitch	Trading Economics
Bağımlı	S&P	Trading Economics
Bağımsız	Gemi ihracat rakamları	UNCTAD UN Comtrade Trademap

Gemi inşa sektörü verisine ilişkin zaman serilerinin oluşturulabilmesi için UNCTAD'ın internet sitesinden gemi inşa yapımında rol oynayan 15 adet gelişmekte olan ülke analiz yapılmak üzere belirlenmiştir. Küresel pazarda en büyük paylara sahip olan üç kredi derecelendirme şirketinin 15 adet gelişmekte olan ülke için vermiş olduğu notlar Karşılaştırmalı lke Derecelendirme İndeksi (KDİ) ile her bir derecelendirme notu rakama dnştrlmştir.

4.5. Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi (KÜDİ)

Dadush ve Dasgupta (2001) ve Gaillard (2009) çalışmalarında alfabetik derecelendirmeleri sayısal puanlara dönüştürme sistemlerini geliştirmişlerdir (Basu, ve diğ., 2012). Kredi kuruluşları tarafından verilen kredi derecelendirme notlarını sayısal puanlama sistemine çevirmek suretiyle ülkeler arasında karşılaştırmalar yapabilmek amacıyla, ilk kez bir puanlama indeksi oluşturulmuş, daha sonra indeks Basu et al. (2012) tarafından Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi (KÜDİ) adı altında literatüre kazandırılmıştır (Akçayır ve Yıldız, 2014, ss. 7-11). Her derecelendirmeye karşılık gelen sayısal puanlar Tablo 4.2.'de yer almaktadır:

Tablo 4.2. Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi'ne göre uyarlanmış puanlama sistemi

S&P	Fitch	Moody's	Görünüm	Puan
			Pozitif	Görünüm yoktur
AAA	AAA	Aaa	Durağan	60
			Negatif	59
AA+	AA+	A	Pozitif	58
			Durağan	57
			Negatif	56
AA	AA	Aa2	Pozitif	55
			Durağan	54
			Negatif	53
AA-	AA-	Aa3	Pozitif	52
			Durağan	51
			Negatif	50
A+	A+	A1	Pozitif	49
			Durağan	48
			Negatif	47
A	A	A2	Pozitif	46
			Durağan	45
			Negatif	44
A-	A-	A3	Pozitif	43
			Durağan	42
			Negatif	41
BBB+	BBB+	Baa1	Pozitif	40
			Durağan	39
			Negatif	38
BBB	BBB	Baa2	Pozitif	37
			Durağan	36
			Negatif	35
BBB-	BBB-	Baa3	Pozitif	34
			Durağan	33
			Negatif	32

Tablo 4.2. (Devam) Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi'ne göre uyarlanmış puanlama sistemi

BB+	BB+	Ba1	Pozitif	31
			Durağan	30
			Negatif	29
BB	BB	Ba2	Pozitif	28
			Pozitif	27
			Durağan	26
BB-	BB-	Ba3	Negatif	25
			Pozitif	24
			Durağan	23
B+	B+	B1	Negatif	22
			Pozitif	21
			Durağan	20
B	B	B2	Pozitif	19
			Durağan	18
			Negatif	17
B-	B-	B3	Pozitif	16
			Durağan	15
			Negatif	14
CCC+	CCC+	Caa1	Pozitif	13
			Durağan	12
			Negatif	11
CCC	CCC	Caa2	Pozitif	10
			Durağan	9
			Negatif	8
CCC-	CCC-	Caa3	Pozitif	7
			Durağan	6
			Negatif	5
CC+	CC	Ca	Pozitif	4
			Durağan	3
			Negatif	2
C	C	C		1

Kaynak: Akçayır ve Yıldız (2013); Balıkcı (2017)

4.6. Çalışmanın Yöntemi

Ülkelerin kredi notları ile gemi ihracatı verileri arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla; LM testi, Kónya nedensellik testi ve AMG katsayı tahmincisi kullanılmıştır.

4.6.1. Yatay kesit bağımlılığı testi

Çalışmanın analiz yöntemlerini belirleme sürecinde en önemli aşamalardan biri panellerin yatay kesit bağımlılığına sahip olup olmadığını analiz edebilmek ve yorumlayabilmektir. Yatay kesit bağımlılığının var olması ya da olmaması durumları değişkenlerin yorumlanmasında önemli rol oynamakta ve sonuçlara göre ise farklı panel birim kök testleri, eşbütünleşme ve nedensellik testlerine yönlendirmektedir. Bu sebeple veriler arasındaki yatay kesit bağımlılığının olmaması durumunda kullanılan

testler birinci nesil olmakta, yatay kesit bağımlılığının bulunması halinde ise ikinci nesil testler kullanılmaktadır. Çalışmada, paneli oluşturan ülkeler arasındaki bağımlılığın olup olmadığını analiz edebilmek için Peseran'ın (2004) geliştirmiş olduğu yatay kesit bağımlılığı (CD) testi kullanılmıştır. Seriler arasında eşbütünleşme testinin yapılabilmesi için yatay kesit bağımlılığının varlığı test edilmesi gerekmektedir. Paneli oluşturan ülkelerin birbirine bağlı olması, gözlemler arasında karşılıklı bağımlılığın veya korelasyonun varlığını göstermektedir. Bu durumun sonucunda bir ülkenin davranış veya özelliklerinin paneldeki diğer ülkelerin davranış veya özelliklerini etkileyebileceğini veya bunlardan etkilenebileceği sonucuna ulaşılmaktadır. Ülkeler arasında sapma veya tutarsızlık olmaması için öncelikle seriler arasında yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı tespit edilmesi gerekmektedir (Mercan, 2014; Menyah vd. 2014). Yatay kesit bağımlılığı kavramı, veri modellerinin hata terimleri arasında bir ilişki olup olmadığını belirleme sürecini ifade etmektedir. Değişkenler arasındaki bağımlılığın varlığını tespit etmek için belirli hipotezleri test etmektedirler. Bu hipotezler, bir panel veri kümesindeki yatay kesit bağımlılığının düzeyini ve türünü değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. Yatay kesit bağımlılığı testi sıfır hipotezi ve alternatif hipotezi altında değerlendirilmektedir:

H0: Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H1: Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Test sonuçlarında, olasılık değerlerinin anlamlılığı değerlendirilerek yatay kesit bağımlılığının olup olmadığına karar verilmektedir.

4.6.1.1 Breusch ve Pagan (1980) LM testi

Dışsal açıklayıcı değişkenler ve Zellner'in (1962) Görünüşte İlişkisiz Regresyon Denklemi (SURE) yapısı ile doğrusal bir panel veri modelinde, yatay kesit bağımlılığını tespit etmek için bir Lagrange çarpanı (LM) testi Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilmiştir. Bu test günümüz çalışmalarında kullanılan ekonometrik yöntem haline gelmiştir (Halunga ve diğ., 2017). Bu test, artıkların kareli ikili örneklem korelasyon katsayılarının ortalamasına dayanır ve N sabit ve $T \rightarrow \infty$ olduğunda uygulanabilir. Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen Lagrange Multiplier testi zaman verilerinin yatay kesitteki verilerden büyük olması durumunda

($T > N$) kullanılmaktadır. LM testi, $\frac{N(N-1)}{2}$ serbestlik derecesine sahiptir ve testin istatistiği aşağıda Eşitlik (4.1)'de gösterilen formül ile hesaplanmaktadır:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{P}_{ij}^2 \quad (4.1)$$

4.6.1.2 Pesaran (2004) CD Testi

Araştırma alanlarında $N > T$ durumlarındaki paneller için Pesaran (2004) CD testine odaklanılmıştır. Pesaran (2004), farklı kesit birimleri boyunca artıkların ortalama ikili örnek korelasyonlarına dayanan CD testini önermiştir. CD test istatistiği, geniş bir panel veri modeli tasarımları sınıfı altında çok iyi sonlu örnek performansına sahiptir. Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD test ise zaman verilerinin yatay kesitteki verilerden küçük olduğu durumlarda ($N > T$) kullanılmaktadır.

Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD test ise zaman verilerinin yatay kesitteki verilerden küçük olduğu durumlarda ($N > T$) kullanılmaktadır. Bununla beraber CD testinin dengeli paneller için geliştirilen modelin istatistiği Eşitlik (4.2)'de gösterilen formül ile hesaplanmaktadır:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{P}_{ij} \right) \quad (4.2)$$

CD testinin dengesiz paneller için geliştirilen modeli ise Eşitlik (4.3)'te belirtilen formül ile hesaplanmaktadır:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \sqrt{T_{ij} \hat{P}_{ij}} \right) \quad (4.3)$$

Yatay kesitlerindeki verilerin zaman boyutu ile birbirlerine eşit olması sonucunda Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CDLM testi kullanılmaktadır. Pesaran (2004) tarafından geliştirilmiş olan CDLM testinin istatistiği Eşitlik (4.4)'te belirtilen formül ile hesaplanmaktadır:

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{P}_{ij}^2 - 1) \quad (4.4)$$

4.6.1.3 Pesaran, Ulah ve Yamagata (2008) LM_{adj} testi

LM testi, bir panel veri modelinde yatay kesit bağımlılığının varlığında ortaya çıkabilecek yanlışlıkları düzelten klasik Lagrange çarpanı (LM) testinin yeniden düzenlenmesiyle elde edilmiştir. Bu test, bir regresyon modelindeki hataların bağımsız ve aynı şekilde dağılıp dağılmadığını belirlemek için kullanılan istatistiksel bir testtir. Düzeltilmiş LM testi, yatay kesit bağımlılığının varlığını dikkate almaktadır. Bu testler, ilişkili hataların varlığında istatistiksel anlamlılığın daha doğru bir şekilde değerlendirilmesini sağlamaktadır (Pesaran ve diğ., 2008). Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD testi ise hem zaman serinin yatay kesitteki verilerden büyük olduğu ($T > N$) hem de panel veri analizinde zaman serisinin yatay kesitteki verilerden küçük olduğu durumlarda ($T < N$) kullanılmaktadır (Altıntaş ve Mercan, 2015). Ancak CD test CD test, veriler hakkında herhangi bir dağılım varsayımı yapmazken LM_{adj} testi ise regresyon modelinin normal dağıldığını varsaymaktadır. Ekonometride yaygın olarak kullanılan LM testinin bir uzantısı olan LM_{adj} testinin istatistiksel gösterimi Eşitlik (4.5)'te gösterilmiştir:

$$LM_{adj} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \left((T-K)\hat{p}_{ij}^2 - \mu_{Tij} \right) \quad (4.5)$$

4.6.2. Nedensellik testleri

Değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünün, bağımsız bir değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin uzun ya da kısa dönemli gecikmeyle ortaya çıkacağının belirlenmesi amacıyla nedensellik testleri kullanılmaktadır (Aktürk, 2013). Bu testler, değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin belirlenmesi için farklı istatistiksel teknikleri kapsamaktadır ve bunlar genellikle ekonomi, siyaset bilimi ve epidemiyoloji gibi alanlarda kullanılmaktadır. Genel olarak nedensellik testleri, değişkenler arasındaki ilişkileri anlamak, tahmin etmek ve ampirik kanıtlara dayalı önerilerde bulunabilmek için önemli bir rol oynamaktadır (Hu ve diğ., 2021).

