



BAYBURT
ÜNİVERSİTESİ
ISSN 2618-6195

İŞLETME
EKONOMİ
VE YÖNETİM
ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ

2025 (1)

JOURNAL OF
BUSINESS
ECONOMICS AND
MANAGEMENT
RESEARCH



BAYBURT
UNIVERSITY

İŞLETME EKONOMİ VE YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

JOURNAL OF BUSINESS ECONOMICS
AND MANAGEMENT RESEARCH

Amaç ve Kapsam

İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, Bayburt Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinin resmi dergisidir.

Aims and Scope

Derginin temel amacı, sosyal veya beşerî bilimlerde bilimsel çalışmaları yayınlamaktır.

Yayınlanmak üzere dergiye gelen çalışmalar araştırma ve derleme türünde makaleler olabilir.

Derginin kabul ettiği makalelerin içeriği ampirik olabileceği gibi istatistiksel ve matematiksel modele sahip teorik bir çalışma da olabilir.

Sosyal bilimler kapsamında veya bu perspektife sahip tüm alanlardan akademik çalışmalar memnuniyetle karşılanmaktadır.

İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi yılda iki kez (Ocak ve Temmuz) yayınlanan hakemli bir dergidir.

Dergide yayımlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Makalelerin yayım hakkı İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisine aittir.

Yıl
Year
2025

Cilt
Volume
8


Sayı
Number
1

e-ISSN
2618-6195

İŞLETME EKONOMİ VE YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

JOURNAL OF BUSINESS ECONOMICS
AND MANAGEMENT RESEARCH


Baş Editör Editor in Chief

Adnan KARA 
Doç.Dr., Bayburt Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik

Alan Editörleri Section Editors

Ali Rıza AĞ 
Doç.Dr., Bayburt Üniversitesi, İşletme

Mehmet BULUT 
Doç.Dr., Bayburt Üniversitesi, Maliye

Ramazan SAYAR 
Dr.Öğr.Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik

Eda AYVACIK 
Dr.Öğr.Üyesi, Bayburt Üniversitesi, İşletme

İsmail DURSUNOĞLU 
Doç.Dr., Bayburt Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi

Ümit YILDIZ 
Doç.Dr., Bayburt Üniversitesi, İktisat

Seyil NAJIMUDINOVA 
Yrd.Doç., Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi

Dil Editörü Language Editor

Erdemalp ÖZDEN 
Doç. Dr., Bayburt Üniversitesi, İktisat

İstatistik Editörü Statistics Editor

Kübra ELMALI 
Dr.Öğretim Üyesi, Bayburt Üniversitesi, İşletme

Yönetim Yeri ve Yazışma Adresi / Address
Bayburt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Dede Korkut Kampüsü 69100/ Bayburt/ Türkiye
Tel: 0458 211 11 73

Web Adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/baybem>

Eposta: baybem@bayburt.edu.tr

e-ISSN: 2618-6195



YAYIN VE DANIŞMA KURULU

Prof.Dr. Adem DURSUN	Atatürk Ünv.
Prof. Dr. Tevfik DALGIÇ	University of Texas
Prof.Dr. Metin COŞKUN	Anadolu Ünv.
Prof.Dr. Mehmet CİHANGİR	Osmaniye K.A. Ünv.
Prof. Dr. Çetin Kaya KOÇ	Univertsity of California Santa Barbara
Prof.Dr. Yücel AYRIÇAY	Sütçü İmam Ünv.
Prof. Dr. Jeff JOIREMAN	Washington State University
Prof.Dr. Erdiñç ALTAY	İstanbul Ünv.
Prof.Dr. Reşat Karcıoğlu	Atatürk Ünv.
Prof.Dr. Fatih Coşkun Ertaz	Atatürk Ünv.
Prof.Dr. Bener GÜNGÖR	Atatürk Ünv.
Prof.Dr. Bekir ELMAS	Atatürk Ünv.
Prof.Dr. Ömer Selçuk EMSEN	Atatürk Ünv.
Prof.Dr. Tevfik Şükrü YAPRAKLI	Atatürk Ünv.
Prof.Dr. Ömer Faruk İŞCAN	Atatürk Ünv.
Prof.Dr. Gülüzar Kurt GÜMÜŞ	Dokuz Eylül Ünv.
Prof.Dr. Yusuf GÜMÜŞ	Dokuz Eylül Ünv.
Prof.Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ	Dokuz Eylül Ünv.
Prof.Dr. Nilgün KUTAY	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr. Nevser Mine TÜKENMEZ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç.Dr. Ferruh TUZCUOĐLU	Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi Seil NAJİMUDİNOVA	Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi
Dr. Nurhoca AKBULAYEV	Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi
Öğr.Gör. Chau Thi Le DUYEN	Can Tho University
Öğr.Gör.Neriman HANAHMEDOV	Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi

TEŞEKKÜR

Bu dergi değerli hakemlerimizin katkılarıyla yayımlanmaktadır. İlgilerinden ve desteklerinden dolayı teşekkür eder, saygılar sunarız.

BU SAYININ HAKEM KURULU

ÜNVANI	Hakemin Adı Soyadı	Üniversitesi
Prof.Dr.	Hakan Altıntaş	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr.	Abdullah Ballı	Ostim Teknik Üniversitesi
Doç. Dr.	Emine Şener	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Kadir Ertaç Çelik	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Abdullah Tüzemen	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Mehmet Serkan ÇALI	Atatürk Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Selçuk Yalçın	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğretim Görevlisi	Muhammet Yüksel	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Mustafa Kazak	Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALESİ

RESEARCH ARTICLE

YEŞİL LİMANLAR VE PERFORMANSLARI: KUMPORT LİMAN ÖRNEĞİ

GREEN PORTS AND THEIR PERFORMANCE: THE CASE OF KUMPORT PORT

YELİZ ÇELİK, MURAT YORULMAZ1 -18

THE ROLE OF TECHNOLOGY IN INSTITUTIONAL TRANSFORMATION: A THEORETICAL FRAMEWORK PROPOSAL BASED ON A CASE STUDY

KURUMSAL DÖNÜŞÜMDE TEKNOLOJİNİN ROLÜ: BİR VAKA ÇALIŞMASINA DAYALI TEORİK BİR ÇERÇEVE ÖNERİSİ

MOKRANE NAIT BAHLOUL, KHOULOU ABDERRAHAMNE.....19-31

DERLEME

REVIEW

ABD HEGEMONYASI'NIN DÖNÜŞÜMÜ VE LİBERAL ULUSLARARASI DÜZENE ETKİSİ

THE TRANSFORMATION OF US HEGEMONY AND ITS IMPACT ON THE LIBERAL INTERNATIONAL ORDER

EBRU ESEN.....32- 46


TRACING THE EVOLUTION OF ECOMMERCE: HISTORICAL FOUNDATIONS, IMPACTS OF THE PANDEMIC, AND FUTURE DIRECTIONS

E-TİCARET GELİŞİMİNE BAKIŞ: TARİHSEL TEMELLER, PANDEMİNİN ETKİLERİ VE GELECEK YÖNELİMLER

EMRE ÖRENDİL.....47- 54

YEŞİL LİMANLAR VE PERFORMANSLARI: KUMPORT LİMAN ÖRNEĞİ

GREEN PORTS AND THEIR PERFORMANCE: THE CASE OF KUMPORT PORT

Yeliz Çelik¹  Murat YORULMAZ² 

Öz

Deniz yolu taşımacılığı, büyük hacimli malları tek seferde taşıyabilmesi, hızları nedeniyle daha az yakıt tüketmesi, uzun mesafede daha ekonomik olması ve dolayısıyla operasyonel maliyetleri azaltan bir taşımacılık türü olması sebebiyle diğer taşımacılık türlerine göre daha fazla tercih edilmektedir. Ülkeler tarafından daha fazla tercih edilen deniz taşımacılığının en önemli unsurlarından biri de limanlardır. Okyanus ve iç ulaşım hatlarını birleştiren küresel ulaşım ağında kilit nokta olan yüklerin ve insanların bir yerden bir yere ulaşımını sağlayan bünyesinde çeşitli yükleme ve boşaltma donanımları bulunan alt yapı ve üst yapılarıyla çeşitli uygulamaları gerçekleştirebilen teknolojik ve karmaşık bir varlıktır. Yeşil liman ise sürdürülebilirliğe teşvik eden fosil yakıtlara bağımlılığı azaltan kirletici emisyonları minimuma indiren çevre dostu ve rekabetçi bir politika belirleyen bir liman kompleksidir. Bu doğrultuda çalışmada, yeşil liman kavramı irdelenmiş, yeşil limanların performansını etkileyen kriterler literatür araştırması yardımı ile belirlenmiştir. Belirlenen bu kriterlerin ağırlıklandırılması ise sektör raporları ve liman sürdürülebilirlik raporlarındaki sayısal değerler kullanılarak entropi yöntemiyle yapılmıştır. Belirlenen kriter ağırlıkları ile TOPSIS yöntemi kullanılarak Kumport Limanı'nın yıllara göre performans sıralaması oluşturulmuştur. Tüm bu analizlerin sonucunda "Emisyon Miktarı (tCO₂/TEU)" kriteri en önemli kriter olarak belirlenirken "Yıllık Elleçlenen TEU Miktarı" kriteri önemi diğerlerine göre daha az olan kriter olarak tespit edilmiştir. 2020 yılında Kumport Limanı'nın yeşil performansı olarak en üst düzeyde çıkarken 2022 yılında ise performansı ise diğer yıllara kıyasla daha düşük çıkmıştır. Mevcut literatür incelendiğinde, bu çalışma için belirlenen kriterler ile entropi ile TOPSIS metodolojisinin birlikte kullanıldığı ve bir limanın yıllar bazında yeşil liman performans değerlendirilmesinin yapıldığı araştırma tespit edilememiştir. Yapılan çalışma ile literatürde bu eksikliğin giderilmesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Liman, Sürdürülebilirlik, Performans Kriterleri, Entropi, TOPSIS

Abstract

Maritime transportation is more preferred than other types of transportation because it can transport large volumes of goods at one time, consumes less fuel due to its speed, is more economical over long distances and therefore reduces operational costs. One of the most important elements of maritime transportation, which is more preferred by countries, is ports. It is a technological and complex entity that can perform various applications with its infrastructure and superstructures with various loading and unloading equipment, which is a key point in the global transportation network that connects the ocean and inland transportation lines, providing the transportation of cargo and people from one place to another. A green port is a port complex that encourages sustainability, reduces dependence on fossil fuels, minimizes pollutant emissions, and determines an environmentally friendly and competitive policy. In this direction, the study examined the concept of green port and the criteria affecting the performance of green ports were determined with the help of literature research. The weighting of these criteria was made by entropy method using the numerical values in sector reports and port sustainability reports. Using the TOPSIS method with the determined criteria weights, Kumport Port's performance ranking was made according to years. As a result of all these analyzes, the "Emission

¹ Öğr.Gör. Kocaeli Üniversitesi,
Karamürsel Denizcilik Meslek
Yüksekokulu, Deniz Ulaştırma ve İşletme
Programı, yeliz.celik@kocaeli.edu.tr,
<https://orcid.org/0000-0002-4766-8249>

² Doç.Dr., Kocaeli Üniversitesi, Denizcilik
Fakültesi, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi
Bölümü, murat.yorulmaz@kocaeli.edu.tr,
<https://orcid.org/0000-0002-5736-9146>

Citation: Çelik, Y.M.Yorulmaz, Yeşil
Limanlar Ve Performansları: Kumport
Liman Örneği, İşletme Ekonomi ve
Yönetim Araştırmaları Dergisi (2025) 8
(1):96-110, DOI:
<https://doi.org/10.33416/baybem>.

Amount (tCO₂/TEU)" criterion was determined as the most important criterion, while the "Annual Handled TEU Amount" criterion was determined as the less important criterion compared to the others. In 2020, Kumpport Port's green performance was at the highest level, while its performance in 2022 was lower compared to other years. When the existing literature was examined, no research was found in which entropy and TOPSIS methodology were used together with the criteria determined for this study and a green port performance evaluation of a port on a yearly basis. This study is expected to fill this gap in the literature.

Keywords: Green Port, Sustainability, Performance Criteria, Entropy, TOPSIS

1.GİRİŞ

Deniz yolu taşımacılığı, uluslararası ticarete önemli bir konuma sahip olan ve gemiler aracılığı ile mal ve yolcu aktarımı yapılan çok yönlü bir sektördür. (Blokus-Roszkowska ve Smolarek, 2013). Dünya üzerindeki malların çok büyük bir kısmı deniz yolu taşımacılığı ile bir yerden bir yere aktarılmaktadır. Hacimsel olarak küresel taşımacılığın büyük çoğunluğunu yüklenen bu taşımacılık türü küresel ticarete önemli bir yere sahiptir (Chuen-Im ve Lee, 2011). Gemiler ve limanlar ise bu taşımacılığın bel kemiğidir. Ülkeler tarafından yoğun olarak tercih edilen bahse konu olan bu taşımacılık türü çevresel problemleri de beraberinde getirmektedir. Bu problemlerin en aza indirilmesi içinse denizcilikte sürdürülebilirlik yaklaşımı önem arz etmektedir.

Denizcilikte sürdürülebilirlik kavramı ekonomik çıkarları korurken tedarik zincirindeki emisyonlar gibi olumsuz çevresel etkileri azaltarak deniz ekosistemi üzerindeki zararı minimuma indirmek için denizcilik faaliyetlerini düzenlemektedir. Limanların çevresel yansımalarını azaltmak ve kalıcı ekolojik dengeyi teşvik etmek de bu kavramın amaçları arasındadır. Multimodal taşımacılık ağlarında alternatif yakıtların kullanımını artırarak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için yüklerin optimizasyonunu kapsayan önlemleri içermektedir ve ayrıca sıfır karbon ayak izine sahip enerji teknolojilerine geçişi kapsamaktadır (Wang ve diğ., 2023; Lähdeaho ve diğ., 2020; Bergek ve diğ., 2018; Kotrikla ve Chortatsian, 2022).

Yeşil liman ise denizcilikte sürdürülebilirliğin temel taşıını oluşturan, çevre üzerindeki olumsuz etkileri azaltmak için çaba gösteren, liman operasyonlarında çevre dostu ekipmanların kullanılmasını destekleyen ve yenilenebilir enerjiyi temel alan bir kavramdır. Yeşil liman hava kalitesi, su kalitesi, enerji verimliliği, gürültü kirliliği, atık yönetimi gibi pek çok kavramı bünyesinde barındırır (Kurt, 2023; Demir ve diğ., 2023). Rekabet gücünü artıran operasyonel verimliliği hedefleyen limandır. (Elfarsi ve diğ., 2022). Ekolojik etkiyi azaltmak için limanlarda sürdürülebilir bir altyapıyı temel alır (Valesco ve diğ., 2022). Fosil yakıt tüketimini en aza indirerek alternatif enerji kaynaklarına yönelmeyi sağlar ve enerji tasarrufu gerçekleştirerek çevre bilincini artırmaya katkıda bulunur (Kurt, 2023; Esteves ve diğ., 2020). Sürdürülebilir uygulamalarla beraber bölgesel kalkınmaya da destek olur. Yeşil limanların esas amacı ise karbon salınımını minimuma indirmek, sera gazı emisyonunu azaltmak, çevreye ve ekosisteme katkı sağlarken ekonomik faydayı da beraberinde artırarak verimliliği sağlamaktır.

Doğa için önem arz eden bu limanların dünyada ve Türkiye’de örnekleri bulunmaktadır ve her geçen yıl sayıları daha da artmaktadır.