4.6.2.1. Konya nedensellik testi

Konya (2006), bir zaman serisi bağlamında iki değişken arasındaki nedenselliğin yönünü incelemek için Granger nedensellik testini geliştirmiştir. Konya nedensellik testi, Clive Granger tarafından geliştirilen geleneksel Granger nedensellik testinin

geliştirilmiş ekonometrik bir modelidir. Konya nedensellik testi, görünürde ilişkisiz regresyon sistemlerine (SUR), ülkeye özgü bootstrap kritik değerler ve Wald testlerine dayalı olarak uygulanmaktadır. Bu testin iki avantajı bulunmaktadır: Bunlardan birincisi, panelin homojen olmadığı varsayılmaktadır. Böylece Granger nedensellik paneline dahil edilen her bir ülke için ayrı ayrı test edilecektir. İkincisi ise bu testin birim kök ve eşbütünleşme analizlerine gerek duyulmadan uygulanması olarak sayılmaktadır. Granger nedensellik olasılığı, Eşitlik (4.6a) ve (4.6b)'de ifade edilen iki değişkenli sonlu sıralı vektör otoregresyon (VAR) modeli kullanılarak analiz edilmektedir:

$$y_{i,t} = \alpha_{1,t} + \sum_{l=1}^{mly_i} \beta_{1,i,l} y_{i,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_i} \varphi_{1,i,l} x_{i,t-1} + \varepsilon_{1,i,t} \quad (4.6a)$$

$$y_{i,t} = \alpha_{2,i} + \sum_{l=1}^{mly_i} \beta_{2,i,l} y_{i,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_i} \varphi_{2,i,l} x_{i,t-1} + \varepsilon_{2,i,t} \quad (4.6b)$$

Eşitlik 4.6 ve 4.7'nin tahmini ile ilgili olarak, belirli bir ülke için iki denklem aynı önceden belirlenmiş, yani gecikmeli dışsal ve içsel değişkenleri içerdiğinden, parametrelerin OLS tahmincileri tutarlı ve asimptotik olarak etkilidir. Bu durum, analizde yer alan 2N denklemlerinin herhangi bir tercih edilen değişken ile sırayla tek tek tahmin edilebileceğini göstermektedir. Denklemler; Y üzerinde bulunan ve X üzerinde bulunan denklemler olarak ikiye ayrılmaktadır. Her bir denklem önceden belirlenmiş farklı değişkenler, Eşitlik 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13'te gösterilmiştir:

$$y_{1,t} = \alpha_{1,1} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,1,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \varphi_{1,1,l} x_{1,t-1} + \varepsilon_{1,1,t} \quad (4.7a)$$

$$y_{2,t} = \alpha_{1,2} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,2,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \varphi_{1,2,l} x_{2,t-1} + \varepsilon_{1,2,t} \quad (4.7b)$$

⋮

$$y_{N,t} = \alpha_{1,N} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,N,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \varphi_{1,N,l} x_{N,t-1} + \varepsilon_{1,N,t} \quad (4.7c)$$

ve

$$y_{1,t} = \alpha_{2,1} + \sum_{l=1}^{mly_2} \beta_{2,1,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_2} \varphi_{2,1,l} x_{1,t-1} + \varepsilon_{2,1,t} \quad (4.8a)$$

$$y_{2,t} = \alpha_{2,2} + \sum_{l=1}^{mly_2} \beta_{2,2,l} y_{2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_2} \varphi_{2,2,l} x_{2,t-1} + \varepsilon_{2,2,t} \quad (4.8b)$$

⋮

$$y_{N,t} = \alpha_{2,N} + \sum_{l=1}^{mly_2} \beta_{2,N,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_2} \varphi_{2,N,l} x_{N,t-1} + \varepsilon_{2,N,t} \quad (4.8c)$$

Daha verimli tahminçiler elde etmek için Eşitlik (4.7a), (4.7b), (4.7c), (4.8a), (4.8b) ve (4.8c)'de gösterilen denklemlerin kullanılması gerekmektedir. Bu iki denklem, uygun genelleştirilmiş en küçük kareler veya maksimum olabilirlik yöntemleriyle ayrı ayrı tahmin edilmektedir (Kónya, 2006). Analizde üçüncü bir değişkenin logaritması dahil edilerek iki değişkenli denklemlerin artırılmış varyantların istatistiksel gösterimi; Eşitlik (4.10a), (4.10b), (4.10c), (4.11a), (4.11b), (4.11c)'de belirtilmiştir:

$$y_{1,t} = \alpha_{1,1} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,1,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \varphi_{1,1,l} x_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlz_1} Y_{1,1,l} Z_{1,t-1} + \varepsilon_{1,1,t} \quad (4.10a)$$

$$y_{2,t} = \alpha_{2,1} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{2,1,l} y_{2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \varphi_{1,2,l} x_{1,2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlz_1} Y_{1,2,l} Z_{2,t-1} + \varepsilon_{1,2,t} \quad (4.10b)$$

⋮

$$y_{N,t} = \alpha_{1,N} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{1,N,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \varphi_{1,N,l} x_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlz_1} Y_{1,N,l} Z_{N,t-1} + \varepsilon_{2,N,t} \quad (4.10c)$$

ve

$$x_{1,t} = \alpha_{2,1} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{2,1,l} y_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \varphi_{2,1,l} x_{1,t-1} + \sum_{l=1}^{mlz_1} Y_{2,1,l} Z_{1,t-1} + \varepsilon_{2,1,t} \quad (4.11a)$$

$$x_{2,t} = \alpha_{2,2} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{2,2,l} y_{2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \varphi_{2,2,l} x_{2,t-1} + \sum_{l=1}^{mlz_1} Y_{2,2,l} Z_{2,t-1} + \varepsilon_{2,2,t} \quad (4.11b)$$

⋮

$$x_{N,t} = \alpha_{2,N} + \sum_{l=1}^{mly_1} \beta_{2,N,l} y_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlx_1} \varphi_{2,N,l} x_{N,t-1} + \sum_{l=1}^{mlz_1} Y_{2,N,l} Z_{N,t-1} + \varepsilon_{2,N,t} \quad (4.11c)$$

Çalışmada, lnmoody, lnfitich, lnsp bağımlı değişkenleri, ülkelerin Moody's, Fitch ve S&P tarafından verilen kredi notlarını; lnGİHR bağımsız değişkeni ise cari ABD doları cinsinden ülkelerin gemi ihracat rakamlarını ifade etmektedir. N ülke sayısı ($i = 1, \dots, N$), t zaman periyodunu ($t = 1, \dots, T$) ve l ise gecikme uzunluğunu göstermektedir. Konya Granger nedensellik testi, birim kök testi dahil ederek zaman serisi verilerinin durağan olmama sorununa odaklanmaktadır. Nedenselliğin yönünü değerlendirmeden önce değişkenler arasında uzun vadeli bir denge ilişkisi olasılığını dikkate almaktadır. Bu bağlamda Konya panel nedensellik testi durağan olmama olasılığını ve uzun vadeli denge ilişkilerini dikkate almaktadır. Değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünü belirlemeye yardımcı olmakta ve literatürde, ekonomik ve finansal verilerdeki nedensel ilişkileri incelemek için yaygın olarak kullanılmaktadır.

4.6.3. Panel eşbütünleşme katsayı tahmincileri

Eşbütünleşme, birden fazla durağan olmayan zaman serileri arasındaki uzun dönemli denge ilişkisinin varlığını ifade eden istatistiksel bir kavramdır. Panel eşbütünleşme testi değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır. Çalışmalarda, farklı zaman serileri arasındaki heterojenliği göz önünde bulundurarak hem kısa hem de uzun vadeli dinamikleri incelemelerine olanak tanımaktadır. Eşbütünleşme katsayısı tahmincisi ise eşbütünleşik değişkenler arasındaki uzun dönem denge ilişkisinin katsayılarını tahmin etmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir.

Çalışmada her ülke grubu için statik ve dinamik panel veri modelleri tahmin edilerek dört ayrı sonuç elde edilmektedir. Ortalama Grup Tahmincileri ve Genelleştirilmiş Momentler Yöntem Tahmincisi değişen varyans ve otokorelasyon problemlerini dikkate alarak tahmin yapılmasını sağlamaktadır (Moutinho ve Madaleno, 2022). Ortalama Grup Tahmincileri etkin ve tutarlı değilken Genelleştirilmiş Momentler Yönteminde içsellik olduğu durumlarda etkin ve tutarlı bir katsayı tahminci olduğu bilinmektedir (Baum ve diğ., 2003).

Panel verilerin analizini yapabilmek için değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarını göz önünde bulunduran Ortalama Grup Tahmincisi ve Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi kullanılmaktadır (Baum ve diğ., 1993). Pesaran ve Smith (1995) çalışmasında Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) ve Ortak İlişkili Etkiler (CCEMG) tahmincilerini literatüre kazandırmıştır (Demirbaş, 2020). Değişkenlerin heterojenliğini dikkate alan Ortalama Grup tahmincileri, eşbütünleşme ilişkisinin olduğu her birim için heterojen katsayılarının ağırlıksız ortalamasını tahmin etmektedir. Bu yöntem, heterojenliği benimserken yatay kesit bağımlılığını dikkate almamaktadır. Ancak Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) ve Ortak İlişkili Etkiler (CCEMG) tahmincileri yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadır.

4.6.3.1. Genişletilmiş ortalama grup tahmincisi (AMG)

Literatürde, Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Ortak İlişkili Etkiler tahmincisine alternatif olarak Eberhardt ve Teal (2010) ve Eberhardt ve Bond (2009) çalışmalarında Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) uzun dönemli katsayı tahmincisi kullanılmıştır. AMG uzun dönemli katsayı tahmincisi, yatay kesit bağımlılığını dikkate alarak her bir kesite özgü regresyonların dinamik sürecini kapsamaktadır (Buyuran ve Şit, 2021).

AMG panel tahmincilerinde, durağan olmayan değişkenlerde yatay kesit bağımlılığının olması analiz sonuçlarında yanlılığa sebep olmaktadır (Eberhardt ve Bond, 2009). Bu sebeple öne sürülen model iki aşamalı olarak geliştirilmiştir.

Eberhardt ve Bond (2009) tarafından geliştirilen modelin I. ve II. aşaması aşağıdaki gibidir:

$$\Delta y_{it} = b' \Delta x_{it} + \sum_{t=2}^T c_t \Delta D_t + e_{it} \quad (4.12)$$

$$\rightarrow \hat{c}_t = \hat{\mu}_t$$

$$y_{it} = a_i + b_i'x_{it} + c_it + d_i\hat{\mu}_t + e_{it} \quad (4.13)$$

$$\hat{b}_{AMG} = N^{-1} \sum_i \hat{b}_i$$

4.7. Ampirik Bulgular

4.7.1. Yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları

Çalışmalarda yapılacak diğer testlerin belirlenmesi ve doğru sonuçlara ulaşılması için yatay kesit bağımlılığı testi uygulanmıştır. Multiplier (LM), Cross-sectional Dependence (CD) ve bias-adjusted LM (LMadj) testlerinin sonuçları Tablo 4.3'te gösterilmiştir:

Tablo 4.3. Yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları

	Moody's	Fitch	S&P	GİHR
LM	164.325 (0.000)	171.617 (0.000)	148.954 (0.003)	151.472 (0.002)
CDLM	4.094 (0.000)	4.597 (0.000)	(3.033) 0.001	3.207 (0.001)
CD	-1.239 (0.108)	-0.940 (0.174)	-1.841 (0.033)	-1.866 (0.031)
LM_{adj}	8.355 (0.000)***	7.319 (0.000)***	7.416 (0.000)***	11.719 (0.000)***

Not: Parantez içinde belirtilen sonuçlar test olasılık değerini bildirirken diğer sonuçlar test istatistik sonuçlarıdır. ** ve *** ifsdeleri %1 ile %5 anlamlılık düzeylerini belirtmektedir.

Yatay kesit bağımlılığı için Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen CDLM testinde bireysel ortalamaların sıfırdan farklı olduğu durumlarda hatalı sonuçlar vermektedir. Bu analiz, T>N olmasından dolayı CDLMadj testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Dünyada alanında uzman üç büyük kredi kuruluşu olan Fitch, Moody's ve S&P'ye ilişkin panellerde yatay kesit bağımlılığının olduğu görülmektedir. Ayrıca gemi ihracat rakamlarının da aynı zaman aralığındaki panellerde yatay kesit bağımlılığının bulunduğu tespit edilmiştir. H0 hipotezi reddedilerek değişkenlerin hepsi için yatay kesit bağımlılığının varlığından söz edilmektedir. Analiz sonucuna karar verebilmek ve nedensellik testinin ve katsayı tahmininin yapılabilmesi için sadece yatay kesit bağımlılığı testi yeterli değildir. Tablo 4.3'te gösterilen yatay kesit bağımlılığı testinin

sonuçlarına göre panel veride kullanılan 15 adet gelişmekte ülke için herhangi birisinde oluşacak bir makroekonomik şok diğer yatay kesit birimlerine etki edeceği sonucuna ulaşmıştır.

4.7.2. Konya nedensellik testi sonuçları

Konya nedensellik denkleminde bulunan “I” gecikme uzunluğunu, “N” yatay kesit birim sayısını, “t” ise zaman boyutunu ifade etmektedir. Konya panel nedensellik testi kullanılarak analiz edilen bu çalışmada test sonuçları Tablo 4.4, Tablo 4.5 ve Tablo 4.6’de gösterilmektedir:

Tablo 4.4. Moody’s Kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notu ile gemi ihracatı arasındaki ilişkiye dair Konya nedensellik testi

Moody→ Gemi İhracatı					Gemi İhracatı → Moody			
Ülkeler	Wald	%1	%5	%10	Wald	%1	%5	%10
Çin	5.09	682.36	234.43	119.71	35.71	495.88	253.54	157.81
Filipinler	31.13	805.59	340.22	197.81	59.41	219.42	103.99	71.49
Rusya	54.64	507.45	187.04	102.95	12.59	132.26	73.92	41.31
Türkiye	10.15	749.863	238.52	108.08	29.43*	63.69	33.52	22.19
Hindistan	0.05	581.49	173.11	99.19	0.09	76.33	32.73	19.37
Romanya	80.26	730.83	256.81	154.81	2.94	375.98	90.35	41.98
Endonezya	1.54	552.8	207.04	131.24	2.82	100.80	33.99	21.56
Malezya	1.25	552.63	217.14	115.04	0.03	110.19	48.09	28.30
Hırvatistan	0.16	570.31	222.84	117.61	21.85	122.96	54.84	29.16
Polonya	9.98	569.54	257.83	138.95	28.48	204.76	86.19	48.07
Litvanya	0.28	454.24	188.99	106.99	2.79	95.72	31.81	21.84
Azerbeycan	1.95	590.61	261.39	146.96	0.12	148.15	51.52	33.92
Yunanistan	2.42	535.181	211.63	118.56	0.33	144.79	62.8	36.18
Mısır	9.71	531.06	193.17	113.40	11.1	60.01	22.99	14.75
Güney Afrika	10.80	1046.02	262.19	156.19	26.06	169.67	87.44	58.57

Not: *, ** ve *** ifadeleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini belirtmektedir.

Nedensellik testi sonuçlarına göre, gemi ihracat rakamlarının Moody's kredi kuruluşunun verdiği notlara doğru sadece Türkiye için %10 düzeyinde anlamlı bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Türkiye haricindeki diğer ülkeler için nedenselliğin olmadığı H0 hipotezinin kabul edildiği, Türkiye için ise %10 anlamlılıkla reddedildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Nedensellik testinin diğer yönünde ise hiçbir ülke için anlamlılık ifade etmediği, Moody's kredi notundan gemi ihracatına doğru nedenselliğin bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda tüm ülkeler için H0 hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 4.5. Fitch Kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notu ile gemi ihracatı arasındaki ilişkiye dair Konya nedensellik testi

Ülkeler	Fitch→ Gemi İhracatı				Gemi İhracatı → Fitch			
	Wald	%1	%5	%10	Wald	%1	%5	%10
Çin	8.29	559.86	267.72	167.36	43.17	736.92	363.61	254.86
Filipinler	18.85	183.91	98.51	67.91	21.27	204.59	102.05	65.42
Rusya	0.18	279.88	104.73	57.71	9.52	154.94	62.32	32.70
Türkiye	1.21	30.01	16.87	11.12	34.66**	87.20	36.05	20.92
Hindistan	7.60	154.54	61.66	37.84	8.16	168.84	81.15	54.45
Romanya	198.46**	309.24	95.13	50.44	30.76	255.16	86.07	46.28
Endonezya	48.86	203.29	106.50	60.74	9.27	70.36	37.26	26.19
Malezya	7.56	297.44	98.98	54.97	10.49	178.79	71.25	39.30
Hırvatistan	468.18**	500.31	187.82	109.41	0.72	113.65	51.12	30.28
Polonya	12.07	344.31	120.98	75.60	0.58	117.29	56.53	34.26
Litvanya	66.34*	151.02	75.02	50.91	0.07	49.72	23.82	13.81
Azerbeycan	3.37	102.99	34.18	21.80	9.28	101.05	43.43	27.18
Yunanistan	6.32	159.61	56.44	30.13	0.06	82.61	39.84	24.67
Mısır	39.70**	77.83	31.55	20.12	10.18	54.70	24.29	16.49
Güney Afrika	22.20	210.18	79.46	54.26	23.87	264.23	98.43	66.94

Not: *, ** ve *** ifadeleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini belirtmektedir.

Konya panel nedensellik sonucunda, gemi ihracat rakamlarının Fitch kredi kuruluşunun verdiği notlara doğru sadece Türkiye için %10 düzeyinde anlamlı bir

nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, Moody's kredi kuruluşuna ilişkin sonuçlarla benzer özellik taşımakta olup Türkiye haricindeki diğer ülkeler için nedenselliğin olmadığı, H0 hipotezinin kabul edildiği, Türkiye için ise %10 anlamlılıkla reddedildiği tespit edilmiştir.

Nedensellik testinin diğer yönü olan Fitch kredi notlarından gemi ihracat rakamlarına doğru Romanya, Hırvatistan ve Mısır için %5 düzeyinde, Litvanya için ise %10 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir. Bunun sonucunda bu ülkeler için H0 hipotezi reddedilmiş ve nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.6. S&P Kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notu ile gemi ihracatı arasındaki ilişkiye dair Kónya nedensellik testi

S&P → Gemi İhracatı					Gemi İhracatı → S&P			
Ülkeler	Wald	%1	%5	%10	Wald	%1	%5	%10
Çin	3.08	731.29	307.40	219.02	8.29	559.868	267.72	167.36
Filipinler	5.03	161.74	63.38	36.20	18.855	183.91	98.51	67.91
Rusya	0.97	185.58	66.30	40.88	0.184	279.88	104.73	57.71
Türkiye	8.89	46.39	23.87	14.82	1.212	30.01	16.87	11.12
Hindistan	26.26	575.14	294.81	215.28	7.606	154.54	61.66	37.84
Romanya	201.74**	174.28	78.21	46.17	198.462**	309.24	95.13	50.44
Endonezya	36.76	276.80	78.38	43.77	48.869	203.29	106.50	60.74
Malezya	6.62	135.85	52.72	32.97	7.562	297.44	98.98	54.97
Hırvatistan	10.03	293.60	108.20	59.76	468.182**	500.31	187.82	109.41
Polonya	55.91*	224.32	88.16	51.25	12.071	344.31	120.98	75.60
Litvanya	8.57*	25.65	12.81	8.23	66.347*	151.02	75.02	50.91
Azerbeycan	1.46	104.57	48.44	25.78	3.371	102.99	34.18	21.80
Yunanistan	4.67	195.98	84.57	50.01	6.328	159.61	56.44	30.13
Mısır	2.34	35.89	17.87	11.94	39.704**	77.83	31.55	20.12
Güney Afrika	24.04	229.77	78.13	50.97	22.201	210.18	79.46	54.26

Not: *, ** ve *** ifadeleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini belirtmektedir.

Tablo 4.7’de verilen sonuçlara göre gemi ihracat rakamlarının S&P kredi kuruluşunun verdiği notlara doğru hiçbir ülke için anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu durumda H0 hipotezi tüm ülkeler için kabul edilmiştir.

Nedensellik testinin diğer yönü olan S&P kredi kuruluşunun notlarından gemi ihracat rakamlarına doğru Romanya için %5 düzeyinde, Polonya ve Litvanya için ise %10 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Bu durumda ilgili ülkeler için H0 hipotezi reddedilmiş ve nedensellik ilişkisinin bulunduğu belirlenmiştir.

Bulgular sonucunda nedenselliğin anlamlı olduğu ülkeler üç kredi kuruluşu için farklılık göstermektedir. Bu durumun nedenleri arasında Moody's, S&P ve Fitch kredi derecelendirme kuruluşlarının birbirinden farklı değerlendirme metodolojilerine sahip olması yer almaktadır. Her kurumun, kredi riskini değerlendirmek ve kredi notlarını atamak için özel bir derecelendirme yaklaşımı ve kriterleri bulunmaktadır. Kredi itibarını değerlendirmek için benzer türde bilgiler ve ekonomik göstergeler kullanasılsa da her kurum tarafından kullanılan belirli metodolojiler ve faktörlerin kredi notundaki ağırlıkları benzerlik göstermemektedir. Metodolojilerdeki bu farklılıklar, ülkelere, şirketlere veya finansal araçlara verdikleri kredi notlarında farklılıklara yol açmaktadır.