Aalborg Limanı, sürdürülebilirliği teşvik etmek için fotovoltaik sistemler ve rüzgâr enerjisi türbinleri ile donatılmıştır. Bu sistem fosil yakıt kaynaklarına olan bağılılığı azaltır ve sera gazlarının emisyonunu düşürür (Ning-zhao ve Xiao-fen, 2011). Kıyı elektrik şebekesiyle entegrasyonu sayesinde, limanın şebekesinden doğrudan elektrik tedarikini sağlar (Esposito ve diğ., 2018). Ek olarak, liman, enerji üretimi için uygun bir alternatif yakıt olarak sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) kullanır ve liman şebekesi elektriğini yenilenebilir enerji üretimi gerçekleştirir (Ding ve diğ., 2022).

San Diego Limanı ise sürdürülebilir ulaşım seçeneklerini geliştirmek için toplam 27 elektrikli araç şarj istasyonunu bünyesine dahil etmiştir. Limanda dört adet fotovoltaik güneş enerjisi tesisi kurulmuştur. Liman aydınlatması alanında daha verimli ve çevresel olan LED teknolojisine geçiş sağlanmıştır (Yorulmaz ve Patruna, 2022).

Valensiya Limanı’nda güneş ve rüzgâr da dahil olmak üzere yenilenebilir enerji kaynaklarının operasyonlara dahil edilmesi, enerji verimliliğini artırmakta ve liman operasyonlarında sürdürülebilirliği teşvik etmektedir (Sadiq ve diğ., 2021). Yarı otomatik sistemler ve enerji tasarrufu sağlayan cihazlar gibi gelişmiş teknolojilerin kullanılması yakıt tüketimini azaltmakta ve emisyonları minimuma indirmektedir (Andriani ve diğ., 2019).

Hamburg Limanı da ekonomik ilerlemeyi teşvik ederken ekolojik ayak izlerini azaltmayı amaçlayan çevresel açıdan sürdürülebilir liman uygulamalarını benimsemektedir. Kıyıda enerji altyapılarının kurulmasını sağlayarak gemilerin limanın elektrik şebekesine bağlanmasını kolaylaştırmaktadır ve sonuç olarak yardımcı motorların ürettiği emisyonları azaltmaktadır. Bu sistem hem emisyonları hem de işletme harcamalarını önemli ölçüde azaltan

rüzgâr türbinleri ve güneş panelleri gibi yenilenebilir enerji türleri ile entegre edilmiştir ve Cold ironing sistemi ile sürdürülebilirliğe uyum artırılmıştır (Samosir ve diğ., 2017; Nikitakos, 2012).

Rotterdam Limanı güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji ve biyokütle enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmaktadır. Liman fotovoltaik panelleri içermektedir (Sanrı, 2021). Ayrıca, liman 2050 yılına kadar karbondioksit emisyonlarını %98 oranında azaltmayı amaç edinmektedir (Samadi ve diğ., 2016; Samadi ve diğ., 2018). Sürdürülebilir enerji kaynaklarının yanı sıra konteyner taşımacılığı için tasarlanmış sıfır emisyonlu Otomatik Güdümlü Kamyonlar (Automated Guided Trucks [AGT]) ise limanda uygulanan bir diğer yeşil lojistik girişimidir (Spruijt ve diğ., 2017).

Aksa Limanı, Altıntel Limanı, Asyaport, Bodrum Kruvaziyer Limanı, Borusan Limanı, Ege Port, Evyaport, Hopaport, Kumport, Limakport, Limaş Limanı, Mardaş, Marport, Petkim Limanı, Solventaş, Nempport, Efesanport, Qterminals Antalya, Poliport ve Samsunport ise Türkiye’de yeşil liman girişiminin belirlenen standart ve kriterlerini karşılayan limanlara örnek gösterilebilir (URL-1).

Yukarıda örneği verilen bu limanların performansının değerlendirilmesinde ve geliştirilmesinde ise çok kriterli karar verme yöntemleri (ÇKKV) ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada literatür araştırması yardımıyla yeşil limanların performansını etkileyen kriterler belirlenmiş ve çalışmaya dahil edilen bu kriterlerin ağırlıkları Entropi yöntemi yardımıyla ölçülmüştür. Belirlenen kriter ağırlıkları TOPSIS yöntemine atanarak uygulamanın yapıldığı Kumport Limanı’nın yıllar bazında kendi içerisinde performans sıralaması yapılmıştır.

Literatür incelendiğinde yeşil liman alanında yapılan çalışmaların sayısının fazla olduğu görülmüştür. Fakat Du (2015), Akın (2020), Demir (2021) ve Şimşek (2023) gibi yazarlar başta olmak üzere pek çok yazarın AHP yöntemini tercih ettiği Entropi ve TOPSIS’in ise kısıtlı çalışmada kullanıldığı görülmüştür. Belirtilen emisyon miktarı (tCO₂/TEU), su tüketimi (m³/TEU), TEU başına atık geri dönüşüm oranı, enerji tüketimi (kWh), yıllık elleçlenen TEU miktarı kriterleri ile Entropi-TOPSIS metodolojisi kullanılarak yeşil liman performans değerlendirilmesi ile ilgili benzer bir araştırma yapılmamıştır. Entropi-TOPSIS’in entegre olarak kullanılarak belirlenen bir limanın emisyon miktarı (tCO₂/TEU), su tüketimi (m³/TEU), TEU başına atık geri dönüşüm oranı, enerji tüketimi (kWh), yıllık elleçlenen TEU miktarı kriterleri ile yıllar bazındaki yeşil liman performansının değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan bu araştırmanın uygulanması ile mevcut literatürdeki bahse konu olan boşlukların giderilmesi beklenmektedir.

2.LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürü gözden geçirmeyi amaç edinen çalışmanın bu bölümde Science Direct ve Google Scholar gibi çeşitli veri tabanlarında “Yeşil Liman”, “Sürdürülebilirlik” “Performans Kriterleri”, “Green Port”, “Sustainability” ve “Performance Criteria” anahtar kelimeleri kullanılarak taramalar yapılmıştır. İnceleme için 2015 ve 2024 yılları arasında yayınlanan toplam 35 çalışma seçilmiştir. Seçilen çalışmalar kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve her birinin özeti aşağıda kronolojik bir sırayla sunulmuştur.

Du (2015), araştırmasında yeşil limanların performansı ile ilgili mevcut literatürün öncelikle tekil bir çıktıya odaklandığını belirtmiştir. Araştırmada, 5 temel kategoriye yayılan 14 gösterge incelenmiş ve Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) metodolojisini kullanarak liman otoriteleri görüşlerinden yararlanılmıştır. Rotterdam Limanı, Hamburg Limanı ve Anvers yeşil limanlar alanında öncü olarak ortaya çıkmıştır. Çalışmanın bulguları sonucunda, Rotterdam Limanı’nın istihdama etkisinin yetersiz olduğunu, Hamburg Limanı’nın karbon emisyon yönetimini geliştirmesi gerektiğini ve Antwerp Limanı’nın deniz trafiği cazibesini ve değer yaratmayı arttırmaya odaklanması gerektiğini öne sürülmüştür.

Roh ve diğ. (2016), yaptıkları çalışmada literatür taraması yöntemini kullanarak sürdürülebilirlik üzerine çalışmışlardır. Liman yöneticilerini de çalışmaya dahil ederek sürdürülebilirliğe etkileyen ana unsurları belirlemeyi hedeflemişlerdir. Literatürdeki çalışmaların çoğunun çevresel boyutla kısıtlı olduğunu söylemişlerdir. Çalışmalarında Vietnam limanları üzerine odaklanmışlar ve 3 boyutu da ele alarak çalışmalarını tamamlamışlardır. Bir liman, kriterlerinin çoğunu sağladığı zaman başarıyı yakalayacağını belirtmişlerdir.

Koşar ve Özalp (2016) çalışmalarında Marport liman işletmesinde Elektrikli Lastik Tekerlekli Vinç dönüşümlerinin yeşil limanlar üzerindeki etkisini incelemişler ve geri dönüşüme önemli katkısının olduğu sonucuna varmışlardır. Çalışmada elektrik enerjisi üretiminde temiz enerjiye yönelmenin önemli olduğu ve fosil yakıt tüketiminin en aza indirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ha ve Yang (2017) tarafından yürütülen çalışmada, liman performans göstergeleri arasındaki bağlantıları analiz etmek ve karşılaştırmak için analitik hiyerarşi süreci (AHP), analitik ağ süreci (ANP) ve Karar Verme Deneme ve Değerlendirme Laboratuvarı (DEMATEL) metodolojileri kullanılmıştır.

Özdemir (2018) tarafından yürütülen çalışmada DEMATEL tekniği kullanılarak yeşil liman kriterleri arasında önem dağılımı incelenmiştir. Yeşil liman sertifikasyonunun alınması için gerekli kriterlerden en önemlisi

“yenilenebilir enerji ile hareket eden araçlar kullanılması” olarak belirlenmiştir. Önemi en az olan kriter ise “liman işletmesinin gerekli tedbirleri alması” olarak bulunmuştur.

Korucuk ve Memiş (2019), İstanbul'da yeşil liman sertifikasına sahip işletmelerin performanslarını belirlemek ve sıralamak için DEMATEL yöntemini kullanmışlardır. Yeşil liman performans faktörlerinin belirlenmesi ve bu bağlamda DEMATEL yönteminin uygulanması konusunda araştırma eksikliği gözlemlemişlerdir. Çalışmada, 13 uzmanın görüşlerinden yararlanılmış ve “sürdürülebilir çevre yönetimi”, “minimum kirlilik” ve “atıkları en aza indirmek” kriterlerinin son derece önemli olduğu çalışma sonucunda belirlenmiştir. Bulanık mantığın gelecekteki araştırmalara entegre edilmesinin olumlu sonuçlar verebileceği öne sürülmüştür.

Köseoğlu ve Solmaz (2019) çalışmalarında literatür taraması yöntemini kullanarak dünyadaki ve Türkiye'deki yeşil liman kavramlarını araştırmışlar, yeşil liman ölçütlerinin değerlendirmesini yapmışlar ve belirlenen ölçütleri Avrupa limanlarının yeşil liman ölçütleri ile karşılaştırmışlardır. Çalışmada ölçütler arasındaki farklılıklar listelenmiştir. Devlet teşvikinin sağlanmasının ve yeşil liman olmanın prestij harici getirilerinin belirlenmesinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Bjerkana ve Setera (2019) çalışmalarında, literatür taraması yöntemini kullanarak sürdürülebilir limanlara yönelik araçlar ve teknolojiler hakkındaki çalışmaları incelemeyi amaç edinmişlerdir. Hakemli dergilerde yayınlanan 70 yayın çalışmanın konusu olmuştur. Literatürde az sayıda makalenin ampirik bulgulara dayanmasının limanların karar vermede yetersizliğinin nedeni olduğunu çalışmada belirtilmiştir. Liman yönetimi ve planları, güç ve yakıtlar, deniz faaliyetleri, kara faaliyetleri olmak üzere dört ana kategoride 26 araç ve teknoloji makalede incelenmiştir. Liman sürdürülebilirliğine olumlu etki sağlamak için ampirik verilerin kullanımının artırılmasının, liman sorumluluğunun ve liman karar verme sürecindeki katılımcıların ve süreçlerin anlaşılmasına dikkat edilmesi gerektiği gelecekte yapılacak olan çalışmalar için önerilmiştir.

Gürel ve Kuleyin (2019), çalışmalarında eko-marina kavramını dikkate alarak literatür taraması gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada eko-marina kavramı üzerine bir çalışma yapılmadığını belirtmişler ve yeşil liman, “sürdürülebilir liman-yat limanı” gibi yakın kavramlar ile araştırmalarına devam etmişlerdir. Çalışma sonucunda 2000'li yıllardan itibaren bu alana dikkat edildiği görülmüş ve Türkiye'deki kurumlarda görev yapanların bu çalışmalara katkısının yüksek olduğu belirtilmiştir.

Alnıpak ve Yorulmaz (2019) çalışmalarında, yeşil liman kavramını ve sertifikasyonlarını açıklamayı amaç edinmişler ve bu konuda yapılmış akademik çalışmaları derlemişlerdir. Farkındalık geliştirmenin ve insan kaynağını eğitmenin başarıyı artıracığı sonucuna varmışlardır. Çevre politikalarının oluşturulması gerektiği, iş sağlığı ve güvenliği konusunda tedbir alınması gerektiği ve kalite yönetim sisteminin oluşturulması gerektiği sonucuna varılmıştır. Karbon ayak izini azaltma, cold ironing sisteminin kullanımını çoğaltma ve yenilenebilir enerji için yatırımları artırma önerisinde bulunmuşlar ve yeşil liman politikalarının zorunlu olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Yalılı Kılıç ve Adalı (2020) çalışmalarında Bursa-Güzelyalı'yı araştırma bölgesi olarak seçerek, Sound Level Meter (EXTECT 407738) ses ölçüm cihazı ile deniz ulaşımının gürültü kirliliğine etkisini ölçmeyi amaçlamışlardır. Denizyollarında yolcu taşımacılığı kaynaklı oluşan gürültü kirliliği çalışmasının literatürde yer almadığını belirtmişlerdir. Çalışma uygulanırken duvar, bina gibi yapıların yakınında ölçüm yapılmamıştır. Yalıtım malzemesinin kullanımının ve bakım yapmanın önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Akın (2020), çalışmasında analitik hiyerarşi süreci (AHS) yöntemini kullanarak Türkiye'deki limanlara uygulanabilir yeşil performans kriterlerini belirlemeyi ve daha sonra belirlenen bu kriterlere öncelik vermeye amaçlamıştır. Araştırma, 10 yan yeşil liman performans kriteri ile birlikte 5 ana kriteri içermektedir. Özellikle, Atık Yönetimi başlıca kriter arasında baskın kriter olarak ortaya çıkarken, Tehlikeli Atık Yönetimi en önemli alt kriter olarak belirlenmiştir. Belirlenen kriterlerde öncelik sırasına bağlı kalmanın Türkiye'de yeşil limanlarla ilgili plan ve girişimlerin sürdürülebilirliğinin artmasına yol açacağı vurgulanmıştır.

Karlı ve diğ. (2020) çalışmalarında, Rotterdam, Antwerp ve Hamburg limanlarını değerlendirmeyi amaç edinmişlerdir. Bütüncül çoklu durum desenini kullanılarak akıllı limanın operasyon, enerji, çevre, emniyet ve güvenlik boyutlarını değerlendirmişlerdir. Çalışmada Rotterdam limanının operasyon boyutunda farklı uygulamaları olduğu belirtilmiştir. Limanların sürdürülebilirlik odaklı teknolojilere yönelerek çevre ve enerji boyutuna, siber emniyet ve güvenlik konusunda önlemler geliştirerek emniyet ve güvenlik boyutuna katkı sağladığı belirtilmiştir.

Sanrı (2021) çalışmasında, literatür taraması yöntemini kullanarak 2009-2020 yılları arasında yayınlanan makaleleri derlemeyi amaç edinmiştir. Çalışmada, Analitik Hiyerarşi Süreci, Analitik Ağ Süreci ve Entropi Yönteminin yazarlar tarafından daha çok tercih edildiği ve araştırmaların çoğunu kirlilik üzerine yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde daha çok yeşil liman gelişimi ve yeşil liman operasyonları konularına ağırlık verildiği belirtilmiştir. Gelecekte daha kapsamlı bir içerik analizi yapılması önerilmiştir.

Keske (2021), Türkiye'deki limanların yeşil liman potansiyellerini ANP-BOCR yöntemini kullanarak değerlendirmeye çalışmıştır. Çalışmada, mevcut literatürün yeşil liman girişimleriyle ilgili yasal ve kurumsal boyutlara odaklandığı belirtilmiştir. Değerlendirmede Mersin Uluslararası Limanı (MIP), özellikle Hava Kirliliğini Azaltma konusundaki vurgusu nedeniyle yeşil liman statüsü için en umut verici seçenek olarak belirlenmiştir. Gelecekte, alternatif çok kriterli karar verme yaklaşımlarını dahil ederek çalışmaların geliştirebileceği öne sürülmüştür.