4.7.3. AMG katsayı tahmini sonuçları

Analizde yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ve aynı zamanda eğim katsayılarının heterojenliğini dikkate alan Genişletilmiş Ortalama Grup (AMG) katsayı tahmincisi kullanılmıştır.

Tablo 4.7’de 15 adet gelişmekte olan ülkenin Moody, Fitch ve S&P kredi kuruluşları tarafından verilen ülke kredi notları ile gemi ihracatı arasındaki ilişkiye dair katsayı tahminleri gösterilmiştir:

Tablo 4.7. Moody, Fitch ve S&P tarafından verilen ülke kredi notları ile gemi ihracatının ilişkisine dair katsayı tahmini sonuçları

Ülkeler	lnmoody		lnfitch		lnsp	
	Katsayı	Olasılık Değeri	Katsayı	Olasılık Değeri	Katsayı	Olasılık Değeri
Çin	0.083	0.000***	0.041	0.000***	0.103	0.000***
Filipinler	0.041	0.021**	0.020	0.063*	0.038	0.035**
Rusya	0.010	0.891	-0.004	0.827	0.001	0.982
Türkiye	-0.109	0.420	-0.030	0.816	-0.050	0.562
Hindistan	0.015	0.032**	0.040	0.000***	0.052	0.000***
Romanya	0.004	0.781	-0.010	0.423	-0.001	0.876
Endonezya	0.039	0.080*	0.037	0.021**	0.029	0.111
Malezya	0.000	0.230	0.002	0.382	0.000	0.801
Hırvatistan	0.016	0.128	0.007	0.565	0.022	0.119
Polonya	0.001	0.714	0.054	0.024**	0.064	0.035**
Litvanya	0.010	0.603	-0.035	0.217	-0.041	0.215
Azerbaycan	0.003	0.617	-0.011	0.295	0.000	0.944
Yunanistan	-0.388	0.346	-0.430	0.067*	-0.310	0.271
Mısır	-0.000	0.989	-0.087	0.006***	-0.025	0.533
Güney Afrika	-0.182	0.009***	-0.244	0.000***	-0.252	0.000***
PANEL	0.012	0.013**	0.003	0.738	0.014	0.261

Not: *, ** ve *** ifadeleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini belirtmektedir.

AMG katsayı tahmincisinden elde edilen bulgulara göre; panelin geneli için Moody’s tarafından verilen kredi notları ile ülkelerin gemi ihracatı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Çin, Filipinler, Hindistan, Endonezya için gemi ihracat rakamlarının Moody’s tarafından verilen kredi notlarına etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve katsayıları pozitif olarak belirlenmiştir. Güney Afrika için ise gemi ihracat rakamlarının Moody’s kredi notlarına etkisi istatistiksel olarak anlamlı ancak

katsayısı negatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer ülkeler ve panelin geneli için ise istatistiksel olarak anlamsız olduğundan ülke kredi notları ile gemi ihracatı arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır. Bu sonuçlara göre Çin, Filipinler, Hindistan ve Endonezya'nın gemi ihracat rakamlarındaki bir birimlik artış; Moody's tarafından verilen kredi notunda; Çin'de 0.083, Filipinler'de 0.041 ve Hindistan'da ise 0.015 birimlik artışın olduğu tespit edilirken kredi notunun Güney Afrika'da ise 0.181 birimlik azalışa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Panelin geneli için Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notları ile gemi ihracatı arasında istatistiki olarak anlamsız bir ilişki belirlenmiştir. Çin, Filipinler, Hindistan, Endonezya ve Polonya için gemi ihracat rakamlarının Fitch tarafından verilen kredi notlarına etkisi istatistiksel olarak anlamlı ancak katsayıları negatif olarak belirlenmiştir. Diğer ülkeler ve panelin geneli için ise istatistiksel olarak anlamsız olduğundan ülke kredi notları ile gemi ihracatı arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır. Bu sonuçlara göre Çin, Filipinler, Hindistan, Endonezya ve Polonya'nın gemi ihracatında bir birimlik artış Fitch tarafından verilen kredi notunda; Çin'de 0.041 birimlik, Filipinler'de 0.020 birimlik, Hindistan'da 0.040 birimlik, Endonezya'da 0.037 birimlik, Polonya'da ise 0.054 birimlik artışa neden olduğu tespit edilmiştir. İlişkinin negatif olarak tespit edildiği ülkeler için ise gemi ihracatındaki bir birimlik artış; Fitch tarafından verilen kredi notlarında Yunanistan'da 0.430 birimlik, Mısır'da 0.087 birimlik ve Güney Afrika'da ise 0.244 birimlik azalışa neden olduğu tespit edilmiştir.

Panelin geneli için S&P kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notları ile gemi ihracatı arasında istatistiki olarak anlamsız bir ilişki belirlenmiştir. Çin, Filipinler, Hindistan, Polonya'nın gemi ihracatının S&P kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notlarına etkisi istatistiki olarak anlamlı ve aralarındaki ilişki ise pozitif olarak tespit edilmiştir. Güney Afrika'nın kredi notunun gemi ihracatına etkisi ise istatistiki olarak anlamlı olup, katsayıları negatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre Çin, Filipinler, Hindistan ve Polonya gemi ihracatındaki bir birimlik artış, S&P kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notunda; Çin'de 0.103 birimlik, Filipinler'de 0.038 birimlik, Hindistan'da 0.052 birimlik ve Polonya'da ise 0.064 birimlik artışa neden olduğu belirlenmiştir. Negatif yönlü ilişkiye sahip ülkeler için ise gemi ihracatındaki

bir birimlik artış; Güney Afrika’da ise 0.252 birimlik azalışa neden olduğu tespit edilmiştir.

15 adet gelişmekte ülkeye Moody, Fitch ve S&P tarafından verilen ülke kredi notları ile gemi ihracatının ilişkisine dair katsayı tahmincisine ait sonuçların özet istatistikleri Tablo 4.8’de gösterilmiştir:

Tablo 4.8. Moody, Fitch ve S&P tarafından verilen ülke kredi notları ile gemi ihracatının ilişkisine dair katsayı tahminlerine ait özet istatistikler

Ülkeler	lnmoody	lnfitch	lnsp
Çin	+	+	+
Filipinler	+	+	+
Rusya	x	x	x
Türkiye	x	x	x
Hindistan	+	+	+
Romanya	x	x	x
Endonezya	+	+	x
Malezya	x	x	x
Hırvatistan	x	x	x
Polonya	x	+	+
Litvanya	x	x	x
Azerbeycan	x	x	x
Yunanistan	x	-	x
Mısır	x	-	x
Güney Afrika	-	-	-

Not: + pozitif yönde, - negatif yönde etkileri ifade ederken, x ise olasılık değerinin anlamsız olduğunu göstermektedir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Uluslararası sermaye hareketlerinde finansal sistem, ekonomik büyüme ve kalkınmanın kolaylaştırılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Finansal sistem bireylerin ve şirketlerin sermayeye erişmesi, fonların aktarılması ve risklerin yönetilmesi için bir platform sağlamaktadır. Finansal sistem ayrıca ekonominin gelişmesi için önemli olan kaynakların tahsisine ve fiyatların belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Küreselleşmenin sebep olduğu değişim, finansal sistemdeki belirsizliği ve bununla beraber bilgi sorununu da artırmıştır. Dolayısıyla, finansal sistemde rol oynayan yatırımcılar, küresel pazarda yatırım kararları alırken zor durumda kalmaktadır. Bu sorunların giderilebilmesi için alanında uzmanlaşmış kredi derecelendirme kuruluşları yatırımcılara önemli derecede yardımcı olmaktadır. Kredi derecelendirme kuruluşları; hükümetlerin, şirketlerin ve borç veren diğer şirketlerin kredibilitesine ilişkin bağımsız değerlendirmelerden faydalanarak finansal sistemde en yüksek getirinin en düşük risk ile elde edilmesini sağlamaktadır.

Finansal sistem, ticaret akışını desteklemek için gerekli altyapıyı sağlamaktadır. Bu sistemin içinde bulunan kurumlar ve mekanizmalar, sermaye ve malların transferini sağlayarak işletmelerin ve bireylerin dünya çapında ticaret ve yatırım faaliyetlerinde bulunmalarına olanak tanımaktadır. Uluslararası ticaret hacminin %80'den fazlası deniz yoluyla gerçekleştirilmektedir. Deniz yoluyla taşınan küresel ticaret payının büyük bir kısmı gelişmekte olan ülkeler için daha yüksektir. Denizcilik endüstrisinin gelişmesiyle beraber yeni gemi inşasına duyulan ihtiyaç da artmıştır. Gemi inşa sektörü önemli bir istihdam ve ekonomik büyüme kaynağıdır. Gemi inşa projeleri kısa vadede inşaat aşamasında; uzun vadede ise gemilerin hizmete girmesi ve ticaret ve nakliye faaliyetlerini desteklemesi nedeniyle istihdam yaratarak ülkelerin ekonomilerine katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmada, deniz ticaretinin yüksek olduğu 15 adet seçilmiş gelişmekte olan ülkenin gemi ihracatının, dünyada alanında uzman üç büyük kredi derecelendirme kuruluşu olan Moody's, S&P ve Fitch tarafından verilen notlara olan etkisi sinanmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde, kredi derecelendirme kavramına, kredi derecelendirme türlerine, kredi derecelendirme kuruluşlarına, tarihçelerine, kredi notasyonlarına, kredi notlarının belirleyici faktörlerine, günümüzdeki kredi derecelendirme kuruluşları ve kredi notlarına değinilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde, gemi ve gemi inşa sektörü

kavramlarına, deniz ticaretine, dünya ekonomisi ve dünya gemi sektörünün gelişimine yer verilmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise bağımlı ve bağımsız değişkenler kısaca açıklanmış olup, bu değişkenlerin sınındığı çalışmalara ilişkin literatür taramasına yer verilmiştir. Bunun yanı sıra çalışma panel veri analizi uygulaması ile sonlandırılmıştır.

Çalışmada, verilerine eksiksiz olarak ulaşılabilen 15 adet gelişmekte olan ülkenin 2003-2022 dönemi için Moody's, S&P ve Fitch, kredi derecelendirme kuruluşları tarafından verilen kredi notlarından ve ilgili ülkelerin gemi ihracat verilerinden faydalanılmıştır. 2003-2022 dönemi için verilen kredi notları KÜDİ ile nicel verilere dönüştürülmüştür. Seçilen ülkelerin gemi ihracatının kredi notlarına etkisinin sınanması için çalışmada sırasıyla; yatay kesit bağımlılığı testi, panel nedensellik testi ve panel katsayı tahmincisi kullanılmıştır.