Demir (2021) çalışmasında, analitik hiyerarşi süreci (AHS) yöntemini kullanarak bir limanın yeşil liman olması için hangi özelliklere sahip olması gerektiğini ve mevcut durumunun iyileştirilmesi için hangi düzenlemeleri yapması gerektiğini tespit etmeyi amaç edinmiştir. Çalışmada 0,224 değeri ile K6-Personel yönetimi kriterinin en yüksek önem derecesine sahip olan kriter olduğu belirlenmiştir. Her limanın kendi iç dinamiklerine göre değerlendirilebilmesi için bu çalışmanın örnek teşkil edeceği ve gelecekteki çalışmalar için çalışmada yer alan bu kriterlerin de dikkate alınmasının faydalı olacağı belirtilmiştir.

Özkan ve Şahin (2021) araştırmalarında, literatür taraması yöntemini kullanarak Türkiye'de 2010-2019 yılları arasında yayınlanan çalışmaları inceleyip sürdürülebilir sistemler hakkında bilgi vermeyi amaç edinmişlerdir. Sürdürülebilirlik kavramını altı farklı bölüme açıklamışlardır. Çalışmada, her bir bölümde yöntem önerilmesinde ve yol haritasında eksiklikler olduğu belirtilmiştir. Gelecek çalışmalar için yenilenebilir enerji türlerinin dahil edilmesi önerilmiştir.

Özispas ve Arabelen (2021) çalışmalarında, gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilirlik stratejilerine odaklanmışlardır. Türkiye örnek olarak seçilerek İzmir, Antalya ve İskenderun'daki 8 uzman ile çalışma yapılmıştır. Analitik hiyerarşi yöntemi kullanılarak analizler yapılmış ve çalışmanın sonucunda çevresel boyutta deniz biyolojisinin ve ekosistemin korunmasına yönelik stratejilerin geliştirilmesi, ekonomik boyutta işletme performansını ve ekonomik faydayı artırmaya yönelik stratejilerin oluşturulması ve sosyal boyutta ise iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında üst yönetimin desteğinin sağlanmasına ilişkin stratejilerin geliştirilmesi öncelikli değişkenler olarak belirlenmiştir.

Akandere (2021), Entropi ve TOPSIS metodolojilerinin birlikte kullanımıyla beş yeşil limanın etkinliğini değerlendirmek amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Araştırma da çevresel ve operasyonel faktörler beraber yer almıştır. Çalışmada alternatif deniz gücü (AMP) teknolojisinin kullanılmasıyla beraber geri dönüşüm ve yeniden kullanım uygulamalarının da teşvik edilmesinin yeşil limanların performansına olumlu katkıda bulunduğu belirtilmiştir. Çalışmada, hükümet teşviklerinin çok önemli bir rol oynadığı sonucuna varılmıştır. Kriter sayısını genişletmenin ve farklı çok kriterli karar verme yaklaşımlarının çalışmalara dahil edilmesinin gelecekteki araştırmalar için faydalı olabileceği öne sürülmüştür.

Camargo-Díaz ve diğ. (2022) çalışmalarında, içerisinde Kolombiya'nın da bulunduğu 16 ülkenin deniz ve iç su yolu taşımacılığının karbonizasyonunu sağlamak için uygulanan politika ve düzenlemelerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Literatür taraması yöntemini kullanmışlardır. Teşvik çeşitlerini üç gruba ayırıp, liman tarifelerinin en yaygın teşvik olduğunu belirtmişlerdir. Gelecekte diğer ülkelerin de çalışmalara dahil edilmesinin karbonsuzlaştırmayı olumlu yönde etkileyeceği tespitinde bulunmuşlardır.

Schwartz ve diğ. (2022) çalışmalarında, pahalı ve sürdürülebilir yakıtların deniz taşımacılığına etkisini değerlendirmeyi amaç edinmişlerdir. Sürdürülebilir yakıtlı çalışan motorların sermaye giderleri ve ödenen vergiler çalışmanın dışında bırakılmış sadece yakıt gideri hesaba katılmıştır. Taşıma zincirinin başlangıç ve bitiş noktasına odaklanılarak çalışma yapılmıştır. Düşük karbonlu yakıtlara geçişin çoğu malın fiyatı üzerinde sınırlı bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Fragkos (2022) ise, PROMETHEE metodolojisini kullanarak denizcilik ve havacılık endüstrilerinin etkilerini araştırmayı birincil amaç olarak belirlemiştir. Araştırma bulguları olarak deniz taşımacılığında karbon emisyonlarının azaltılmasına ilişkin çalışmalara daha fazla vurgu yapıldığı gözlemlenirken, havacılık sektöründe araştırma sayısının az olduğu gözlemlenmiştir. Modellemelerde iyileştirmelerin gerekli olduğu sonucuna varılmış ve bulguların alternatif enerji sistemi modellerine entegrasyonu pekiştirilebileceği vurgulanmıştır.

Yorulmaz ve Patruna (2022) çalışmalarında, görüşme formuyla beraber içerik analizi ve betimsel analiz teknikleri kullanarak liman yöneticilerinin yeşil liman kavramına bakış açısını incelemeyi amaçlamışlardır. Türkiye'deki uygulamaların yetersiz kaldığı, maliyetin fazla olduğu ve yeşil liman örneklerinin sınırlı sayıda kaldığı araştırma katılımcıları tarafından belirtilmiştir. Çalışmada örneklemin artırılması ve detaylı veri toplayıp değerlendirilme yapılması gelecek çalışmalar için önerilmiştir.

Garg ve diğ. (2022) çalışmalarında, Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci (FAHP) tekniğini kullanarak çevre dostu limanlar için sürdürülebilirlik faktörlerini saptamayı birincil amaç olarak belirlemiştir. Araştırma, Çin'de bulunan yeşil limanlara odaklanarak tamamlanmıştır. Çevre, Dijitalleşme, Otomasyon ve Strateji kriterleri altı ana

faktör arasında önemli ilk üç faktör olarak tanımlanmıştır. Çalışmada, ek sürdürülebilirlik faktörlerini ortaya çıkarmak için alternatif karar verme yöntemlerinin kullanımının faydalı olacağı belirtilmiştir.

Budiyanto ve diğ. (2022) çalışmalarında, konteyner gemilerinin terminallerdeki faaliyetleri sonucu oluşturduğu CO₂ emisyonlarını tahmin etmeyi amaç edinmişlerdir. Kullanılan yöntemde motor gücü, yük faktörü ve yakıt emisyon faktörü dikkate alınarak manevra faaliyetleri, liman bölgesinde bekleme ve yanaşma faaliyetleri dikkate alınmıştır. Demirleme, manevra ve yanaşma faaliyetlerine ilişkin emisyon katkıları sırasıyla 0,45 kg/DWT, 0,04 kg/DWT ve 1,1 kg/DWT olarak belirlenmiştir. Yanaşma faaliyetlerinin konteyner limanındaki toplam gemi faaliyetlerinin %69'una kadar emisyona katkıda bulunduğu tespit edilmiştir.

Doğan (2022), yaptığı araştırmada üç akademisyen ve on iki liman sektörü yöneticisinin uzmanlığını kullanarak bir anket çalışması uygulamıştır. Çalışmasında, SWARA tekniğinin kullanılması yoluyla yeşil liman kriterlerinin önem derecelerini belirlemeyi amaç edinmiştir. Analizde toplam 5 ana kriter ve 13 ara kriter kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularında, “tehlikeli atık elleçlemenin” en önemli kriter olarak ortaya çıktığı, “gürültü kirliliğinin” en az önemli kriter olarak belirlendiği görülmüştür.

Vaio ve diğ. (2023) çalışmalarında, literatür taraması yöntemini kullanarak dekarbonizasyon teknolojisinin cinsiyet eşitliği ile ilişkisini belirlemeyi amaç edinmişlerdir. Çalışmada, veri tabanlarının günlük güncellenmesinden kaynaklı veri dalgalanmalarının olması, verilerin doğruluğunun kuşku olması ve araştırma alanlarının belirli olması gibi kısıtlar bulursa da dekarbonizasyon ve cinsiyet eşitliği kavramlarının arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışma olması nedeniyle bahse konu olan bu çalışmanın faydalı olacağı ve gelecek çalışmalara örnek teşkil edeceği belirtilmiştir. Kadınların yetkili pozisyonlara ulaşmasının önem arz ettiği ve bu amaca yönelik kadınlara eğitim ve çalıştaylar sağlaması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Mahmud ve diğ. (2023) araştırmalarında, sürdürülebilir liman operasyonlarını teşvik etmek amacıyla Yeşil Liman Yönetimi Uygulamalarını (GPMP) incelemeyi ve göstergelerini tespit etmeyi amaç edinmişlerdir. Çalışmada liman yöneticileri, politika yapıcılar ve terminal operatörleri üzerinde değerlendirmeler yapılmıştır ve DEMATEL tekniği kullanılmıştır. Veri eldesi ile ilgili kısıtlamalar ve liman yetkililerinin bilgi paylaşma isteksizliği nedeniyle, çalışma, dokuz farklı ülkeden gelen yalnızca on iki önde gelen Asya limanını kapsamıştır. GPMP faktörlerinin uygulanmasının hem operasyonel hem de finansal performansa yansımalarının araştırılması sonraki çalışmalar için önerilmiştir.

Beyene ve diğ. (2023) çalışmalarında, literatür taraması yöntemini kullanarak 2000–2023 yılları arasında yayınlanan toplam 232 makale ile kuru limanların operasyonel sürdürülebilirliğini araştırmayı amaç edinmişlerdir. Araştırmalar özetlenmiş, bilgi kusurları tespit edilmiş ve araştırma alanları önerilmiştir. Analizlerin Asya, Kuzey Amerika, Avrupa, Latin Amerika, Avustralya ve Afrika dahil olmak üzere çeşitli bölgeleri kapsadığı fakat bölgelerdeki yapılan araştırma sayılarının değişkenlik gösterdiği sonucuna varılmıştır. Çalışmada kuru liman çalışmalarına ilginin arttığı belirlenmiş ve makalelerin çoğunluğunun Çin ve Avrupa'da yayınlandığını belirtilmiştir. Fakat ilgi artsa dahi sürdürülebilirlik kriterlerinin analizleri ve ilgili literatürün kapsamlı bir değerlendirmesini içeren çalışmaların sınırlı sayıda olduğu sonucuna varılmıştır.

Tezcan ve Kan (2023) çalışmalarında, meta sentez yöntemini kullanarak küresel ve daha geniş bir bakış açısıyla yeşil limanın ihtiyaçlarını belirlemek için gerekli olan kriterleri belirlemeyi amaç edinmişlerdir. 6 ana kriter ve 22 alt kriter belirlenmiştir. Çalışmada “çevresel” ana kriterinin alt kriterleri; hava kirliliği yönetimi, su kirliliği yöntemi, çöp yönetimi ve gürültü yönetimi olarak “enerji ve kaynaklar” ana kriterinin alt kriterleri; temiz enerji, yeşil teçhizat seçimi, su tüketimi ve geri dönüşüm olarak “yönetim” ana kriterinin alt kriterleri; çevresel politika, çevre dostu çalışan, teknolojik ilerleme, eğitim ve gelişim olarak, “sosyal” ana kriterinin alt kriterleri; yerel toplumla ilişkiler, paydaş yönetimi, kentsel doku, yerel yatırımlar, yerel yönetim ve kurumlarla işbirliği olarak, “ekolojik” ana kriterinin alt kriterleri; sulak alan ve deniz yaşam alanlarının korunması, tortu kontrolü, ağaçlandırma olarak ve “ekonomik” ana kriterinin alt kriterleri ise; liman verimliliği, ücretler ve ek ücretler olarak belirlenmiştir.

Parhamfar ve diğ. (2023) çalışmalarında, literatür taraması yöntemini kullanarak yeşil liman kavramını ve yenilenebilir enerji teknolojilerini araştırmayı amaç edinmiştir. Yeşil limanlarda yenilenebilir enerji teknolojilerinin kullanımının önümüzdeki yıllarda artacağı söylenmiş ve farkındalığın artması, kurulum maliyetlerinin azalması ve teşviklerin varlığıyla ilerleyeceği belirtilmiştir. Yüzen güneş panelleri, rüzgâr enerjisi gibi teknolojilerin geliştirilmesinin önemli olduğu, akıllı liman teknolojileri, yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi dijital çözümlerin entegrasyonu olumlu katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Paydaşlar ile iş birliğinin öneminden bahsedilmiştir. Gelecekte yapılacak olan çalışmalar için yenilenebilir enerji teknolojileri uygulamalarının ekonomik-çevresel değerlendirmesinin yapılp çevreye faydasının niceliksel olarak belirlenmesi önerilmiştir.

Tezcan (2023) çalışmasında, literatür taraması yöntemini kullanarak ve belirlediği 50 akademik çalışma üzerinde Türkiye'de yer alan denizcilikte sürdürülebilirlik çalışmalarını incelemeyi amaçlamıştır. Liman odaklı çalışmaların

literatürde daha çok bulunduğu ve çalışmalarda sürdürülebilirlik kriterleri üzerine yoğunlaştığı sonucuna varılmıştır. Gemiler üzerine yapılan çalışmalarda ise sosyal boyutun kısıtlı sayıda çalışmada incelendiğini belirtmiştir. Çalışmada, gemi sahibi, liman yetkilileri, denizcilik çalışanları gibi paydaşların gelecek çalışmalara dahil edilmesi önerilmiştir.

Yorulmaz ve Baykan (2023) çalışmalarında, MaxQda programından yararlanarak Türkiye’de konusu liman ve sürdürülebilirlik olan çalışmaları analiz edilmişlerdir. Literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Çalışmalarda çevre yönetim sistemi yaklaşımı kavramının ön planda olduğu, etkin ve verimli çalışma kavramının ise az kullanıldığı tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda sürdürülebilir liman işletmeciliği alanındaki incelenen konu başlıkları belirlenmiş, eksik kalan konular tespit edilmiştir.

Şimşek (2023), Türkiye’deki konteyner limanları için enerji verimliliği kriterlerinin öncelik sırasını belirlemeyi amaç edinmiştir ve çalışmasında AHP yöntemini kullanmıştır. Çalışmada kriterlerin önem derecelerini değerlendirmek için liman otoritelerine ve akademisyenlere bir anket uygulanmıştır. En önemliden en az önemliye doğru sırasıyla elektrifikasyon ve otomasyon teknolojileri, devlet teşvikleri ve yeşil sertifikalar olmak üzere 3 adet kriter belirlenmiştir. Türkiye’deki limanlar için belirlenen enerji verimliliği kriterlerine uygun olarak yeni teknolojik gelişmelerin limanlara entegrasyonunun faydalı olacağı sonucuna varılmış ve bu konu üzerine planlar geliştirilmesi önerilmiştir.

Diniz ve diğ. (2024) çalışmalarında, IRaMuTeQ ve VOSviewer yazılımlarını kullanarak literatür taraması yöntemiyle Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG’ler) ile uyumlu sürdürülebilirlik eğilimlerini belirlemeyi amaç edinmişlerdir. Avrupa’nın ve limanlarının literatürde ön planda olduğunu belirtmişlerdir. Çalışma sonucunda Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda stratejik politika değişikliğinin yapılması gerektiği ve disiplinler arası iş birliğinin artırılmasının önemli olduğu belirtilmiştir.

3. YÖNTEM

Çalışmada kullanılan ÇKKV, karar vericilerin çeşitli kriterler kullanarak alternatifleri değerlendirdiği ve seçtiği bir karar verme metodolojisidir (Zheng ve Wang, 2023). Çok kriterli karar verme (MCDM), aynı anda birden fazla kriteri göz önünde bulundurarak en iyi alternatifini seçmeyi içerir (Mu, 2023). Çok kriterli karar verme, çevresel sürdürülebilirlik, sağlık hizmetleri, proje yürütme, finans, mühendislik ve kentsel gelişim dahil olmak üzere bir dizi disiplinde uygulanır ve kriterleri eş zamanlı değerlendirip alternatiflerden en uygun olanını belirlemeyi amaç edinir (Lee, 2023). Çalışmada kriterlerin ağırlıklandırılması için ‘Entropi’ yöntemi, limanın yıllara göre performans sıralamasını analiz edebilmek için ise ‘TOPSIS’ yöntemi kullanılmıştır.