Çalışmada öncelikle yatay kesit bağımlılığı Pesaran ve diğ. (2008) tarafından geliştirilen LMadj testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda ise her bir yatay kesit birimi arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada yapılan analizlerde, yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarının anlamlı olması amacıyla Kónya (2006) tarafından geliştirilen panel nedensellik testinin uygulanmasını gerektirmiştir. Kónya panel nedensellik testinde değişkenler, birim kök ve eşbütünleşme testlerine gerek duyulmadan analiz edilebilmektedir. Nedensellik ilişkisi 15 adet gelişmekte olan ülke için yorumlanmış olup sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Türkiye'nin gemi ihracatı, Moody's kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notunun nedenidir.
- Diğer ülkeler için nedensellik ilişkisine ulaşılmamıştır.
- Panelin geneli için Moody's kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notu, gemi ihracatının nedeni değildir.
- Türkiye'nin gemi ihracatı, Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notunun nedenidir.
- Romanya, Hırvatistan, Mısır ve Litvanya için Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notları, ülkelerin gemi ihracatının nedenidir.
- Panelin geneli için gemi ihracatı S&P kredi kuruluşu tarafından verilen kredi notunun nedeni değildir.

- Romanya, Polonya ve Litvanya için S&P kredi kuruluğu tarafından verilen kredi notları, ilgili ülkelerin gemi ihracatının nedenidir.

Bu bulgular sonucunda, kredi notları ile gemi ihracatının arasındaki ilişkinin sınanması için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan AMG katsayı tahmincisi kullanılmıştır. Bu analizin sonucunda, 15 adet gelişmekte olan ülkenin gemi ihracatının Moody's, Fitch ve S&P kredi kuruluşları tarafından verilen kredi notlarına olan etkisi her bir yatay kesit için elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenebilmektedir:

- Çin, Filipinler, Hindistan ve Endonezya'nın gemi ihracatının, Moody's kredi notlarına etkisi anlamlı olup aralarında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
- Güney Afrika gemi ihracatının ülkenin Moody's kredi notuna etkisi bulunmakta olup, bunun yanı sıra aralarında negatif ilişki olduğu belirlenmiştir.
- Çin, Filipinler, Hindistan, Endonezya ve Polonya'nın gemi ihracatının Fitch kredi notlarına etkisi anlamlı olup aralarında pozitif ilişki bulunmaktadır.
- Yunanistan, Mısır ve Güney Afrika'nın gemi ihracatının Fitch kredi notlarına etkisi olduğu tespit edilmiş ve aralarındaki ilişkinin pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Çin, Filipinler, Hindistan ve Polonya'nın gemi ihracatının ülkelerin S&P kredi notlarına etkisi olup, aralarında pozitif ilişki tespit edilmiştir.
- Güney Afrika'nın S&P kredi notu ile gemi ihracatı arasında negatif yönlü ilişki belirlenmiştir.

Ampirik bulgular sonucunda sadece Türkiye'nin gemi ihracatındaki değişikliklerin Moodys' ve Fitch kredi kuruluşları tarafından verilen kredi notlarındaki değişiklikleri bir güven aralığında tahmin edebildiğini göstermektedir. Türkiye'deki gemi ihracatının doğrudan nedeninin ülke kredi notları olduğu söylenemese de gemi ihracatının ülke kredi notlarını etkileyebileceği söylenebilmektedir.

Romanya, Hırvatistan, Mısır ve Litvanya'ya Fitch kredi kuruluşu tarafından verilen ülke kredi notlarındaki değişikliklerin, bu ülkelerin gemi ihracatını etkileyebilecekleri sonucuna ulaşılmıştır.

Romanya, Polonya ve Litvanya için ise S&P kredi notlarındaki değişikliğin gemi ihracatını etkileyebileceği tespit edilmiştir. Nedensellik testi sonucunda, üç kredi derecelendirme kuruluşunun vermiş olduğu not için de aynı sonuçlar alınmamış ve gemi ihracatı ile kredi notu arasındaki ilişki ile ilgili sınırlı bilgiler elde edildiğinden kesin bir sonuç tespit edilememiştir.

Çin, küresel gemi inşa pazarının %40'ından daha fazlasını oluşturmakta ve günümüzün en büyük gemi üreticisi olarak gösterilmektedir. Bunun yanı sıra Çin'de gemi inşa sektörü, sektörün daha da büyümesini sağlayan ve teknolojik gelişimine katkıda bulunan birçok teşvik dahil olmak üzere önemli devlet desteği almıştır. Çin'in kredi notu üzerindeki etkisi açasından, gemi inşa sektöründeki herhangi bir aksama, küresel talepte bir gerileme veya sektördeki artan rekabet, Çin'in genel ekonomik perfonmasını etkileyeceğinden kredi notlarında değişikliklere neden olmaktadır. Bununla beraber Çin'in kredi notu; maliye ve para politikaları, dış ticaret ilişkileri ve düzenleyici ortam olmak üzere birçok çeşitli faktörlerden etkilenmektedir.

Filipinler; Çin, Güney Kore ve Japonya'nın ardından gemi inşa üretiminde dünyada ve dünya sıralamasında 4. sırada yer almaktadır. Filipinler hükümeti, gemi inşa sektörünün büyümesi ve gelişmesi için birçok teşvik sağlamaktadır. Filipinler, diğer gemi inşa ülkelerine kıyasla nispeten daha düşük maliyetle yüksek kaliteli gemiler üretmesiyle tanınmaktadır. Filipinler'de istihdam oranının fazla olması ve gemi yapım sürecinde göstermiş oldukları yüksek perfonmans gemi ihracatını artırmaktadır. Ülkenin ihracatındaki artışın, ekonomik ve finansal istikrarın, istihdam artışının da kredi notlarını olumlu yönde etkilemekte olduğu söylenebilir.

Hindistan, gemi geri dönüşüm endüstrisinde dünya 2. sırada yer almaktadır. Gemi geri dönüşüm sektörü istihdam fırsatları sağlamakta ve diğer endüstrilere çelik ve diğer kaynaklar gibi temel malzemeleri sağlayarak ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Gemi geri dönüşüm sektörü uzun vadede, önemli ekonomik maliyetlere, çevresel hasara, çalışanlar için sağlık sorunları gibi olumsuz ekonomik etkilere neden olmaktadır. Bu durum, ülkenin yerel ekonomisinin, finansal perfonmasının ve çevresel koşullarının olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır.

Endonezya ve Polonya gemi inşa sektörlerinde küresel pazarda önemli yere sahiptirler. Endonezya, devriye botları⁴ v.b küçük ve orta ölçekli gemiler üretmektedir. Endonezya, sadece gemi inşa firmaları değil aynı zamanda armatörlerin de oldukça fazla olduğu bir ülkedir. Endonezya’da bulunan armatörler, yeni bir proje için gemi inşa firmasına karar verirken coğrafi konum açısından kendi bölgelerine yakın yerleri ve yerli gemi inşa firmalarını göz önünde bulundurmaktadırlar.

Polonya, uzun bir gemi inşa tarihine sahiptir. Avrupa’da en büyük gemi inşa sektörüne sahip olan ülkelerden birisidir. Endonezya ve Polonya’daki gemi inşa sektörlerinin katkısı ile ülkelerin kredi notlarının olumlu yönde etkilendiği söylenebilir.

Ampirik araştırma sonucunda, Yunanistan, Mısır ve Güney Afrika’nın gemi ihracatının ve kredi notlarının arasındaki ilişkinin negatif olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, Yunanistan gemi armatörlüğünde dünyada en büyük paya sahiptir. Bu durum, yeni gemi taleplerinin diğer ülkeler ya da yerel gemi inşa firmaları tarafından karşılandığını ortaya çıkarmaktadır. Yunan armatörler mal taşımacılığına katkı sağlamaktadır. Yunanistan’ın nakliye yollarındaki stratejik konumundan dolayı gemi sicil kaydını artırmaya yardımcı olmaktadır. Son yıllarda, Yunanistan’da yaşanan ekonomik ve politik sorunlardan dolayı ülkenin kredi notlarının düşüşe geçmesine rağmen deniz endüstrisi Yunan ekonomisine katkı sağlamaya devam etmektedir.

Mısır’ın stratejik konumu, gemi ihracatının artmasını sağlamaktadır. Mısır’ın ihraç ettiği gemilerin diğer ülkelere kıyasla kaliteli ve uygun maliyetli olması da uluslararası alıcılar için onları daha cazip kılmaktadır. Ülkede enflasyonun artması ve dış borcun fazla olması kredi notlarındaki düşüşe sebep olmaktadır. Fakat Mısır yine de deniz endüstrisindeki ekonomik performansını devam ettirmiştir.

Güney Afrika’da ise gemi inşa sektörü, Asya ve Avrupa ülkeleri kadar küresel Pazar payına sahip olmamakla beraber stratejik konumundan ve düşük maliyetlerden dolayı devam etmektedir. Güney Afrika hükümeti, gemi inşa sektörüne, gemilerin alıcıları için daha uygun fiyatlı hale getirebilecek vergi teşvikleri ve sübvansiyonlar gibi çeşitli biçimlerde destek sağlamaktadır. Bu bulgular sonucunda, Güney Afrika’nın gemi

⁴ Devriye botları: Küçük ve suya dayanıklı olması sebebiyle, kıyı savunmasında kullanılan askeri gemidir.

ihracatı ülkenin toplam ihracatında önemli etkiye sahip olmadığı için kredi notlarını çok etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye’de en çok gemi ihracatının yapıldığı ülke Norveç ile ilişkilerin devam etmesi, alanında uzmanlaşmış bir gemi inşa şirketlerinin maliyetlerinin düşmesi, gemi talebinde bulunan ülkeler için oldukça önemli faktörlerdir. Türkiye, gemi inşa sektöründe dünyada 14. sırada yer alırken Rusya ise 9. sırada yer almaktadır. Türkiye ve Rusya dünyada gemi inşa sektöründe küresel pazarda büyük paya sahip olmalarına rağmen analiz sonucunda herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır. Türkiye ve Rusya son yıllarda ülke ekonomisini ve mali durumunu olumsuz etkileyen birçok jeopolitik kriz yaşamıştır. Bu krizler, komşu ülkeler ile olan çatışmaları, devam eden mülteci sorunlarını, küresel ekonomik şoklara maruz kalmayı kapsamaktadır. Covid-19 ve Rusya-Ukrayna savaşı ekonomik, politik ve sosyal anlamda tüm risklerin artmasına neden olmuştur. Türkiye’ye ve Rusya’ya verilen kredi notlarının diğer belirleyicilerinin etkilerinin daha baskın olması sebebiyle değerlendirmeler olumsuz olarak yapılmıştır. Bu bulgular doğrultusunda, Türkiye ve Rusya’nın kredi notlarının önemli derecede düşmesine rağmen gemi inşa sektörlerindeki performanslarının devam ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Ülke kredi notu, gemi inşa sektöründeki şirketler için kredinin kullanılabilirliğini ve maliyetini etkileyebilmektedir. Gemi inşa sektörünün bir ülke için önemli bir ihracat geliri kaynağı olduğu tespit edilirse, ülkenin ödemeler dengesini ve borç ödeme kapasitesini etkileyebileceği için kredi notu değerlendirmelerinde önemli bir faktör olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir. Alternatif olarak, gemi inşa sektörü bir ülke için önemli bir istihdam veya yatırım kaynağıysa, kredi derecelendirme kuruluşları bu sektördeki politika değişikliklerini veya makroekonomik şokları ülkenin genel ekonomik istikrarı ve kredi itibarı üzerinde daha geniş etkilere sahip olduğu görülebilmektedir. Gemi inşa sektöründe; maliyetin az olması, jeopolitik önem, çevresel koşullar, alanında uzmanlık, devlet teşviki ve istihdam gibi birçok faktörün gelişmekte olan ülkelerin gemi ihracatındaki performanslarının kredi notlarından bağımsız bir şekilde ortaya çıktığı söylenebilir. Bununla beraber gemi inşa sektörü, olumsuz ekonomik koşullarda bile rekabetçi kalmalarını sağlayan teknolojik gelişmelerden, ölçek ekonomilerinden ve özel uzmanlık gerektiren alanlardan yararlanabilmektedir.

Bu çalışmada yapılan analizler sonucunda, gemi ihracatının kredi notlarındaki etkisinin artırılması ve gemi inşa sektörünün gelişmesi için:

- Gemi inşa sektörünün rekabet gücünü artırmak için yeni teknolojilerin araştırılması ve geliştirilmesine yatırım yapılması, gemi inşa alanlarının altyapısının genişletilmesi ve iyileştirilmesi yararlı olabilir.
- Hükümetler; vergi teşvikleri sağlayarak, bürokrasiyi azaltarak ve tersanelere verilen hibe veya kredi çeşitlerini artırarak gemi inşa sektörünün gelişimine katkı sağlayacak politikalar uygulayabilir.
- Gemi ihracatını artırmaya odaklanmak da kredi notları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir. Hükümetler, yeni pazarlar keşfetmek amacıyla ticaret anlaşmaları yapmaya ve yeni nakliye rotaları açmaya çalışabilir. Bu bağlamda ülkeler, gemi ihracatının hacmini artırarak kredi notlarında önemli bir faktör olan ödemeler dengesini iyileştirebilecektir.



KAYNAKLAR

- Açık, A. Ertürk, E. & Sağlam, B.B. (2017), Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Türk Gemi İnşa Sanayisinin Etkinlik Değerlendirmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, No:9, ss.234-251.
- Afonso, A. (2003). Understanding the determinants of sovereign debt ratings: Evidence for the two leading agencies. *Journal of Economics and Finance*, 27(1), 56-74.
- Afonso, A., Gomes, P. & Rother, P. (2011). Short and Long-run Determinants of Sovereign Debt Credit Ratings. *International Journal of Finance and Economics*, 16, 1-15.
- Akbulak, Y. (2012). Kredi Derecelendirmesi veya Rating: Kavram ve Ölçütler. *Mali Çözüm Dergisi*, Mayıs- Haziran (117), 171-184.
- Akçayır, Ö. & Yıldız, Z. (2014). Kredi Derecelendirme Notlarının Uluslararası Standardizasyonu Ve Türkiye Analizi (1992-2013): Karşılaştırmalı Ülke Derecelendirme İndeksi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (40), 1-21.
- Al Humdan, E., Shi, Y., Behnia, M. & Najmaei, A. (2020). Supply Chain Agility: A Systematic Review of Definitions, Enablers and Performance Implications. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 50 No. 2, pp. 287-312.
- Altıntaş, H., & Mercan, M. (2015). Elektrik Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: G-11 Ülkeleri Örneğinde Panel Eşbütünleşme ve Nedensellik Uygulaması. *TISK Academy/TISK Akademi*, 10(20).
- Ash-shu, A. (2013). Determinants and impacts of internal credit rating. *International Journal of Financial Research*, 4(1), 120-131.
- Archer, C.C. Biglaiser, G. DeRouen, K., (2007). Sovereign Bonds and The Democratic Advantage: Does Regime Type Affect Credit Rating Agency Ratings in The Developing World ?. *International Organization*, Vol.61, Issue.2, (341-365).
- Armstrong Economics (16 Eylül 2022). *Panic of 1837*. <https://www.armstrongeconomics.com/panic-of1837/>
- Baum, C.F., Schaffer, M.E. & Stillman, S. (2003). Instrumental Variables and GMM: Estimation and Testing. *The Stata Journal*, 3, Number 1, pp. 1–31.
- Basu, K., Bisen, A., De, S., Ghosh, R., Shweta. (2012). Comparative Rating Index for Sovereigns (CRIS). A Report Based on The Relativity of Sovereigns: A New Index of Sovereign Credit Ratings and An Analysis of How Nations Fared over The Last Six Years. Working Papers 4903.

- Beers, D. T., Cavanaugh, M. & Ogawa, T. (2002). *Sovereign Credit Ratings: A Primer*. Reprinted Ratings Direct From www.standardandpoors.com
- Boshoff, W. H. (2021). South African Competition Policy On Excessive Pricing and Its Relation To Price Gouging During The COVID-19 Disaster Period. *South African Journal of Economics*, 89(1), 112-140.
- Bozsik, J., & Ilonczai, Z. (2012). *Echo State Network-Based Credit Rating System*. In 2012 4th IEEE International Symposium on Logistics and Industrial Informatics (185-190), Smolenice, Slovakia.
- Britannica, T. Editors Of Encyclopaedia (12 Kasım, 2010). *Merchant Marine*. <https://www.britannica.Com/Topic/Merchant-Marine>
- Başlar, G. (2010). *Asimetrik bilgi ve Türkiye’de yazılı medya haberleri üzerine bir inceleme*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Bertram, V. (2003). Strategic Control Productivity and Other Competitiveness Parameters. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part M: Journal of Engineering for the Maritime Environment*, 217(2): 61–70.
- Bruno, L., & Tenold, S. (2011). The Basis for South Korea’s Ascent in The Shipbuilding Industry, 1970–1990. *The Mariner’s Mirror*, 97(3), 201–217.
- Buyuran, B. & Şit, A. (2021). Entelektüel Sermayenin Firma Performansına Etkileri: BİST’te Faaliyet Gösteren Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Sektörü Firmaları Üzerine Etkisi. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3 (3), 296-308.
- Bütler D.& Küçükgökmen A. (Ocak 19, 2023). *Turkey's economy shrinks nearly 10% in second quarter under pandemic impact*. Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-turkey-economy-gdp-idUKKBN25R1GU>
- Cafruny, A. W. (1987). *Ruling the waves: The Political Economy of International Shipping (Vol. 17)*. University of California Pressi.
- Cailleteau, P., Cipriani, G., Lindow, K., Byrne, T. J., Hornung, D. & Mali, A. (2008). Sovereign bond rating, rating methodology. *Moody’s Investor Service*. http://www.moody.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_109490
- Cantor, R. & Packer, F. (1996). Determinants and impact of sovereign credit rating. *Economic Policy Review*, Vol 2, No 2.
- Cariou, P., & Wolff, F.-C. (2011). Ship-Owners’ Decisions to Outsource Vessel Management. *Transport Reviews*, 31(6), 709–724. doi:10.1080/01441647.2011.587907
- Cavlak, N., & Selvi, M. S. (2021) Aşırı Fiyatlama Nedenleri ve Covid-19’un Etkisi. *Sosyal Bilimler Metinleri*, (2), 70-84.

- Chung, D., & Shin, D. (2021). When do firms invest in R&D? Two types of performance feedback and organizational search in the Korean shipbuilding industry. *Asian Business & Management*, 20, 583-617.
- Civelek, İ. (1997). *Avrupa Birliği'nde gemi inşa sanayisine yönelik devlet yardımları ve uygulamaları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Clarksons Research. (Aralık 10, 2022). *Shipping's half year report*. <https://www.clarksons.com/home/news-and-insights/2022/2022-shippings-half-year-report/>
- Collins, G., & Grubb, M. C. (2008). A comprehensive survey of China's dynamic shipbuilding industry. *China Maritime Studies Institute*, US Naval War College.
- Chodnicka-Jaworska, P. (2014). Credit rating determinants for European countries. *Global Journal of Management and Business Research: C Finance*, 15(9).
- Cuny, C., & Dube, S. (2017). When transparency pays: the moderating effect of disclosure quality on changes in the cost of debt. *Hutchins Center Working Papers No 34*.
- Duramaz, S. (2018). Gemi İnşa Sanayi'nin Gelişiminde Eximbank Kredileri: Çin ve Türkiye'ye Yönelik Bir Karşılaştırma, *Maliye ve Finans Yazıları*, No:109, ss.145- 164.
- Daniel L. & Lee S., (2021). Shipbuilding policy and market developments in selected economies. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers 131*.
- Daniel L., Lee C. & Spieth J. (2022). Shipbuilding policy and market developments in selected economies. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers 111*. DOI:10.1787/f3faeb3d-en
- Dimitrijevic, A. ve Beers, D. (2011). Sovereign government rating methodology and assumptions. *Global Credit Portal Rating Direct*.
- Dimitrijevic, A. (2022). Global credit Outlook 2022: Aftershocks, future shocks and transitions. *S&P Global Rating*.
- Durmuş, S., & Şahin, D. (2020). Covid-19 Küresel Salgında Dünyada ve Türkiye'de Uygulanan Ekonomi Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme, *Turkish Studies*, 15(4), s. 924-943.
- Eberhardt, M., & Bond, S. (2009). Cross-section dependence in nonstationary panel models: a novel estimator. *MPRA Paper 17692*, 1-26.
- Eden, R. J., Posner, M. V., Bending, R., Crouch, E., & Stanislaw, J. (1981). *Energy Economics: Growth, Resources and Policies*. Cambridge University Press.
- ECORYS. (Aralık 8, 2022). Study on competitiveness of the European shipbuilding industry.

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/maritime/files/fn97616_ecorys_final_report_on_shipbuilding_competitiveness_en.pdf

- Ehlert, A., (2021). The socio-economic determinants of COVID-19: a spatial analysis of German county level data. *Socio-Economic Planning Sciences*, 101083.
- Ege, İ. (2006). *Kredi Derecelendirme Sistemleri ve Kobiler*, 3. Kobiler ve Verimlilik Kongresi, İstanbul, Türkiye.
- Eichengreen, B. (February 10, 2022). *America's not-so-great inflation*. Project Syndicate. <https://www.project-syndicate.org/commentary/why-current-us-inflation-is-nothing-like-the-1970s-by-barry-eichengreen-2022-02>
- Farthing, B. (1993). *International shipping. Lloyd's list practical guides*. Lloyd's of London Press, London.
- Ferri, G., Liu, L.-G., & Stiglitz, J. E. (1999). The Procyclical Role of Rating Agencies: Evidence from the East Asian Crisis. *Economic Notes*, 28(3), 335–355.
- Fischer, L.R. & Nordvik, H.W. (1986). The Emergence of a World Economy. Wolfram F. R., Marvin M. & Jurgen S. (Ed.). *Maritime Transport and the Integration of The North Atlantic Economy 1850–1914 içinde (1500–1914)*. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag.
- Ganioglu, A. (2020). How consumers' inflation expectations respond to explosive periods of food and energy prices: Evidence for European Union countries. *Prague Economic Papers*, 29(3), 351–377.
- Gallup, J.L., Sachs, J.D., Mellinger A.D. (1999). Geography and economic development. *International Regional Science Review*, 22(2): 179-232.
- Gande, A., Parsley, D., (2005). *News spillovers in the sovereign debt market*. Journal of Financial Economics 75, 691–734.
- Ghosh, S. (2013). A study of differences in Standard & Poor's and Moody's corporate credit ratings. *The Leonard N. Stern School of Business*, 1-14.
- documents/webasset/con_041250.pdf.
- Grammenos, C. T., (2010). *The handbook of maritime economics and business*. Londra: Informa Law.
- Goldan, M. (1995, January) *The Netherland's shipbuilding industry: Own solutions to competitiveness*. Proceedings of the 1995 Ship Production Symposium, Washington.
- Günel, M. (2019). Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Rolü ve Krizlerdeki Etkileri. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 9 (1), 147-155.