3.1 Entropi Yöntemi ve Uygulama Aşamaları

Entropi yöntemi, birden fazla disiplinde çeşitli sorunları ele almak için kullanılan çok yönlü bir analitik yaklaşımdır. Entropi olarak adlandırılan nesnel ağırlıklandırma tekniği, bir veri kümesinde bulunan belirsizlik veya düzensizlik düzeyini ölçmek için kapsamlı bir şekilde uygulanır ve böylece ağırlıkların bilgi önemlerine göre farklı kriterlere atanmasını kolaylaştırır. Uygulanan problemlerde, kriterin düzensizliği arttığında, entropisi yükselecek ve kriterin öneminde bir artış olacaktır. Tersine, düzensizliğin azaldığı durumlarda, önem azalacaktır (Ecer, 2020). Genellikle çok kriterli karar verme problemlerinde tercih edilmektedir (Olgun ve diğ., 2022).

Karar kriterlerinin ağırlıklarını gerçek verilerle ön yargı içermeden objektif olarak belirler ve yöntem kısıtlayıcı koşullarına sahip bir ağırlıklandırma yöntemi olarak kolayca belirlemeyi sağlar (Wang ve diğ., 2022; Kozulia ve diğ., 2021). Mevcut yöntemlerle karşılaştırıldığında, daha sağlam olan bu yöntemin uygulanması da kolaydır (Velichko ve Heidari, 2021; Mittelhammer ve diğ., 2022). Bu yöntem finans, mühendislik, tıp, ekonomide sıkça kullanılmaktadır. Entropi yönteminin aşamaları aşağıdaki şekilde gösterilebilir (Karami ve Joahansson, 2014; Organ ve Kaçaroğlu, 2020);

Aşama 1. Karar Matrisinin Normalleştirilmesi; Farklı ölçü birimlerinin yer aldığı karar matrisinin normalleştirilmesi, Denklem (1) uygulanarak gerçekleştirilir. Denklem (1)’de yer alan alternatif değerini ‘i’, kriter değerini ise ‘j’ temsil eder ve ‘ r_{ij} ’ ise normalleştirilmiş değerleri ifade eder. ‘ X_{ij} ’ içinde yer alan ‘i’ alternatif için atanan fayda değerlerini belirtirken, ‘j’ kriter için atanan fayda değerini belirtir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_1^j(x_{ij})} \quad (1)$$

Aşama 2. Entropi Değerinin Belirlenmesi; Denklem (2) yardımı ile hesaplanır.

$$e_j = -k \sum_{j=1}^m r_{ij} \ln(r_{ij}) \quad (2)$$

Aşama 3. Sapma Değerlerinin Hesaplanması; Analizde yer bilgileri kullanarak her kriter için sapma değeri hesabı Denklem (3) yardımıyla yapılır

$$d_j = 1 - e_j \quad j=1,2,3,\dots,n \quad (3)$$

Aşama 4. Ağırlık Değerinin Belirlenmesi; Her bir kriterin ağırlık değeri Denklem (4) yardımıyla hesaplanır. “ w_j ” ağırlık değerini, “ e_j ” ise entropi değerini ifade etmektedir.

$$w_j = \frac{1-e_j}{\sum_{j=1}^m 1-e_j} \quad (4)$$

Denklem 5'te gösterildiği gibi, her kriter için belirlenen katsayıların toplamı daima “1” olacaktır.

$$\sum_{j=1}^m w_j = 1 \quad (5)$$

3.2 TOPSIS Yöntemi ve Uygulama Aşamaları

1981 yılında Hawang ve Yoon tarafından geliştirilen bu yöntem ideal bir çözüme olan mesafelerini karşılaştırarak alternatifleri sıralamayı ve içlerinden en iyisini seçmeyi amaç edinir (Susmaga ve diğ., 2023). Süreç, uygunluk derecelendirmeleri yoluyla kriterlere dayalı alternatifleri değerlendirmek, karar matrislerini normalleştirme ve optimal çözüme benzerliği belirlemek gibi adımları içermektedir (Letelay ve diğ., 2023).

Her alternatifin ideal çözümlere yakınlığını inceleyerek, karar vericilere belirli bir problem için en uygun seçeneği seçmelerine yardımcı olan bir sıralama sunduğu için çok kriterli karar vermede kullanılan temel bir yöntemdir (Vashdev, 2022). Sade ve uygulaması kolay bir yöntem olmasının yanı sıra hem nitel hem de nicel verileri işleme yeteneğine sahiptir. Karar vermede şeffaflığı ve doğruluğu tercih edilen bir yöntem olmasını sağlamıştır (Letelay ve diğ., 2023). Aynı anda birden çok kriteri inceleyerek kapsamlı bir analiz yapar ve en iyi seçeneğin kolayca belirlenmesine imkân tanır (Mijalkovski ve diğ., 2022). Yöntem finans, sigorta, eğitim gibi alanlarda sıkça kullanılmaktadır. TOPSIS yöntemi 6 aşamadan oluşur ve bu aşamalar aşağıdaki şekilde açıklanabilir (Li ve diğ., 2011);

Aşama 1. Karar Matrisinin Oluşturulması; Alternatifler karar matrisinin satırlarını, kriterler ise sütunlarını oluşturur. Karar matrisi Denklem (6) da gösterildiği gibi $m \times n$ şeklindedir.

$$A_{ij} = \begin{matrix} a_{11} & \dots & a_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \dots & a_{mp} \end{matrix} \quad (6)$$

Aşama 2. Karar Matrisinin Standardizasyonu; Karar matrisini normalleştirme işlemi, Denklem (7) yardımıyla yapılır.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}} \quad (i= 1,\dots,m \text{ ve } j= 1,\dots,p) \quad (7)$$

Aşama 3. Ağırlıklı Karar Matrisinin Oluşturulması; Normalleştirilmiş matrisin her bir sütun elemanı Denklem (8) de gösterildiği gibi kriter ağırlığı (W_i) ile ağırlıklı standart matris (V) oluşturulur.

$$V_{ij} = R_{ij} \times W_{ij} \quad (8)$$

Aşama 4. İdeal ve İdeal Olmayan Çözümün Tanımlanması; İdeal çözüm, ağırlıklarla normalleştirilmiş matrisin en iyi performans ölçümlerini içerirken, negatif ideal çözümde en az arzu edilen değerleri içerir. Hesaplama yapılırken Denklem (9) ve Denklem (10) dan yararlanır.

$$A^+ = \{x_1^+, x_2^+, \dots, x_k^+\} \quad (\text{Maksimum Değer}) \quad (9)$$

$$A^- = \{x_1^-, x_2^-, \dots, x_k^-\} \quad (\text{Minimum Değer}) \quad (10)$$

Aşama 5. Uzaklık Ölçümlerinin Hesaplanması; İdeal ve ideal olmayan noktalar arasındaki uzaklığın hesaplanması Denklem (11) ve Denklem (12) yardımıyla gerçekleştirilir.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2} \quad (11)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2} \quad (12)$$

Aşama 6. Görelî Yakınlığın İdeal Çözüme Göre Hesaplanması; Denklem (13), her karar noktasının ideal çözüme görelî yakınlığını belirlemek için kullanılır. C_i^* , [0,1] aralığıyla sınırlandırılmış bir değişkendir. C_i^* , 1'e doğru eğilimli olduğunda, ideal çözüme doğru yakınsama oluştuğu anlamına gelir; tersine, 0'a doğru eğilimli olduğu zaman ise ideal olmayan bir çözüme doğru yakınsandığını gösterir.

$$C_i^* = \frac{s_i^-}{s_i^- + s_i^+} \quad (13)$$

4. BULGULAR

4.1. Problemin Tanımlanması

Bu çalışmada, yeşil limanların performansı için önem arz eden kriterler tespit edilmiş ve Entropi yöntemi ile kriterlerin ağırlıklandırılması yapılmıştır. TOPSIS yöntemi kullanılarak Kumport Limanı'nın 2017'den 2022'ye kadar yeşil liman performansındaki değişimler analiz edilmiştir.

4.2. Kriterlerin Oluşturulması ve Verilerin Sunumu

Yeşil liman performansı sıralaması oluşturmak için, ilk adım, analizde kullanılacak kriterlerin belirlenmesini içerir. Çalışmada, yeşil liman performansını değerlendirmek için kullanılan kriterler, literatürde vurgu yapılan ve limanların sürdürülebilirlik raporlarında üzerinde durduğu faktörler dikkate alınarak belirlenmiştir. Kriterlerin belirlenmesi sürecinde (ESPO, 2018)'in dikkate aldığı hava kalitesi, su kalitesi, çöp/liman atıkları, enerji tüketimi prosedürleri ile ilgili olan kriterler çalışmaya dahil edilmiştir. Anastasopoulou ve diğ. (2011), Maritz ve Yeh (2014), Satır ve Sağlamtimur (2018), Yang ve Chang (2013) ile Teerawattana ve Yang (2019) tarafından yürütülen araştırmalar başta olmak üzere çok sayıda bilimsel araştırmada bu kriterler odak noktası olmuştur ve bahse konu olan bu çalışmalarda kriterlerin yeşil liman performansına etki ettiğini savunulmuştur.

Emisyon miktarı kriteri çalışmada "tCO₂/TEU" olarak, su tüketimi kriteri "m³/TEU", enerji tüketimi kriteri ise "kWh" olarak ölçülmüştür. Atık geri dönüşümü kriteri ise "TEU Başına Atık Geri Dönüşüm Oranı" olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Mevcut literatürde limanların yeşil liman performansının değerlendirilmesine ilişkin sınırlı araştırma yer almasına rağmen Akandere (2021)'in de çalışmasında belirttiği gibi önem arz eden yıllık elleçleme miktarı" kriteri de dahil edilerek çalışmanın özgünleşmesi sağlanmış ve birimi "TEU" olarak hesaplanmıştır.

Araştırmada girdi olarak kullanılan tüm sayısal değerler TÜRK LİM (Türkiye Liman İşletmecileri Derneği) sektör raporları ve Kumport Limanı'nın sürdürülebilirlik raporlarından elde edilmiştir.

4.3. Entropi Tekniği ile Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Araştırmanın bu aşamasında çevre dostu limanlardan olan Kumport Limanı'nın son 2017-2022 yılları arasında yeşil liman performans etkinliğini değerlendirmek için kullanılan kriterlerin ağırlıkları belirlenmiştir. Emisyon miktarı (tCO₂/TEU), su tüketimi (m³/TEU), TEU başına atık geri dönüşüm oranı, enerji tüketimi (kWh) ve yıllık elleçlenen TEU miktarı faktörlerine ağırlık atamak için ise nicel bir yöntem olan entropi çalışmada kullanılmıştır. Tablo 4.1.'de başlangıç karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 4.1

Başlangıç Karar Matrisi

Kriterler Yıllar	Emisyon miktarı (tCO ₂ /TEU)	Su Tüketimi (m ³ /TEU)	TEU Başına Atık Geri Dönüşüm Oranı	Enerji Tüketimi (kWh)	Yıllık Elleçlenen TEU miktarı
2017	0,012	0,0341	0,21	116	1.063.246
2018	0,011	0,0312	0,187	136	1.258.294
2019	0,011	0,0177	0,165	135	1.281.850
2020	0,011	0,0162	0,199	137	1.210.780
2021	0,011	0,0186	0,222	146	1.211.515
2022	0,027	0,0217	0,2024	148	1.175.741

Normalleştirme işlemi, Denklem (1) kullanılarak başlangıç karar matrisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ortaya çıkan normalleştirilmiş karar matrisi Tablo 4.2'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2

Karar Matrisinin Normalleştirilmesi

Kriterler Yıllar	Emisyon miktarı (tCO ₂ /TEU)	Su Tüketimi (m ³ /TEU)	TEU Başına Atık Geri Dönüşüm Oranı	Enerji Tüketimi (kWh)	Yıllık Elleçlenen TEU miktarı
2017	0,144578313	0,244444444	0,177155391	0,141809291	0,147643814
2018	0,13253012	0,223655914	0,157752657	0,166259169	0,17472845
2019	0,13253012	0,12688172	0,139193521	0,165036675	0,177999468
2020	0,13253012	0,116129032	0,167875823	0,167481663	0,16813059
2021	0,13253012	0,133333333	0,187278556	0,178484108	0,168232653
2022	0,325301205	0,155555556	0,170744053	0,180929095	0,163265026

e_j entropisinin hesaplanması Denklem (2) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. e_j entropisinin tablo sonuçları Tablo 4.3'te gösterilmiştir.

Tablo 4.3 e_j Entropi Değerlerinin Belirlenmesi

	Emisyon miktarı (tCO ₂ /TEU)	Su Tüketimi (m ³ /TEU)	TEU Başına Atık Geri Dönüşüm Oranı	Enerji Tüketimi (kWh)	Yıllık Elleçlenen TEU miktarı
e_j	0,957865118	0,976362206	0,997630771	0,998344195	0,99902504

Denklem (3) kriterlerin ağırlıklarının hesaplanmasında kullanılmıştır. Her kritere karşılık gelen ağırlık değerleri Tablo 4.4'te sunulmuştur.

Tablo 4.4

Entropi Yöntemi Kullanılarak Ağırlık Değerlerinin Belirlenmesi

	Emisyon miktarı (tCO ₂ /TEU)	Su Tüketimi (m ³ /TEU)	TEU Başına Atık Geri Dönüşüm Oranı	Enerji Tüketimi (kWh)	Yıllık Elleçlenen TEU miktarı
Kriter Ağırlıkları	0,595355268	0,333996071	0,033476604	0,023396111	0,013775945

4.4. TOPSIS Algoritmasına Göre Performansın Değerlendirilmesi

Araştırmaya altı seçenek (yıl) dahil edilmiştir. Bu seçenekler altı kritere göre değerlendirilmiş ve TOPSIS tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz yoluyla belirlenen değerler aşağıdaki bölümde sunulmuştur. 6 seçenek ve 5 adet kriter ile, Aşama 1'de gösterilen (6x5) boyutlu karar matrisi formüle edilmiştir ve normalleştirme adımı ise Denklem (6) yardımıyla yapılmıştır. Elde edilen standart karar matrisi Tablo 4.5'te sunulmuştur.

Tablo 4.5

Standart Karar Matrisi

Kriterler Yıllar	Emisyon miktarı (tCO ₂ /TEU)	Su Tüketimi (m ³ /TEU)	TEU Başına Atık Geri Dönüşüm Oranı	Enerji Tüketimi (kWh)	Yıllık Elleçlenen TEU miktarı
2017	0,3258	0,5740	0,4321	0,3464	0,3610
2018	0,2986	0,5252	0,3848	0,4061	0,4273
2019	0,2986	0,2980	0,3395	0,4031	0,4353
2020	0,2986	0,2727	0,4095	0,4091	0,4111
2021	0,2986	0,3131	0,4568	0,4359	0,4114
2022	0,7329	0,3653	0,4165	0,4419	0,3992

Standart karar matrisi, Denklem (7) yardımıyla kriter ağırlıkları ile çarpılarak Tablo 4.6'da ayrıntılı olarak yer alan ağırlıklandırılmış normalize edilmiş karar matrisi oluşturulmuştur. Denklem (8) ve Denklem (9) kullanılarak da Tablo 4.6'da yer alan ideal çözüm seti ve negatif ideal çözüm seti oluşturulmuştur.

Tablo 4.6

Ağırlıklı Karar Matrisinin Oluşturulması

Kriter ağırlıkları	0,595355268	0,333996071	0,033476604	0,023396111	0,013775945
Kriterler Yıllar	Emisyon miktarı (tCO ₂ /TEU)	Su Tüketimi (m ³ /TEU)	TEU Başına Atık Geri Dönüşüm Oranı	Enerji Tüketimi (kWh)	Yıllık Elleçlenen TEU miktarı
2017	0,1939	0,1917	0,0145	0,0081	0,0050
2018	0,1778	0,1754	0,0129	0,0095	0,0059
2019	0,1778	0,0995	0,0114	0,0094	0,0060
2020	0,1778	0,0911	0,0137	0,0096	0,0057
2021	0,1778	0,1046	0,0153	0,0102	0,0057
2022	0,4364	0,1220	0,0139	0,0103	0,0055
A*	0,17778	0,09108	0,01529	0,00810	0,00600
A-	0,43637	0,19173	0,01137	0,01034	0,00497

Pozitif ve negatif ideal noktalara olan mesafeler Denklem (10) ve Denklem (11) kullanılarak hesaplanmıştır. Denklem (12) kullanılarak da optimal çözüme göreli yakınlık değerleri belirlenmiştir ve Kumport Limanı'nın 2017-2022 yılları arasındaki yeşil performans sıralaması yapılmıştır.

Tablo 4.7

Uzaklık Ölçümlerinin Hesaplanması ve Sıralamanın Yapılması

Yıllar	Si*	Si-	Ci*	SIRA
2017	0,1019	0,2425	0,7040	5
2018	0,0844	0,2591	0,7543	4
2019	0,0094	0,2745	0,9669	2
2020	0,0022	0,2775	0,9922	1
2021	0,0137	0,2729	0,9523	3
2022	0,2604	0,0698	0,2113	6

Araştırmada, 2017 yılı yeşil liman performans değer oranı (0,7040), 2018 yılı yeşil liman performans değer oranı (0,7543), 2019 yılı yeşil liman performans değer oranı (0,9669), 2020 yılı yeşil liman performans değer oranı (0,9922), 2021 yılı yeşil liman performans değer oranı (0,9523) ve 2022 yılı yeşil liman performans değer oranı ise (0,2113) olarak belirlenmiştir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Ülkeler pek çok avantaja sahip olması nedeniyle deniz taşımacılığını tercih etmekte ve bu taşımacılığın gelişimine önem vermektedirler. Büyük miktardaki yükleri tek seferde ulaştırabilmesi, maliyetinin düşük olup ekonomik bir taşımacılık türü olması, kriz zamanlarında yük hareketini kolaylaştırması, diğer taşımacılık türlerinin tıkanıklığını önlemesi gibi sebeplerle denizyolu taşımacılığı stratejik öneme sahiptir. Denizcilik sektörü ulusal kalkınma için kilit nokta olurken bir yanda da bu taşımacılık türü için zaruri olan liman faaliyetleri çevresel bozulmaya önemli ölçüde sebebiyet vermektedir.

Atıkların toplanması ve ayrıştırılması, hava su ve gürültü kavramlarına önem verilmesi, yenilenebilir enerji ve geri dönüşüm ise bu bozulmayı en aza indirmek için önde gelen kavramlardan bazılarıdır. Yeşil liman ise, tüm bu kavramları bünyesinde barındıran ve denizyolu taşımacılığı yapan ülkeler önem arz eden bir yapıdır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada yeşil limanların performans ölçüm kriterleri belirlenmiş ve yeşil liman sertifikasına sahip Kumport Limanı'nın 2017-2022 yılları arasındaki yeşil liman performansının analizi yapılmıştır. Araştırmada, Entropi ve TOPSIS metodolojileri bir arada kullanılmış ve kriterler bazında değerlendirmeler yapılmıştır.

Literatürü incelerken, başta Roh ve diğ. (2016), Sanrı (2021), Köseoğlu ve Solmaz (2019), Bjerkana ve Setera (2019), Gürel ve Kuleyin (2019), Özkan ve Şahin (2021), Vaio ve diğ. (2023), Beyene ve diğ. (2023), Parhamfar ve diğ. (2023), Tezcan (2023) olmak üzere çok sayıda yazar, yeşil liman ve sürdürülebilirlik çalışmaları bağlamında literatür taraması yapmayı tercih etmişlerdir. Literatür taramasının yanı sıra çok kriterli karar verme yöntemleri de yazarlar tarafından kullanılmıştır.

Du (2015), Akın (2020), Demir (2021) ve Şimşek (2023) AHP yöntemini, Özdemir (2018), Korucuk ve Memiş (2019) ve Mahmud ve diğ. (2023) DEMATEL yöntemini, Doğan (2022) SWARA, Fragkos (2022) ise PROMETHEE yöntemini kullanmış ve konu hakkında değerlendirmeler yapmışlardır. Garg ve diğ. (2022) ise bahse konu olan sürdürülebilirlik alanında FAHP yöntemi ile, Keske (2021) ise ANP-BOCR yöntemini kullanarak analizler yapmışlardır. Ha ve Yang (2017) ise süreci AHP, ANP ve (DEMATEL) yöntemi bir arada kullanmayı tercih ederek çalışmalarını tamamlanmışlardır.

Sanrı (2021) tarafından yürütülen araştırmada, Analitik Hiyerarşi Süreci, Analitik Ağ Süreci ve Entropinin kirlilik alanında yazarlar tarafından çok tercih edilen yöntemler olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada da AHP ve DEMATEL yönteminin yeşil liman ve sürdürülebilirlik konularında çok sayıda yazar için yaygın bir tercih olduğunu ortaya çıkmıştır. SWARA ve PROMETHEE gibi ÇKKV yöntemlerinin de kullanıldığı görülmüştür. Bu alanda entropi ve TOPSIS yönteminin kullanımının kısıtlı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu araştırma, sürdürülebilir limanların verimliliğini değerlendirmek için Entropi ve TOPSIS yöntemlerinin beraber kullanılabileceğini ve limanların yıllar bazında değerlendirmelerine olumlu katkı sağlayacağını göstermektedir. Bu katkının gelecekteki araştırma çabaları için bir model sağlayarak mevcut bilgi birikimini zenginleştireceği tahmin edilmektedir.

Bu araştırmada, yeşil liman ve sürdürülebilirlik ile ilişkili olarak 5 kritere ağırlık atamak için Entropi yöntemi kullanılmıştır. Daha sonra ağırlıklandırma sürecinden elde edilen değerler ile TOPSIS yöntemi uygulanarak Türkiye'de faaliyet gösteren ve yeşil limanlardan birisi olan Kumport Limanı'nın 2017-2022 yılları arasındaki performans değerlendirmesi yapılmıştır. Çalışmada girdi olarak kullanılan sayısal değerler TURKLİM (Türkiye

Liman İşletmecileri Birliği) sektör raporlarından ve Kumport'un liman sürdürülebilirlik raporlarından elde edilmiştir.

Entropi yöntemiyle hesaplanan ağırlıkların incelenmesi üzerine, daha önce Anastasopoulou ve diğ. (2011), Maritz ve Yeh (2014), Satır ve Sağlamtimur (2018), Yang ve Chang (2013) ile Teerawattana ve Yang (2019) tarafından da araştırılan *Emisyon Miktarı* (0,595355268) kriterinin yeşil limanların etkinliğini değerlendirmek için baskın kriter olarak ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Yeşil liman performansını her yıl artırabilmek için Kumport Limanı'nın emisyon üretimine dikkat etmesi ve emisyon üretimini azaltmak için üstün performans gösterme eğiliminde olması gerektiği belirlenmiştir. Bu kriteri *Su Tüketimi* (0,333996071), *TEU Başına Atık Geri Dönüşüm Oranı* (0,033476604), *Enerji Tüketimi* (0,023396111) takip etmektedir. Yeşil liman olma yolunda en az önem taşıyan kriter ise *Yıllık Elleçlenen TEU miktarı* (0,013775945) olarak belirlenmiştir. Kriterler incelendiğinde yeşil liman olma yolunda tümünün önemli olduğu görülmüştür. Birbirine yakın değerlere sahip olsalar da *Emisyon Miktarı* ve *Su Tüketimi* kriterleri diğerlerinden ayrılarak öne geçmiştir. Yeşil liman performansını artırmak ve diğer limanlarla rekabetini üst boyutlara çekmek için Kumport Limanı'nın bahse konu olan bu iki kritere ayrıca önem göstermesi gerekmektedir. Emisyon miktarını azaltıcı önlemler almalı ve su tüketimini minimum seviyeye indirmelidir.

Araştırma dahilinde entropi ile kriter ağırlıkları belirlendikten sonra, 2017-2022 yılları arasındaki Kumport'un yeşil liman performansı birbirine göre sıralanmıştır. Performans değerlerinin en yüksekte en düşüğe sırasıyla 2020 yılında (0,9922), 2019 yılında (0,9669), 2021 yılında (0,9523), 2018 yılında (0,7543), 2017 yılında (0,7040) ve 2022 yılında (0,2113) olduğu tespit edilmiştir. En yüksek performansa sahip 2020 yılı ile en düşük performansa sahip 2022 yılı karşılaştırıldığında, 2020 yılının emisyon miktarının daha düşük olduğu görülmüştür. Su tüketiminin ve enerji tüketiminin de daha az olduğu tespit edilmiş ve yeşil liman olma yolunda 2020 yılında daha başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. 2022 yılında ise TEU Başına Atık Geri Dönüşüm Oranında artış görülmüş ve bu kriter geliştirilmiştir. Yıllık Elleçlenen TEU miktarı ise 2022 yılında düşüş yaşamış ve yeşil liman olma potansiyelinde gerileme görülmüştür. Mevcut çalışmada, söz konusu liman yeşil liman kriterlerine sahip olsa da performans açısından düşüş gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Akandere (2021) tarafından yapılan çalışmada da belirtildiği gibi, Entropi ve TOPSIS yöntemleri yeşil limanların performansını ölçme konusunda başarılı bir yöntemlerdir. Bu çalışmada, limanların birbirleri arasındaki performans sıralamasının yapılması yanında, tek bir liman seçilerek yıllar bazında performansının bu yöntemlerle değerlendirilebileceği sonucuna varılmıştır. Böylece liman, yıllar bazında hangi kriterde geri kaldığını hangi kriterde ise başarı yakaladığını görebilecektir. Bir sonraki yıl için stratejisini analiz sonuçları ile daha doğru belirleyebilecektir.

Bu çalışmada, limanlar ve kriterler literatür taraması ile tespit edilmiştir ve yeşil limanlarla ilgili önceki çalışmalardan farklı hale getirilmiştir. Çalışma, mevcut sürdürülebilirlik raporlarında yer alan bazı kriterleri kapsamaktadır. Literatürde yer alan tüm kriterlerin sürdürülebilirlik raporlarında sayısal olarak yer almaması ve bu sebeple bazılarının çalışmaya dahil edilememesi çalışmanın bir kısıtı olarak gösterilebilir. Bu araştırma, gelecekteki araştırmalar için farklı limanlar arasında uygulanma ve çeşitlendirilme potansiyeline sahiptir. Türkiye'de artan yeşil liman sayısı ile diğer limanların da yıllar bazında potansiyeli incelenebilir ve çeşitli kriterler çalışmaya entegre edilebilir. Ayrıca, yeni metodolojiler ve yaklaşımlar ile de literatürü geliştirilmesi mümkündür.

KAYNAKÇA

- Andriani, D. P., Novianti, V. D., Adnandy, R., A'yunin, Q. (2019). Quantitative Risk Modelling of Occupational Safety in Green-Port. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 546. <http://dx.doi.org/10.1088/1757-899X/546/5/052007>
- Akandere, G. (2021). Yeşil Sertifikalı Limanların Performansının Entegre ENTROPİ-TOPSIS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39(4), 515-535. <http://dx.doi.org/10.17065/huniibf.888903>
- Akın, M. (2020). Yeşil Limanlarda Performans Kriterlerinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma (Yayın No: 637656). Yüksek Lisans Tezi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, İskenderun.
- Alnıpak, S., Yorulmaz, M. (2019). Limanlarımızda Sürdürülebilir Çevre Yönetimi: Yeşil Liman Kavramı. *VI. Yıldız Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi*, İstanbul, Türkiye, 12-13 Aralık 2019.
- Anastasopoulou, D., Kolios S., Stylios, C. (2011). How Will Greek Ports Become Green Ports?. *Geo-Eco Marina*, 17, 73-80. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.56900>

- Bergek, A., Bjørgum Ø., Hansen, T., Hanson, J., Steen, M. (2018). Towards a Sustainability Transition In The Maritime Shipping Sector: The Role of Market Segment Characteristics. *9th International Sustainability Transitions (IST) Conference*, Manchester, 2-14 June 2018.
- Beyene, Z. T., Nadeem, S. P., Jaleta, M. E., Kreie, A. (2024). Research Trends in Dry Port Sustainability: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 16, 263. <http://dx.doi.org/10.3390/su16010263>
- Bjerkan, K. Y., Seter, H. (2019). Reviewing Tools and Technologies for Sustainable Ports: Does Research Enable Decision Making in Ports?. *Transportation Research Part D*, 72, 243–260. <http://dx.doi.org/10.1016/j.trd.2019.05.00d>
- Blokus-Roszkowska, A., Smolarek, L. (2013). Application of Simulation Methods for Evaluating the Sea Waterways Traffic Organisation. *Hindawi Publishing Corporation ISRN Applied Mathematics*, 2013, 8. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/715142>
- Budiyanto, M. A., Habibie, M. R., Shinoda, T. (2022). Estimation of CO₂ Emissions for Ship Activities at Container Port as an Effort Towards a Green Port Index. *Energy Reports*, 8, 229-236. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2022.10.090>
- Camargo-Díaz, C. P., Paipa-Sanabria, E., Zapata-Cortes, J. A., Aguirre-Restrepo, Y., Quiñones-Bolaños, E. E. (2022). A Review of Economic Incentives to Promote Decarbonization Alternatives in Maritime and Inland Waterway Transport Modes. *Sustainability* 2022, 14(21), 14405. <https://doi.org/10.3390/su142114405>
- Chuen-Im, C., Lee, J. J. (2011). A Coastal Development Idea For Gulf of Thailand To Improve Global Trades, *Coastal Engineering* 2010, 1(32). <https://doi.org/10.9753/icce.v32.management.53>
- Demir, E. (2021). Yeşil Liman Kriterlerinin AHS Metodu ile Analiz Edilerek Liman Performans Değerlendirilmesinin Yapılması (Yayın No: 677401). Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Demir, E., Satır, T., Sağlamtimur, N., Çalışkan, U. Y. (2022). Energy Efficiency In Ports From A Green Port Perspective: A Conceptual Framework. *Mersin University Journal of Maritime Faculty*, 4(2). <https://doi.org/10.47512/meujmaf.1113213>
- Ding, K, Yao, C, Li, Y, Hao, Q, Lv, Y, Huang, Z. (2022). A Review on Fault Diagnosis Technology of Key Components in Cold Ironing System. *Sustainability*, 14, 6197. <https://doi.org/10.3390/su14106197>
- Diniz, N. V., Cunha, D. R., Porte, M. S., Oliveira, C. B. M., Fernandes, F. F. (2024). A Bibliometric Analysis of Sustainable Development Goals in The Maritime Industry and Port Sector. *Regional Studies in Marine Science*, 69, 103319. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2023.103319>
- Doğan, H. (2022). Yeşil Liman Performans Kriterlerinin Önem Derecelerinin SWARA Yöntemiyle Belirlenmesi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Konferansı II*, Çanakkale, Türkiye, 4-5 Temmuz 2022.
- Du, T. (2014-2015). AHP Analysis for Evaluation of European Container Port Performance. Master's Thesis. Erasmus University Rotterdam in Maritime Economics and Logistics.
- Ecer, F. (2020). Çok Kriterli Karar Verme Geçmişten Günümüze Kapsamlı Bir Yaklaşım. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Elfarsi, E., Ekram, A., Elkwafi, W., Ismail, A. (2022). The Relationship between the Green Port Concept and Competitiveness (A Comparative Applied Study for the Port of Tripoli). *Journal of Marine Sciences & Environmental Technologies*, 8(1), 32-44.
- Esposito, F., Mancinelli, E., Morichetti, M., Passerini, G. Rizza, U. (2018). ‘‘ A Cogeneration Power Plant To Integrate Cold Ironing And District Heating And Cooling’’. *International Journal of Energy Production and Management*, 3(3), 214-225. <https://doi.org/10.2495/EQ-V3-N3-214-225>
- Esteves, J., Gouveia, A. M. V., Silva, N. P., Liu, C., Qu, B., Yang, P. (2022). Green Ports-Building a Shore Power Load Model for Simulation. *2022 IEEE International Power and Renewable Energy Conference*, 1-5.
- Fragkos, P. (2022). Decarbonizing the International Shipping and Aviation Sectors. *Energies* 2022, 15, 9650. <https://doi.org/10.3390/en15249650>
- Garg, C. P., Kashav, V., Wang, X. (2023). Evaluating Sustainability Factors of Green Ports in China Under Fuzzy Environment. *Environment, Development and Sustainability*, 25, 7795–7821. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02375-7>