- Güttler, A. & M. Wahrenburg (2007). The adjustment of credit ratings in advance of defaults. *Journal of Banking and Finance*, 31, 751–767.
- Halunga, A. G., Orme, C. D., & Yamagata, T. (2017). A heteroskedasticity robust Breusch–Pagan test for contemporaneous correlation in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 198(2), 209–230.
- Hashem P. M., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50–93.
- Hassink, R., & Shin, D. (2005). South Korea’s shipbuilding industry: from a couple of cathedrals in the desert to an innovative cluster. *Asian Journal of Technology Innovation*, 13(2), 133–155.
- Harley, C. K. (2012). Shipping and Staple Economies in the Periphery. In *The World’s Key Industry: History and Economics of International Shipping*, (pp. 29-42). London: Palgrave Macmillan UK.
- Healy, G. P. (1964). Presidents of The United States of America. Martin Van Buren. F. Frediel (Ed.) içinde, *Washington D.C.: White House Historical Association*.
- Hekimoğlu, A. P. (2012). TR90 Bölgesi Gemi İnşa Sanayi Sektör Raporu. *Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı*, Trabzon.
- Hill, P., Brooks, R. & Faff, R. (2010). Variation in sovereign credit quality assessment across rating agencies. *Journal of Banking and Finance*, 34(6), 1327-1343.
- Hooper, V., Hume, T., & Kim, S.J. (2008). Sovereign rating changes do they provide new information for stock markets?. *Economic Systems*, Vol.3, Issue.2, (142-166).
- Hossain, K. A., & Zakaria, N. M. G. (2017). A study on global shipbuilding growth, trend and future forecast. *Procedia Engineering*, 194, 247–253.
- Hornung, D., Robinson M., Yves L., Alastair, W., Gene F., Marie D. & Mauro L. (2019). Sovereign ratings methodology. *Moody’s Ratings Methodology Publication*, 1-65.
- Hu, B., Ding, Y., Dong, X., Bu, Y., & Ding, Y. (2021). On the relationship between download and citation counts: An introduction of Granger-causality inference. *Journal of Informetrics*, 15(2), 101125. DOI:10.1016/j.joi.2020.101125.
- Hummels, D. (2001). *Time as a trade barrier*. Purdue: Purdue University.
- Hunter, R. (2021). Ratings in Pandemic. *Fitch Ratings*, 1-19.
- IMO, (January 3, 2023). *Hong Kong International Convention for the safe and environmentally sound recycling of ships*
<https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/The-Hong-Kong-International-Convention-for-the-Safe-and-Environmentally-Sound-Recycling-of-Ships.aspx>

- Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136, 101922.
- İMEAK Deniz Ticaret Odası, (2022). *Denizcilik Sektör Raporu*, İstanbul. https://www.denizticaretodasi.org.tr/media/SharedDocuments/sektorraporu/Denizcilik_Sektor_Raporu_2022_web_v2.pdf
- IMF, (2022). Review of the adequacy of the fund's precautionary balances. *IMF Policy Paper PR22 451*, 1-56.
- Ashok. V. B. (2002). Sovereign credit methodology: An evaluation. *IMF Working Paper 02/170*.
- İri, R. (2018). *İşletmelerin İhracat Performansına Ülke Kredi Notunun Etkisi: Ampirik Bir Araştırma*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi.
- Jacks, D. S., & Pendakur, K. (2010). Global trade and the maritime transport revolution. *The Review of Economics and Statistics*, 92(4), 745-755.
- Japan Ship Exporters' Association. (2022). Current status of Japan shipbuilding industry. *Shipbuilding and Marine Engineering in Japan*, 1-280.
- Jain, K. P., & Pruyn, J. (2017). An overview of the global ship recycling industry. *Reference Module in Materials Science and Materials Engineering*.
- Jiang, L., & Strandenes, S. P. (2012). Assessing the cost competitiveness of China's shipbuilding industry. *Maritime Economics & Logistics*, 14(4), 480–497. doi:10.1057/mel.2012.17.
- Kabadayı, B. (2012). *Ülke Kredi Notlarını Etkileyen Faktörler: Yükselen Ekonomiler ve Türkiye Örneği*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Kalouptsidi, M. (2017). Detection and impact of industrial subsidies: The case of Chinese shipbuilding. *The Review of Economic Studies*, 85(2), 1111–1158.
- Kalaycı, Ş., Demir, Y., Gök, İ. Y. (2010). Ülke Kredi Notunun Temel Makro Ekonomik Belirleyicileri: AB Ülkeleri ve Türkiye Üzerine Bir Reyting Araştırması. *Finans Politik, Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 47/544, 15-26.
- Kaiser, M.J. & Snyder, B. (2010). Mobile offshore drilling rig newbuild and replacement cost functions. *Maritime Economics & Logistics*, 12(4): 392–429.
- Karaca, N. (2005). Kredi Derecelendirme Kuruluşları. *Maliye Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı Rapor No:2*.
- Karagöl, E. T., & Mihçioğur, Ü. İ. (2012). Kredi Derecelendirme Kuruluşları: Alternatif Arayışlar. *Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı*, 1-36.

- Kazancoglu, Y., Ekinci E., Mangla S. K., Ozbiltekin P. M. & Sezer M. D., (2023). Impact of Epidemic Outbreaks (COVID-19) on Global Supply Chains: A Case of Trade Between Turkey and China. *Socio-Economic Planning Sciences*, 85.
- Keating, E. G., & Arena, M. V. (2016). Defense inflation: what has happened, why has it happened and what can be done about it?. *Defence and Peace Economics*, 27(2), 176-183.
- Kılıçaslan, H. ve Giter, M. S. (2016). Kredi Derecelendirme ve Ortaya Çıkan Sorunlar. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 2(1).
- Koyuncu, T. & Meçik, O. (2020). Covid-19 Pandemisinin Türkiye'de Ekonomik Büyümeye Sektör-Spesifik Etkileri: Var Analizi. *Journal Of Management and Economics Research*, 18 (4), 112-131.
- Kwak, S.-J., Yoo, S.-H., & Chang, J.-I. (2005). The role of the maritime industry in the Korean national economy: an input–output analysis. *Marine Policy*, 29(4), 371–383.
- Lane, J. M. & Pretes M. (2020) Maritime dependency and economic prosperity: Why access to oceanic trade matters. *Marine Policy*, 121: 104180.
- Lawrence, J. W. (2013). Credit rating agencies: An overview. *The Annual Review of Financial Economics*, 5:93-122.
- Le, T. N., Tran, V. T. T., Thai, H. P., & Duong, B. T. (2022). Determinant factors of sovereign credit ratings. *Public Interest*, 2(3), 71-90.
- Levich, R. M., Giovanni M. & Reinhart, C. M. (2002). *Summary and policy implications*. İçinde, Ratings, Rating Agencies and the Global Financial System, Kluwer Academic Publishers, Boston, (1-16).
- Long, D. (2012). Uluslararası Lojistik Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi, (Çev.: Mehmet Tanyaş, Murat Düzgün). İstanbul: Nobel Yayın.
- Longstaff, F. A., J. Pan, L. H. Pedersen and K. J. Singleton. (2011). *How sovereign is sovereign credit risk?*. American Economic Journal, 3(2), ss.75-103.
- Lun, Y. H. V., Lai, K.-H., & Cheng, T. C. E. (2010). *Shipping and logistics management*. Hong Kong: Springer.
- Eğilmez, M. (1 Haziran 2021). *Bir Ekonominin Kredi ve Risk Derecesi*. <https://www.mahfiegilmez.com/2014/04/bir-ekonominin-kredi-ve-risk-derecesi.html>
- Managi, S. (2007). Maritime shipping industry and productivity in Japan. *Maritime Economics & Logistics*, 9(4), 291–301.
- McCormack, J., Parker, E., Masip, C. & Shearman, R. (2023). Sovereign rating criteria. *Fitch Rating Criteria Report*.

<https://www.fitchratings.com/research/sovereigns/sovereign-rating-criteria-06-04-2023>

Metaxas, B. N. (1971). *The Economics of Tramp Shipping*. Athlone Press of The University of London, London.

Meydan, C. (2010). Bağımsız Derecelendirme Şirketlerinin Kurumsal Derecelendirme Yaklaşımları Çerçevesinde Bir Derecelendirme Uygulaması. *Maliye Finans Yazıları*, 1(86), 69-100.

Moody's (21 Haziran 2022). *History*. <https://www.moody's.com/web/en/us/about/who-we-are/history.html>

Moody's Investor Service, (2023). Rating symbols and definitions. *Moody's Rating Symbols and Definitions Publication*, 1-39.

Moody's Investor Service, (2022). Credit outlook. *Moody's Credit Outlook Publication*, 1-27.

Moutinho, V., & Madaleno, M. (2022). Does economic sectorial diversification affect the relationship between carbon emissions, economic growth, energy consumption, coal and gas consumption ? Evidence from OPEC countries using panel cointegration analysis. *Energy Reports*, 8, 23-28.

Morrison K, Ward, A. (2004) Shipping Industry Slow To Ride Wave Of Global Demand. *Financial Times*.

Morrissey, K., & O'Donoghue, C. (2012). The Irish marine economy and regional development. *Marine Policy*, 36(2), 358–364.

Nargeleçekenler, M. (2009). *Makroekonomik ve Finansal Serilerin Ekonometrik Analizi: Panel Veri Yaklaşımı* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Uludağ Üniversitesi.

Nicomedes, C. J. C., & Avila, R. M. A. (2020). An analysis on the panic during COVID19 pandemic through an online form. *Journal of affective disorders*, 276, 14-22.

OECD. (2016). *Peer review of the japanese shipbuilding industry*. <https://www.oecd.org/industry/ind/PeerReview-Shipbuilding-Japan.pdf>

OECD, (2021). *Peer review of the turkish shipbuilding industry*. <https://www.oecd.org/turkiye/peer-review-turkey-shipbuilding-industry.pdf>

Oosterveld, B., Bauer, S. & Makela, S. (2023). Rating definitions. *Fitch Rating Special Report*. <https://www.fitchratings.com/research/fund-asset-managers/rating-definitions-24-04-2023>

Özsağır, A., Akın, A. (2012). Hizmetler Sektörü İçinde Hizmet Ticaretinin Yeri ve Karşılaştırmalı Bir Analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:11, Sayı:41, s.311-33.