- Gürel, B., Kuleyin, B. (2019). Eko-Marina Alanında Yapılan Akademik Çalışmaların İçerik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi, ULK 2017 Özel Sayı*, 17-32. <https://doi.org/10.18613/deudfd.565129>
- Ha, M. H., Yang Z. (2017). Comparative Analysis Of Port Performance Indicators: Independency And Interdependency. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 103, 264-278. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.06.013>
- Karami, A., Johansson, R. (2014). Utilization of Multi Attribute Decision Making Techniques To Integrate Automatic And Manual Ranking of Options. *Journal of Information Science And Engineering*, 30, 519-534. <https://doi.org/10.1688/JISE.2014.30.2.14>
- Karlı, H., Öztaş Karlı, R. G., Aydın, H. (2020). Rotterdam, Antwerp ve Hamburg Limanlarının Akıllı Liman Bağlamında Değerlendirilmesi, *Global Journal of Economics and Business Studies*, 9 (18), 01-16.
- Keske, B. (2021). Yeşil Liman Olabilme Potansiyelleri Açısından Limanların ANP-BOCR Yöntemi ile Değerlendirilmesi (Yayın No: 696491). Yüksek Lisans Tezi, Gümüşhane Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gümüşhane.
- Korucuk, S., Memiş, S. (2019). Yeşil Liman Uygulamaları Performans Kriterlerinin Dematel Yöntemi ile Önceliklendirilmesi: İstanbul Örneği. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(16), 134-149. <https://doi.org/10.33692/avasyad.543735>
- Koşar Danışman, İ., Özalp, G. (2016). Karbon Ayak İzinin Azaltılmasında Yeşil Liman Uygulamasının Rolü: Marport Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 8, 99-166. <https://doi.org/10.18613/deudfd.98463>
- Kotrikla, A. M., Chortatsiani, E. (2022). Environmental Sustainability in the Cruise Industry. *Interdisciplinary Journal of Research and Development*, 9(4), 2. <https://doi.org/10.56345/ijrdv9n4s212>
- Kozulia, T. V., Sviridova A. S., Kozulia M. M. (2021). Entropy Approach In System Research of Different Complexity Objects To Assess Their Condition And Functionality. *Radio Electronics, Computer Science*, 4, 149-163. <https://doi.org/10.15588/1607-3274-2021-4-14>
- Köseoğlu, M. C., Solmaz, M. S. (2020). Türkiye ve Dünya Yeşil Liman Ölçütlerinin Karşılaştırmalı Bir Değerlendirmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik fakültesi Dergisi*, 12, 33-57. <https://doi.org/10.18613/deudfd.803386>
- Kumport. (2020). Sürdürülebilirlik Raporu, *KUMPORT Liman İşletmeleri*, 1-48.
- Kumport. (2022). Sürdürülebilirlik Raporu, *KUMPORT Liman İşletmeleri*, 1-77.
- Kurt, İ. (2023). Evaluation of the Green Port Concept for Decarbonized Maritime Industry. *Decarbonization of Maritime Transport Energy, Environment, and Sustainability*, 157-176. https://doi.org/10.1007/978-981-99-1677-1_9
- Lähdeaho, O., Hilmola, O., Kajatkari, R. (2020). Maritime Supply Chain Sustainability: South- East Finland Case Study. *Journal of Shipping and Trade*, 5(16). <https://doi.org/10.1186/s41072-020-00073-z>
- Lee, S. (2023). Comparative Study of Multi-criteria Decision Analysis Methods in Environmental Sustainability. *Smart Innovation, System and Technologies*, 338, 223-231. https://doi.org/10.1007/978-981-19-9205-6_21
- Li, K. Wang, L. Liu, J. Xin, H. Yang, C. Gao. (2011) Application of The Entropy Weight And TOPSIS Method in Safety Evaluation of Coal Mines, *Procedia Engineering*, 26, 2085-2091. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.2410>
- Letelay, K., A.S. Mola, S. A. S., Snae, D. P. (2023). Penerapan Metode TOPSIS Dalam Sistem Pengambilan Keputusan Pemberian Bantuan Rehabilitasi Rumah. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 3(2), 54-59. <https://doi.org/10.24176/detika.v3i2.10251>
- Mahmud, K. K., Chowdhury, M. M. H., Shaheen, M. M. A. (2023). Green Port Management Practices for Sustainable Port Operations: A Multi Method Study of Asian Ports. *Maritime Policy & Management*, 50(8). <https://doi.org/10.1080/03088839.2023.2258125>
- Maritz, A. ve Yeh, S. P. (2014). Innovation and Success Factors in the Construction of Green Ports. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 15(3A), 1255-1263.

- Mijalkovski, S., Efe, Ö. F., Despodov, Z., Mirakovski, D., Mijalkovska, D. (2023). Underground Mining Method Selection With The Application of TOPSIS Method. *GeoScience Engineering*, 68(2), 125-133. <https://doi.org/10.35180/gse-2022-0075>
- Mittelhammer, R., Judge, G., Henry, M. (2022). An Entropy-Based Approach for Nonparametrically Testing Simple Probability Distribution Hypotheses. *Econometrics*, 10(5). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2201.06647>
- Mu, E. (2023). Multicriteria Decision Making as Interdisciplinary Research. *International Journal of the Analytic Hierarchy Process*, 14(3). <https://doi.org/10.13033/ijahp.v14i3.1080>
- Nikitakos, N. (2012). Green Logistics: The Concept of Zero Emissions Port. *FME Transactions*, 40(4), 201-206.
- Ning-zhao, L., Xiao-fen, Z. (2011). Notice of Retraction: Design Discharge Equipment for Cold Ironing Power Cable. *2011 IEEE Power Engineering and Automation Conference, Wuhan, China*, 185-188.
- Olgun, M., Türkarlan, E., Ye, J., Ünver, M. (2022). Single and Interval-Valued Hybrid Enthalpy Fuzzy Sets and a TOPSIS Approach for Multicriteria Group Decision Making. *Mathematical Problems in Engineering Volume 2022*, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2022/2501321>
- Organ, A., Kaçaroğlu, M. O. (2020). Entropi Ağırlıklı TOPSIS Yöntemi İle Türkiye'deki Vakıf Üniversiteleri'nin Değerlendirilmesi. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, 7(1), 28-45.
- Özdemir, Ü. (2018). Türkiye'de Yeşil Liman Uygulamaları Üzerine Bir Değerlendirme Örneği. *Social Sciences Studies Journal*, 4 (16), 1209-1218. <https://doi.org/10.26449/sss.498>
- Özisp, N., Arabelen G. (2021). Limanların Sürdürülebilirlik Stratejilerinin AHP Yaklaşımı ile Önceliklendirilmesi. *Journal of Yasar University*, 16(63), 1430-1453. <https://doi.org/10.19168/jyasar.873388>
- Özkan, E., Şahin, Y. (2021). Sürdürülebilir Sistemler: 2010-2020 Yılları Arası Literatür İncelemesi. *UMÜFED Uluslararası Batı Karadeniz Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, 3(1), 18-47.
- Parhamfar, M., Sadeghkhan, I., Adeli, A. M. (2023). Towards the Application of Renewable Energy Technologies in Green Ports: Technical and Economic Perspectives. *IET Renewable Power Generation*, 17, 3120-3132. <https://doi.org/10.1049/rpg2.12811>
- Roh, S., Thai V. V., Wong, Y. D. (2016). Towards Sustainable ASEAN Port Development: Challenges and Opportunities for Vietnamese Ports. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 32(2), 107-118. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2016.05.004>
- Sadiq, M., Ali, S. W., Terriche, Y., Mutarraf, M. U., Hassan M. A., Hamid, K., Ali, Z., Sze, J. Y., Su, C., Guerrero, J. M. (2021). Future Greener Seaports: A Review of New Infrastructure, Challenges, and Energy Efficiency Measures. *IEEE Access*, 9, 75568-75587. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3081430>
- Samadi, S., Lechtenböhrer, S., Schneider, C., Arnold, K., Fishedick, M., Schüwer, D., Pastowski, A. (2016). Decarbonization Pathways for the Industrial Cluster of the Port of Rotterdam: Final Report. *Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy*.
- Samadi, S., Schneider, C., Lechtenböhrer, S. (2018). Deep Decarbonisation Pathways for The Industrial Cluster of the Port of Rotterdam. *European Council for an Energy Efficient Economy (ECEEE)*, 399-409.
- Samosir, D. H., Markert, M., Busse, W. (2017). The Technical and Business Analysis of Using Shore Power Connection in The Port of Hamburg. *Jurnal Teknik ITS (Sepuluh Nopember Institute of Technology)*, 5(2), 213244. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i2.18860>
- Sanrı, Ö. (2021). Yeşil Limanlar Üzerine İçerik Analizi, 2009-2020. *Beykoz Akademi Dergisi*, 9(2), 50-72. <https://doi.org/10.14514/BYK.m.26515393.2021.9/2.50-72>
- Satır, T., Sağlantı, N. D. (2018). The Protection of Marine Aquatic Life: Green Port (EcoPort) Model inspired by Green Port Concept in Selected Ports from Turkey, Europe and the USA. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 6(1), 120-129. <https://doi.org/10.21533/pen.v6i1.149>
- Schwartz, H., Solakivi, T., Gustafsson, M. (2022). Is There Business Potential for Sustainable Shipping? Price Premiums Needed to Cover Decarbonized Transportation. *Sustainability* 2022, 14(21), 5888. <https://doi.org/10.3390/su14105888>
- Spruijt, A., Van Duin, R., Rieck, F. (2017). Intralog Towards an Autonomous System for Handling Interterminal Container Transport. *In Proceedings of EVS30 Symposium: EVS30 International Battery, Hybrid and Fuel Cell Electric Vehicle Symposium*, 1-12.

- Susmaga, E., Szczęch, I., Brzezinski, D. (2024). Towards Explainable TOPSIS: Visual Insights into the Effects of Weights and Aggregations on Rankings. *Applied Soft Computing*, 153, 111279. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2024.111279>
- Şimşek, N. (2023). Konteyner Limanlarında Enerji Verimliliği Uygulamalarının AHP Yöntemi ile Değerlendirilmesi (Yayın No: 808189). Yüksek Lisans Tezi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İskenderun.
- Teerawattana, R., Yang, Y. C. (2019). Environmental Performance Indicators for Green Port Policy Evaluation: Case Study of Laem Chabang Port. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 35(1), 36-69. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2019.03.009>
- Tezcan, Ö. (2023). Sustainability Focused Maritime Studies Performed in Türkiye: A Literature Analysis. *Marine Science Technology Bulletin*, 12(1), 51-62. <https://doi.org/10.33714/masteb.1229745>
- Tezcan, Ö., Kan, Ö. (2023). Meta-Synthesis of Research on Green Port Performance Evaluation Criteria. *Scientific Journal of Maritime Research*, 37, 227-239. <https://doi.org/10.31217/p.37.2.6>
- TÜRKLİM. (2021). Türkiye Limancılık Sektörü Raporu, *Türkiye Liman İşletmecileri Derneği*, 101.
- TÜRKLİM. (2023). Türkiye Limancılık Sektörü Raporu Sürdürülebilir Limanlar, *Türkiye Liman İşletmecileri Derneği*, 111. URL-1:<https://www.turklim.org/turklim-uyesi-20-liman-yesil-liman-sertifikasinin-sahibi-oldu/>, (Erişim Tarihi: 05.09.2024).
- Vaio, A. D., Zaffar, A., Balsalobre-Lorente, D., Garofalo, A. (2023). Decarbonization Technology Tesponsibility To Gender Equality in The Shipping Industry: A Systematic Literature Review and New Avenues Ahead. *Journal of Shipping and Trade*, 8(9). <http://doi.org/10.1186/s41072-023-00140-1>
- Vashdev, V. D. (2022). Assessment of Manufacturing Process Selection Utilizing the TOPSIS Method. *REST Journal on Banking, Accounting and Business*, 1(4), 52-58. <http://doi.org/10.46632/jbab/1/4/8>
- Velasco, E. R., González-Cancelas, N., Orive, A. C., Díaz-Gutiérrez, D. (2022). Green Ports Analysis Using an End-to-End Tool Application in the Fishing Port of Vigo. *Journal of Marine Science Engineering*, 10, 1959. <http://doi.org/10.3390/jmse10121959>
- Velichko, A., Heidari, H. (2021). A Method for Estimating the Entropy of Time Series Using Artificial Neural Networks. *Entropy* 2021, 23, 1432. <http://doi.org/10.3390/e23111432>
- Wang, C-N., Le, T. Q., Chang, K-H. Dang, T-T. (2022) Measuring Road Transport Sustainability Using MCDM-Based Entropy Objective Weighting Method. *Symmetry*, 14(5),1033. <https://doi.org/10.3390/sym14051033>
- Wang, L., Yao, J., Zhang, H., Pang, Q., Fang, M. (2023). A Sustainable Shipping Management Framework In The Marine Environment: Institutional Pressure, Eco-Design, And Cross-Functional Perspectives. *Frontiers Maritime Science*, 9, 1070078. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.1070078>
- Yalılı Kılıç, M., Adalı, S. (2020). Deniz Ulaşımından Kaynaklanan Gürültü Kirliliğinin Belirlenmesi: Bursa Güzelyalı Örneği. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 25(2), 1015-1024. <https://doi.org/10.17482/uumfd.763450>
- Yang, Y. C., Chang, W. M. (2013). Impacts of Electric Rubber-tired Gantries on Green Port Performance. *Research in Transportation Business & Management*, 8, 67-76. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2013.04.002>
- Yorulmaz, M., Baykan, Y. (2023). Türkiye’de Sürdürülebilir Liman İşletmeciliği ve Yönetimi Literatürünün Değerlendirilmesi. *Sürdürülebilir Çevre Dergisi*, 3(1), 01-12.
- Yorulmaz, M., Patruna, E. (2022). Sürdürülebilir Yeşil Liman Algısının ve Yönetiminin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 148-168.
- Zheng, Y., Wang, D. (2023). Multi-Criteria Decision Making and Recommender Systems. IUI '23: 28th International Conference on Intelligent User Interfaces. <https://doi.org/10.1145/3581754.3584163>

KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA / EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS*
Fikir veya Kavram / Idea or Notion	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / Form the research hypothesis or idea	Yeliz ÇELİK Murat YORULMAZ
Tasarım / Design	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / Designing method, scale and pattern	Yeliz ÇELİK Murat YORULMAZ
Veri Toplama ve İşleme / Data Collecting and Processing	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / Collecting, organizing and reporting data	Yeliz ÇELİK Murat YORULMAZ
Tartışma ve Yorum / Discussion and Interpretation	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings	Yeliz ÇELİK Murat YORULMAZ
Literatür Taraması / Literature Review	Çalışma için gerekli literatürü taramak / Review the literature required for the study	Yeliz ÇELİK Murat YORULMAZ

*Katkı oranlarının tümü eşit olması durumunda oranlar belirtilmeyecektir/If the contribution rates are all equal, the rates will not be specified

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: -

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: -

THE ROLE OF TECHNOLOGY IN INSTITUTIONAL TRANSFORMATION: A THEORETICAL FRAMEWORK PROPOSAL BASED ON A CASE STUDY

KURUMSAL DÖNÜŞÜMDE TEKNOLOJİNİN ROLÜ: BİR VAKA ÇALIŞMASINA DAYALI TEORİK BİR ÇERÇEVE ÖNERİSİ

Mokrane NAIT BAHLOUL¹  Khouloud ABDERRAHAMNE² 

Abstract

This paper aims to propose a theoretical framework that highlights the institutional transformative capacities of technology. It seeks to move beyond the traditional dichotomy that confines technology to either a deterministic or a voluntarist perspective. These opposing views fail to grasp the organizational transformations driven by technology. In the era of ICTs, where technology becomes increasingly invisible yet profoundly impactful, adopting a paradigm capable of addressing this organizational complexity is essential. The constructivist paradigm provides a relevant framework for conceptualizing technology as a social construct with a dual dimension—both structured and structuring. The case study, focused on a water management entity, served as the empirical basis for developing this theoretical framework. By leveraging the structured and structuring dimensions of technology, this framework highlights its institutional transformative capacities while clarifying the origins of institutional arrangements. The findings contribute to a deeper understanding of technology as a driver of institutional transformation within organizations, emphasizing its dual role as both a product and a catalyst of institutional dynamics.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Dönüşüm Teknoloji, Yapılandırıcılık, Yapılandırma Teorisi, Kurumsallaşma, Su Sektörü

JEL Kodları: C44, M10, M13

Öz

Bu makale, teknolojinin kurumsal dönüştürücü kapasitelerini vurgulayan bir teorik çerçeve önermeyi amaçlamaktadır. Teknolojiyi deterministik veya voluntarist bir bakış açısıyla sınırlayan geleneksel ikiliğin ötesine geçmeyi amaçlamaktadır. Bu karşıt görüşler, teknoloji tarafından yönlendirilen kurumsal dönüşümleri kavramakta başarısız olmaktadır. Teknolojinin giderek daha görünmez hale geldiği ancak derin bir şekilde etkili olduğu BİT çağında, bu kurumsal karmaşıklığı ele alabilecek bir paradigmayı benimsemek esastır. Yapılandırıcı paradigma, teknolojiyi hem yapılandırılmış hem de yapılandırıcı ikili bir boyuta sahip sosyal bir yapı olarak kavramsallaştırmak için ilgili bir çerçeve sağlar. Bir su yönetimi kuruluşuna odaklanan vaka çalışması, bu teorik çerçeveyi geliştirmek için ampirik bir temel görevi görmüştür. Teknolojinin yapılandırılmış ve yapılandırıcı boyutlarından yararlanarak, bu çerçeve kurumsal düzenlemelerin kökenlerini açıklığa kavuştururken kurumsal dönüştürücü kapasitelerini vurgulamaktadır. Bulgular, teknolojiyi hem bir ürün hem de kurumsal dinamiklerin bir katalizörü olarak ikili rolünü vurgulayarak, kuruluşlar içinde kurumsal dönüşümün bir itici gücü olarak daha derin bir anlayışa katkıda bulunmaktadır.

¹ Associate Professor, University of Oran, nait.bahloul@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-3642-0393>

² Ph.D., University of Oran, khouloud7@yahoo.fr, <https://orcid.org/0009-0002-2084-510x>

Citation: M.N.Bahloul, K.Abderrahamne. The Role of Technology in Institutional Transformation: A Theoretical Framework Proposal Based on a Case Study, İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi (2025) 8 (1):96-110, DOI: <https://doi.org/10.33416/baybem>.

Keywords: Organizational transformation Technology, Constructivism, Structuration Theory, Institutionalization, Water Sector

JEL Codes: C44, M10, M13

1. INTRODUCTION

The potable water sector in Algeria has undergone a significant reorganization, marked by the creation of new entities in the wilayas of Algiers, Oran, Constantine, and Annaba. This study focuses on the specific experience of Oran, conducted in partnership with the Spanish company Agbar under a delegated management contract covering the period from 2008 to 2013. This collaboration led to the emergence of the Société de l'Eau et de l'Assainissement d'Oran (SEOR), an entity that benefited from an ambitious modernization program, largely supported by the integration of innovative technological systems. The resulting organizational transformation reflects a complex interplay between organizational structures and new technologies.

This observation prompted a theoretical exploration aimed at understanding and explicating this organizational complexity. This article seeks to clarify the interaction between organization and technology, emphasizing the institutionalizing capabilities of technology within this context. We begin by precisely defining the concept of technology, often used interchangeably with other concepts.

The theoretical analysis starts by delineating the dominant approaches in the field of organizational theories. Historically, the debate around technology in organizations has oscillated between two opposing perspectives: technological determinism and voluntarism. Determinism, primarily associated with contingency theory (Woodward, 1965; Perrow, 1967), views organization as a product of technological conditions. In contrast, voluntarism, stemming from interactionism (Trist et al., 1963), considers technology as a modifiable variable in the structuring of production activities.

These antithetical perspectives find reconciliation in Anthony Giddens' structuration theory (1976, 1984). This theory explains how individuals' daily actions simultaneously contribute to the creation and perpetuation of institutional rules. The dialectic between technology and organization is thus enriched through the mediation of technology, as demonstrated by Orlikowski's model (1992, 2000), which is adopted here as the primary analytical framework for understanding the organizational complexity generated by the diffusion of technologies within companies.

To illustrate this theoretical approach, we revisit a case study on the organizational transformation of SEOR. Interviews conducted reveal a profound interplay between technological systems and organizational structures (Nait Bahloul, 2017), resulting in a complex organizational reality that requires deep ontological reflection. We thus draw on the sociology of knowledge by Berger and Luckmann (1966) as well as J. Searle's (1997) approach to grasp this complexity.

The institutionalizing capacities of technology are highlighted through the processes of reification and legitimation described by Berger and Luckmann (1966) and Tolbert and Zucker (1996), which generate a highly constraining intrinsic reality. We also seek to demystify the origin of the institutional properties embedded in technology, addressing a gap in Orlikowski's model (1992). The neo-institutional theory, particularly the works of DiMaggio and Powell (1983) and Meyer and Rowan (1977), argues that the adoption of organizational models and management solutions reflects a tendency for organizations to conform to their institutional environment. The isomorphism mechanism thus connects abstract institutional properties to the technological systems of the organization. In summary, this article aims to shed light on the essential role of technology in constructing organizational reality, with a particular focus on its impact on institutional transformation processes.

The choice of SEOR as a case study is justified by its status as one of the rare successful organizational transformation experiences through ICTs in Algeria, providing a valuable opportunity to analyze this phenomenon. The case study facilitated direct interaction with the actors who experienced this transformation process while exploring the complex organizational reality that emerged from the integration of new technological systems.

Through concrete observations, we identified several significant elements:

- The constraining and structuring nature of technological systems: Organizational actors confirm that these new tools exert a strong influence, transforming both practices and behaviors.

- The transformation of managerial and operational staff: This profound change was made possible through intensive training initiatives, coaching led by Spanish experts, and active engagement in the implementation of new technological solutions.
- The institutional origin of technological systems: These solutions align with institutional isomorphism dynamics, manifesting in three forms: coercive, mimetic, and normative.
- The decentralized organizational configuration facilitated by technological solutions.

These findings highlight the complex interplay between institutional constraints and organizational dynamics, revealing the central role of technology in institutional transformation. The discussion begins with a review of the literature.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Clarifying the Concept of Technology

The notion of technology is far from simple to define precisely, given its vast scope and diverse applications. Jacques Ellul (1964) offers a broad definition, describing it as a "discourse on technique." He further specifies that technique refers to "the entire set of rationally developed methods that possess absolute efficiency (for a given stage of development) in every field of human activity" (Ellul, 1964, p. xxv). In the field of organizational theory, early research primarily focused on technology as a material artifact (Woodward, 1965; Perrow, 1967, 1983). However, other perspectives have expanded this conception by incorporating the immaterial aspect of technology. Castells (1996) highlights that "technology refers to sets of scientific or empirical knowledge that enable the design and deployment of technical means in specific organizational and social contexts, thus integrating software, know-how, and organizational methods" (Castells, 1996, p. 76). In terms of methodology, "technology is a way of understanding and interacting with the world" (Heidegger, 1977, p. 5).

With the rise of information and communication technologies (ICTs), technology has transcended the confines of production spaces, spreading into almost every department within an organization while becoming increasingly imperceptible (Berry, 1983). This diffusion has been accompanied by the tertiarization of the economy and an expansive dematerialization of activities, making ICTs crucial in the organization of activities. ICTs can be defined as "the set of technologies that enable the capture, verification, storage, retrieval, transmission, and reception of information in electronic format" (Laudon & Laudon, 2018, p. 10).

However, it is essential to distinguish ICTs from other related phenomena, such as digitization and digitalization, which can cause confusion. "While digitization is the technical process of converting analog data into digital data, digitalization is described as the integration of these digital technologies into all aspects of human society, thereby influencing social and economic structures" (Brennen & Kreiss, 2016). More specifically, "digitalization is the process by which businesses integrate digital technologies, leading to profound transformations in their operations, organizational structure, and strategy. It goes beyond the mere adoption of technologies, encompassing a reconfiguration of business processes to improve efficiency and foster innovation" (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

Digitalization likely represents the most advanced form of the systemic use of technology in various aspects of an organization. This concept closely aligns with the phenomenon observed at SEOR. The workspace becomes a genuine digital infrastructure, whose presence, although often invisible, "manifests when it deteriorates" (Star & Ruhleder, 1996).

2.2. Technology and Organization: Between Determinism and Voluntarism

The organization of the firm has long been interpreted through the lens of external forces of contingency, with a particular focus on the determining role of technology. Joan Woodward (1965) notably established a significant correlation between production processes and the organizational characteristics of the firms she studied. In the case of SEOR, a company operating a continuous process, its organizational structures seem to conform to the ideal type described by Woodward (1965). However, this organizational perspective, focused on formal aspects, tends to dissociate the organization from technology and is rooted in a naturalistic paradigm that subordinates the organization to external forces while neglecting the influence of actors.

Perrow (1984) advocated for a more holistic approach, integrating technological design, the engineering practices of actors, and organizational structures. According to Perrow, organizational structures should reflect the inherent technological complexity of each organization, without explicitly addressing the constructed nature of technology.

Functionalism has given rise to the idea of organizational configuration, a systemic approach that proposes understanding the organization as a set of interacting components according to contingency factors (Mintzberg, 1978, 1990). This perspective, inspired by Darwinism, reduces organizations to entities that adapt to their environment. While this analysis introduces a certain complexity, it remains anchored in naturalistic reductionism, where the laws of selection inevitably shape organizations while maintaining a rigid separation between technology and organization.

On the side of voluntarist approaches, sociotechnical analysis views technology as an adjustment variable capable of providing optimal economic and social performance (Trist et al., 1963). In this context, leaders adopt technological systems tailored to the needs of production actors. Zuboff (1988) shares this view, perceiving technology as a tool enabling leaders to create either spaces of autonomy and empowerment or restrictive work environments.

However, this instrumental view is nuanced by the strategic analysis of Crozier and Friedberg (1977), who perceive technology not as a constraint in itself but as a social construct emerging from the strategies of actors within a complex network of organizational games. According to them, technology exerts constraints only through the interactions between actors. The main limitation of this approach lies in its inability to fully grasp the complexity of the relationship between actors and technology. To overcome these limitations, it is essential to adopt approaches that consider the organizational framework as a social construct, a paradigm capable of integrating actors as fundamental elements of organizational and technological systems.

2.3. Early Constructivist Approaches

A new wave of approaches moves away from viewing technology merely as a simple artifact, attributing it instead with a dialectical dimension. Socioconstructivist contributions examine how shared interpretations around a given technology emerge and influence not only its development but also the interaction it generates (Bijker, 1987; Bijker, Hughes, & Pinch, 1987). While this body of research is valuable for understanding how the meanings of a technology are formed and sustained, it often tends to downplay the material and structural aspects of technological interaction. In a similar vein, Barley (1986, 1990) offers a perspective that considers technology as a trigger for change.

In Barley's framework (1986, 1990), technology is perceived not as a direct material cause, but as a material trigger that initiates specific social dynamics, leading to both anticipated and unanticipated structural consequences, such as increased decentralization. Technology is thus understood as a social object, whose meaning is determined by the context in which it is used. Although Barley acknowledges that some characteristics of technology are socially constructed, he does not accept that the technology itself can be modified during its use. Our view of technology is both constructivist and dialectical, bringing together the contradictions inherent in deterministic and voluntarist approaches.

Reynaud (1988, 1997) introduces a dialectic within reasoning that echoes the work of Crozier and Friedberg (1977). He equates collective action to social regulation, whether it be control or autonomy (Reynaud, 1988), thereby generating organizational rules. These rules then become constraints on the actions from which they originate. In a Durkheimian sense, these constraints possess an external reality that imposes itself on actors (Durkheim, 1967, p. 35). The reasoning becomes constructivist when organizational rules do not preexist the activities of actors but result from them (De Fornel & Lemieux, 2007).

This approach highlights two inclusive dimensions. On the one hand, social regulation theory conceptualizes the organization as a regulatory process that produces rules with political and semantic dimensions. On the other hand, it proposes a new orientation inherent to institutional rules generated by action and for action.

Social regulation theory thus represents a decisive step toward a more inclusive framework. Although its reasoning may seem rudimentary, the regulations of control and autonomy remain crucial issues in the implementation of new technological solutions. They express the leaders' desire to subject the agents' activities to controls that limit their autonomy. In response, these agents develop autonomous regulatory capacities to counteract the control regulations imposed upon them. While social regulation theory sheds light on the issues surrounding new technological systems, it does not fully explain the relationship between organization and technology.

As Orlikowski (1992) notes, "while researchers have focused on deconstruction to identify the limits imposed by overly deterministic or unduly voluntarist perspectives, they have not engaged in the equally important task of reconstruction" (Orlikowski, 1992, p. 402). What is still lacking is a new conceptualization of technology and its relationship with organizations, allowing us to move beyond critique and establish another conceptual basis that accounts for the structural nature of technology.

3. METHODOLOGY, THEORETICAL AND CONCEPTUAL FRAMEWORK

3.1. Methodology

In a constructivist perspective, the development of a theoretical framework requires an empirical context conducive to in-depth questioning, especially as our research problem involves understanding a complex organizational reality. This primarily theoretical approach is based on a rigorous analysis of qualitative data from various sources, culminating in the proposed theoretical framework discussed in the dedicated section.

The case study focused on SEOR, a state-owned joint-stock company (Spa) responsible for water and sanitation management in the city of Oran. This case represents a valuable opportunity due to the profound organizational transformations the entity has undergone since its establishment in 2008, characterized by extensive adoption of new technological systems. These transformations have produced a complex organizational reality, radically contrasting with the company's initial state.

The investigation was conducted in 2013 and covered the period from 2008 to 2012, during which SEOR operated under a delegated management contract with its Spanish partner, AGBAR. This partnership included provisions for the transfer of technologies and management practices.

Data were collected through semi-structured and in-depth interviews with operational and senior managers. In total, 10 managers were interviewed, with each interview lasting an average of 1.5 hours. Additionally, comprehensive documentation, mainly composed of management reports, was made available for analysis. A specific investigation within one department also included a collective interview with the entire staff. Finally, participant observations were conducted in two different structures.

The analysis of data from interviews, documentation, and observations provided an in-depth understanding of SEOR's organizational transformations. These insights guided the selection of an appropriate theoretical framework and contributed to the development of a new framework, shedding light on the dynamics of institutional transformation within the company. The components of this theoretical framework are presented in the following section.