- Parker M., (2017). Global inflation: the role of food, housing and energy prices. *ECB Working Paper, No. 2024*.
- Park, S., Kim, T., Ryu, H., Kim, H., & Kwon, J. (2022). The economic effect and policy performance of ship registration A case of Korea. *Marine Policy*, 144, 105234.
- Pesaran, H., Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50–93.
- 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.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Cesifo Working Paper no. 1229*, 1-40.
- Pomey, P. (2012). Defining A Ship: Architecture, Function and Human Space. Ben Ford, Donny L. Hamilton & Alexis Catsambis (Ed). *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology* içinde (1-22). Oxford Handsbook Online.
- Pesaran, M.H., & R. Smith. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 68 (1): 79–113.
- Quéguiner, J. (1978). The Mediterranean as a maritime trade route. *Ocean Management*, 3(3-4), 179–189. doi:10.1016/0302-184x(78)90003-3
- Rashwan, A. and Naguib, A. (2006). Toward improving the cost competitiveness position for shipbuilding yards – Part 1: Impact of technology changes. *Alexandria Engineering Journal*, 45(5): 537–543.
- Reisen, H., & von Maltzan, J. (1998). Sovereign credit ratings, emerging market risk and financial market volatility. *Intereconomics*, 33(2), 73–82.
- Sartaş, M. (2010). *Analysis of The Growth Dynamics in Turkish Commercial Shipbuilding Sector And Its Prospects*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. ODTÜ, Ankara.
- Sawyer, J.F. (2002). Shipbreakingandthe North-South debate: economic development or environment a land labor catastrophe?. *PennState International LawReview*. Vol 20:3, p.543.
- Schedvin, C. B. (1990). Staples and Regions of Pax Britannica. *Economic History Review*, 533-559.
- Schmahl, M., & M. Koch. (2001). *Avrupa Birliği'nin Girişimcilik Politikası ve Türkiye'nin Uyumu: Sanayi Politikası ve KOBİ'ler*. İstanbul: İktisadi Kalkınma Yayınları.
- SEC, (2022). Staff report on nationally recognized statistical rating organization. *U.S. SEC Annual Report*, (1-60).

- Shiphub, (2022). *Chinese shipyards slash prices on new ships*.
<https://www.shiphub.co/chinese-shipyards-slash-prices-on-new-ships/>
- Somuncu, S. (2019). *Ülke Kredi Notunun Makroekonomik ve Finansal Belirleyicileri: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Panel Veri Uygulaması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Smith, A. (1776). *The wealth of nations*. Penguin, London.
- S&P, (2016). *S&P global ratings definitions*. S&P Publication.
<https://www.maalot.co.il/Publications/GMT20160823145849.pdf>
- S&P, (2 Ocak 2023). *Who we are*. <https://www.spglobal.com/en/who-we-are/our-history>
- Steffy, J. Richard. (1994). *Wooden ship building and the interpretation of shipwrecks*. Texas: A&M University Press.
- Stopford, M. (2016). *Denizcilik Ekonomisi*. (Çev.: O Yıldırım Ertay, Emrah Bulut, Gökçe Çiçek Ceyhan, İbrahim Kılıç, Okan Duru, Serap İncaz, Soner Esmer) Ankara: Nobel Akademik Yay.
- Stopford, M. (2008). *Maritime Economics 3e*. Londra: Routledge.
- Suadiye, G. (2006). Kredi Derecelendirme ve Finansal Piyasalar Üzerindeki Etkileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3 (6).
- Şahinöz, S., & Gönenç, R. (2011). Gelişmekte olan ülkelerde kredi notunun, risk priminin ve reel faiz oranının belirleyicileri. *İktisat İşletme ve Finans*, 26(305), 09-35.
- Şen, Selçuk. (2014). *Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Analizi: Moody's Örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- T.C Kalkınma Bakanlığı. (2015). *Uluslararası Ekonomik Göstergeler Raporu*, 1-129.
- Tenold, S. (2005). "Crisis? What Crisis? The Expansion of Norwegian Shipping in the Interwar Period". *Discussion Paper 20/05*. Economic History Section, Department of Economics, Norwegian School of Economics and Business Administration.
- Turan, E. & Cengiz, H. (2015). Turkish Shipbuilding Industry—Challenges And Potential. *Brodogradnja: Teorija I Praksa Brodogradnje I Pomorske Tehnike*, 66(4), 87-101.
- Turgut, M. (2017). *Denetlenmeden Derecelendirme: Kredi Derecelendirme Kuruluşları*, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi, Uşak, Türkiye.
- Türk Sanacıları ve İşadamları Derneği (TUSİAD), (2010). Türkiye Sanayisine Sektörel Bakış: Gemi İnşa Sanayii. *TUSİAD*, 2010-10-504.

- TÜBİTAK (Ekim 22, 2022). *Vizyon 2023 Ulaştırma ve Turizm Paneli Raporu* https://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/ut/utp_son_surum.pdf
- Türk Deniz Medya. (2022). Gemi İnşada Rekorlar Yeşil Gemilerle Gelecek. <https://turkdeniz.com/gemi-insada-rekorlar-yesil-gemilerle-gelecek> 17 Şubat 2022
- UMA (2010). Türkiye Denizcilik Müsteşarlığı. *Dahili Çalışma Belgeleri*, Ankara.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). *Review of maritime transport*. New York: United Nations Publications.
- Ulun, A. B. (2020). Covid-19 Salgınının Küresel Düzeyde İncelenmesi: Ekonomik Etkiler ve Vergisel Önlemler. *Ekonomi, İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 2(2), s. 89-102.
- Ul Haque, N., Kumar, M. S., Mark, N. C., & Mathieson, D. J. (1996). The economic content of indicators of developing country creditworthiness. *IMF Staff Papers* 004.
- Wada, Y., Hamada, K. & Hirata, N. (2022). Shipbuilding capacity optimization using shipbuilding demand forecasting model. *Journal of Marine Science and Technology*, 27, 522–540.
- White, L. J. (2013). Credit rating agencies: An overview. *Annual Review of Financial Economics*, 5(1), 93-122.
- Wu, H.-T., Su, Y.-J., & Hu, W.-C. (2018). A Study on Blockchain-Based Circular Economy Credit Rating System. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 339–343. doi:10.1007/978-3-319-76451-1_32.
- Williams, G., Alsakka, R., & Ap Gwilym, O. (2013). The impact of sovereign rating actions on bank ratings in emerging markets. *Journal of Banking & Finance*, 37(2), 563–577.
- Withvector, (1 Temmuz 2020). *What is intermodal transportation? Definition and motivations*. <https://www.withvector.com/what-is-intermodal-transportation-definition-and-motivations/>
- Van K. A., & De Langen, P. (2001). Cycles in industrial clusters: the case of the shipbuilding industry in the Northern Netherlands. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 92(4), 449–463.
- Valentine, V. F., Benamara, H., & Hoffmann, J. (2013). Maritime transport and international seaborne trade. *Maritime Policy & Management*, 40(3), 226–242.
- Xiao, T. (2012). Research On The Fluctuation Ship Price In New-Building Market. *World Maritime University Dissertations*, 1-77.

- Xiao, Tianhang. (2012). "Research on the fluctuation ship price in new-building market". *World Maritime University Dissertations*, 1786.
- Yazıcı, B. E. (2017). *Panel Zaman Serilerinde Yeni Yaklaşımların Karşılaştırmalı Analizi ve Bir Uygulama* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Yazıcı, D. M. (2009). Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Önemi ve Denetimi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1 (82), 4-20.
- Yang Shangling, Lin Bin. (2006). Several new understandings towards price fluctuation of new ships. *Marine Equipment/Materials & Marketing*, Vol.3.
- Yıldırım, H. H., Yıldız, C. & Aydemir, Ö. (2018). Kredi Derecelendirme Kuruluşlarından S&P, Moody's ve Fitch'in Türkiye için Yapmış Oldukları Not Açıklamalarının Hisse Senedi Endeksleri Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği 2012-2016. *Maliye ve Finans Yazıları*, (109), 9-30.
- Yoon, J., Narasimhan, R., & Kim, M. K. (2018). Retailer's sourcing strategy under consumer stockpiling in anticipation of supply disruptions. *International Journal of Production Research*, 56(10), 3615-3635.
- Yu, S., Chi, G. and Jiang, X. (2019), Credit rating system for small businesses using the K-S test to select an indicator system. *Management Decision*, Vol. 57 No. 1, pp. 229-247.
- Yoon, J., S. (2023). Shipbuilding industry in South Korea - statistics and facts. Statista. <https://www.statista.com/topics/7200/shipbuilding-industry-in-south-korea/#topicOverview> (Erişim Tarihi: 07.02.2023).
- Yüksel, S., Dincer, H., & Hacıoglu, U. (2015). CAMELS-based Determinants for the Credit Rating of Turkish Deposit Banks. *International Journal of Finance & Banking Studies*, 4(4), 1-17.
- Yüksel, S. & Özşarı, M. (2017). Türkiye'nin Kredi Notunu Etkileyen Faktörlerin Mars Yöntemi ile Belirlenmesi. *Politik Ekonomik Kuram*, 1 (2), 16-31. DOI: 10.30586/pek.356929.
- Yıldız, Ü. (2016). *Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Ülke Kredi Notlarının Makroekonomik Belirleyicileri: Panel Veri Analizi*. [Yayımlanmış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Yiğitbaş, Ş. B. (2021). Stagflasyonun Ortaya Çıkmasında İktisat Politikalarının Rolü ve Çözüm Önerileri. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(03).
- Zakaria, N. M. G., Iqbal, K. S., & Hossain, K. A. (2011). Evaluation of the performance of contemporary shipbuilding industries in Bangladesh. *Journal of Naval Architecture and Marine Engineering*, 7(2).
- Zh. R., & Zh. R. (2008). How Should the Shipbuilding Industry face the Yen Appreciation. *Ship Economy & Trade*, Vol.4.

Zellner, A. (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests For Aggregation Bias. *Journal of the American statistical Association*, 57(298), 348-368.





ÖZGEÇMİŞ

İlk ve orta öğretimini Yalova’da tamamladı. Yalova Çiftlikköy Atatürk Anadolu Lisesini bitirdikten sonra 2013 yılında girmiş olduğu Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Bankacılık ve Finans bölümünden mezun oldu.

TEZDEN TÜRETİLEN YAYIN VE ESERLER

Altın, B., Demirel, B. L. & Zeren, F. (2023, Haziran). Ülke Kredi Notlarının Belirlenmesinde Gemi İnşa Sektörünün Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği. *4. International Black Sea Modern Scientific Research Congress*, (s. 796-812). Rize.