3.2. Anthony Giddens' Structuration Theory (1976, 1984)

Technology, as a social construct, can be explored and applied through the lens of structuration theory, as demonstrated by various studies (Bouchikhi, 1990; Orlikowski, 1992, 2000; Barley, 1986; DeSanctis & Poole, 1994; Vacheux, 1998; Autissier & Le Goff, 2000). This theory transcends a mere conceptual framework by offering a new and institutionalist perspective, revealing how individuals' daily actions contribute to the creation and perpetuation of institutional rules. Moreover, it proposes a holistic approach that integrates political, semantic, and legitimacy dimensions.

Structuration theory is inclusive, combining both interactionist and structuralist perspectives. It illustrates how the structural properties of social systems are both created and maintained by individuals' actions, a process articulated around the central concept of structural duality. This concept posits that the formation of agents and structures is not dissociated but interdependent: "structural properties are simultaneously the means and the outcomes of the practices they regulate discursively" (Giddens, 1984, p. 75). Concerning technology, particularly in advanced systems, it incorporates inherent rules that influence human activities and behaviors, thereby challenging reductive views that consider it merely an abstract determinant of organization. As a social construct, technology thus manifests a role that is both structured and structuring, in connection with structural duality.

Mohrman and Lawler (1984) emphasize that, because technologies are socially constructed, they can also be reconstructed. Structuration theory explains this constructed nature through an analysis organized around three levels:

1. **The level of agency**, where actors engage in their social activities.
2. **The higher, abstract level**, which comprises the institutional properties of the system.
3. **The intermediate level**, composed of schemas that mediate between collective action and structural properties.

These levels are interconnected by structures of domination, signification, and legitimation, which shape social interactions by influencing meaning, power, and norms within organizations. Technologies function as means of exercising power and reflect resource asymmetries, which, when exploited, can reinforce or transform existing structures of domination. From the perspective of agency, norms govern legitimate behaviors and are guided by normative sanctions. These norms constitute, from an institutional perspective, structures of legitimation that maintain moral order through cultural and traditional practices.

The relevance of structuration theory lies in its ability to explain the structural nature of technology, which manifests through its mediating role in organizational dynamics. Structuration theory frees itself from extreme views by assimilating technology as neither an external factor nor merely an element subject to agents' actions. This mediating nature is illustrated by Orlikowski's model (1992), adapted from Giddens' generic framework (1984):

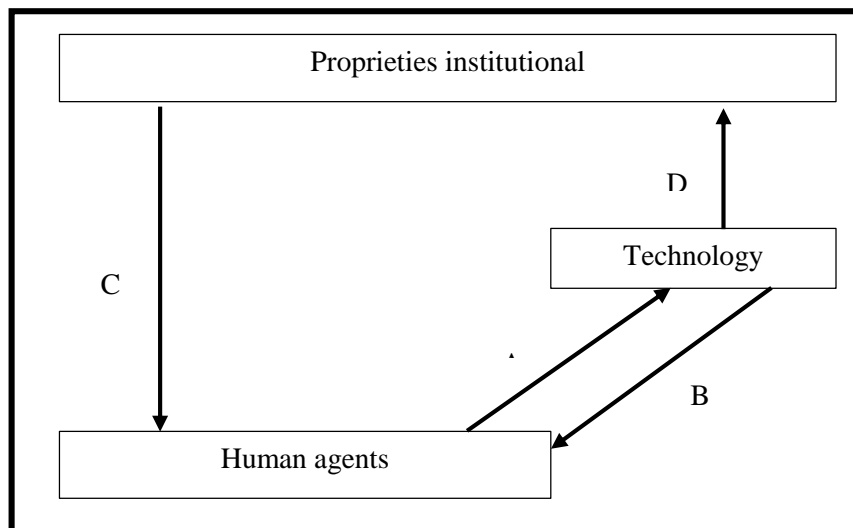


Fig. 1. The structural duality of technology

Source: Orlikowski, 1992, p. 410.

The model highlights three interacting elements:

1. **Human Agents:** These include technology designers, users, and decision-makers, who play an active role in the creation and manipulation of technology.
2. **Technology:** Composed of both material artifacts and immaterial systems, technology facilitates task execution in professional environments.
3. **Institutional Properties of Organizations:** These encompass dimensions such as control mechanisms, standard operating procedures, division of labor, and expertise. They also include external influences like government regulations, supplier strategies, professional norms, technological knowledge, and socio-economic conditions.

At the core of this model, technology serves as a medium between human agents and the institutional properties of the system. The interactions between these elements are illustrated by four dynamic relationships:

- **Arrow A:** Technology is the product of human action, existing only through human creation and requiring continuous maintenance and adaptation.
- **Arrow B:** As a medium for human action, technology mediates workers' activities during its use.
- **Arrow C:** Human agents, in interacting with technology, are influenced by institutional properties, drawing on pre-existing knowledge, resources, and norms.
- **Arrow D:** The use of technology by humans can reinforce or transform an organization's institutional properties.

Agents possess interpretive flexibility (Pinch & Bijker, 1987) in the design and use of technology. In the design phase, they incorporate interpretive schemas, facilities, and norms that reflect knowledge of automated work. In

the usage phase, they appropriate technology by assigning shared meanings to it, thereby influencing their way of working (Weick, 1967, 1995).

Stable recursivity, without the active deployment of interpretive capacities, tends to maintain existing institutional structures. Conversely, activating these capacities can lead to significant changes in institutional properties. Barley's comparative studies (1986, 1990) in two radiology departments equipped with the same technology illustrate how different institutional properties can lead to distinct organizational structuring.

Among the various contributions to structuration theory and technology, Orlikowski's (1992) stands out for its substantial contribution by making technology both a product of human action, a medium that mediates social activity, and a repository of institutional properties. In this model, technology is both influenced by and influential on the different components of this dynamic that transcends the traditional organizational framework. A fundamental conclusion emerges: the institutionalizing capacity of technology. This realization invites us to explore ontological approaches capable of accounting for the intertwining of organization and technology.

3.3. The Institutionalizing Capacity of Technology

To what extent does technology contribute to the institutionalization of organizations? This is the question we aim to address. In the sociology of knowledge developed by Berger and Luckmann (1966), institutional rules are defined through a dialectic that opposes their internalized dimension within actors to their reified, external dimension. These rules shape recursive activity as they become integrated into the habitus of individuals (Bourdieu, 1991). Reification gives these rules an external and autonomous existence, a process of naturalization that transforms them into non-human and alien facts, even to those who created them (Berger & Luckmann, 1966, p. 167).

In his explanation of what constitutes an institutional fact, J. Searle (1997) highlights the role of collective beliefs and the recursive practices of individuals. In other words, social facts are formed and transformed through a dialectic between collective beliefs and concrete practices, giving them both a cognitive and practical dimension. Ontological approaches illustrate the formation of institutional facts through a dual dialectic that reflects a social construction where reification and internalization, on the one hand, and interactions between collective beliefs and competent practices, on the other hand, converge.

Complex technological systems embody an intrinsic reality that constitutes a workspace and collaboration environment. This intrinsic reality is defined by embedded operational rules, as well as control norms and information related to agents' activities. Technological applications also serve as a means of distributing work, allocating resources, and assigning power. In this sense, technologies incorporate a substantial portion of the institution's institutional properties. Numerous constraints are reified within technological solutions, conditioning actors' activities at various levels. This intrinsic reality is difficult to manipulate, especially when it comes to control information. Conversely, when management systems are not embedded within ICTs, agents' room for maneuver can be significant.

The intrinsic reality refers to structural properties, such as the distribution of work, assignment of prerogatives, organizational procedures, control norms, communication modes, etc.

The institutionalization of social reality in general, and organizational reality in particular, follows the process of habituation, typification, objectification, and finally legitimation (Berger & Luckmann, 1966). Tolbert and Zucker (1996) propose a similar framework, but without the legitimation phase. Without technology, the formation of a new social reality is a lengthy process, at the end of which organizational rules and operational norms acquire an external reality that imposes itself on actors. During this process, actors can influence the course of events through their interpretive capacity. However, when activities are governed by technology, this interpretive flexibility narrows, and the institutionalization process accelerates due to technology's ability to quickly establish an intrinsic, reified, and legitimized reality. In this sense, technology acts as an accelerator in the formation of institutional reality.

The transformation of organizations occurs through changes in their institutional properties. The question that arises is, where do these institutional properties originate? This question invites us to move beyond internal logics and explain organizational dynamics through their institutional environment.

3.4. The Origin of Organizational Institutional Properties

The first response is provided by Meyer and Rowan (1977), who argue that it is institutionalized myths that influence organizational decisions in companies. Decision-makers are conditioned by the institutional environment, which provides them with management solutions not because of their effectiveness, but because they offer a boost

in legitimacy. It is the institutional environment that shapes the organization of the company more than the competitive environment. Companies tend to conform to this environment to gain legitimacy, which in turn helps them access the resources they seek and meet the expectations of regulatory bodies. C. Midler (1986) provides several examples of management solutions sold by consulting firms, whose effectiveness is unproven, yet they spread rapidly. Organizational transformations often reflect these myths, beliefs in the superiority of a particular organizational device, not for efficiency gains but to enhance legitimacy, especially in the eyes of capital providers and regulatory bodies.

Neo-institutional theory explains the alignment of organizations with their institutional environment through the mechanism of isomorphism (Nait Bahloul and Kansab, 2024). DiMaggio and Powell (1983) distinguish three types of isomorphism: coercive, mimetic, and normative. Coercive isomorphism refers to specific regulations in the water sector, particularly in its commercial aspect, which align operators with the same standards and practices. Normative isomorphism is inherent in standardized competencies in the field, a role fulfilled by the numerous specialized training centers in Algeria. Mimetic isomorphism, on the other hand, involves the replication of similar management solutions and practices by operators. This form of isomorphism was intensified by the partnership with Agbar, whose management solutions were transferred from the multinational. The experience of delegated management with an international operator is itself a process of transferring organizational models developed in a capitalist economy to an Algerian context, which is transitioning toward a market economy. Myths are transferred and sold to Algerian decision-makers, reflecting the capitalist spirit that has fuelled the expansion of bureaucracy and the dissemination of management models in the potable water distribution sector.

The partnership with the Spanish company is seen as a major phase of change at SEOR. These changes have been both constrained and facilitated by technology. The new institutional properties can be summarized as follows:

- The multi-divisional organization ("M-form") of the five operating zones.
- The new quality management standards, largely derived from Algerian regulations, incorporated into commercial management applications.
- New provisions in competency management, also facilitated by a new application (SGP).
- The digitalized geographic information system, which facilitates the control of distribution networks.
- New control rules for AEP activities, also incorporated into new applications.

The company's annual report highlights nearly 160 management indicators, all generated by the new technological systems. The changes at the Oran operator can be seen through the lens of isomorphism, which enabled the entity to conform to both local and international institutional environments. We observe the paradox highlighted by DiMaggio and Powell (1983): in their attempts to adapt to their institutional environment, organizations end up resembling each other.

3.5. The Proposed Theoretical Framework

The overall theoretical framework presented in Figure 2 is composed of five key elements. At the core of this framework, technology occupies a central position, integrating institutional properties through the process of isomorphism. These institutional properties form the very essence of organizational reality, exerting a particular constraint on user agents. Actors engage with technology by utilizing schemas related to resources, norms, and interpretations, the repetition of which ensures the reproduction of structures of power, legitimation, and meaning.

The figure illustrates the essence of structuration theory, which posits that all social order emerges from a dialectic between the activities of agents and structural elements. The mediation of this generic relationship by technology has been highlighted by numerous studies, particularly those by Orlikowski (1992), who identifies three categories of actors: technology users, designers, and managers. In the context of utilizing technological systems, the constraint exerted by technology weighs more heavily on the users. The figure below highlights the origin of institutional properties, which emanate from the environment and are incorporated into technology through mechanisms of isomorphism.

The recurrent use of technology leads to the continuous reproduction of organizational structures. The role of technology is thus more than just significant; it plays a central role in the process of organizational institutionalization. Technology contributes significantly to consolidating and accelerating the processes of

reification and legitimation of institutional properties. Through its actions, technology actively participates in the structuring of the organization by transforming norms and practices into enduring institutional realities.

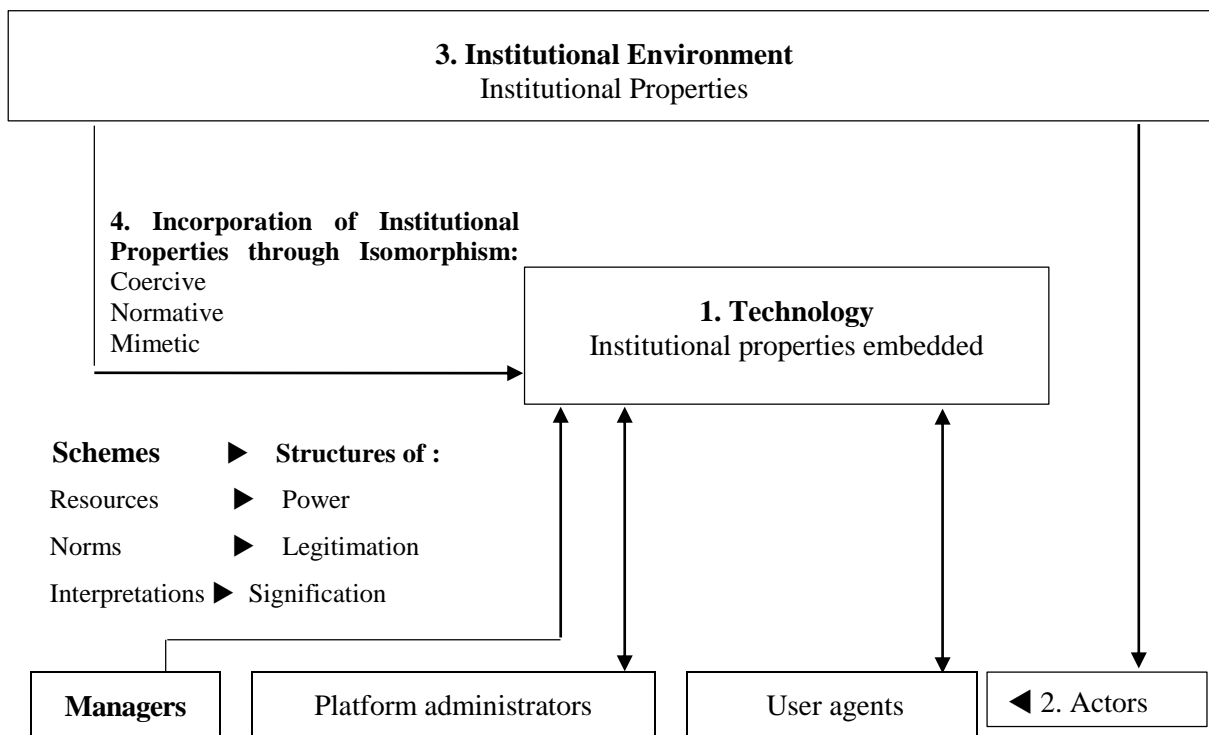


Fig. 2. Central Role of Technology in Structuration

Source: Developed by ourselves

4. DISCUSSION

Based on empirical observations within SEOR, where a major organizational transformation was achieved with the support of technology, this study sought to clarify the central role of technology in shaping this new organizational reality.

Technological Diffusion and Intrinsic Reality : The dissemination of technological solutions focused on strategic functions such as commercial management, water management, competency management, and the design office. These technological solutions incorporated an intrinsic reality partially derived from Algerian regulatory requirements governing the water sector. The norms and operational rules embedded within these systems impose constraints on the company's personnel. This highlights the mediating nature of technology, acting as a bridge between institutional structures and organizational actors.

Organizational Transformations and Socialization of Managers: The changes were particularly noticeable among the managers interviewed, who reported experiencing a genuine personal and professional transformation. This process of socialization was facilitated through training programs, coaching, and their direct involvement in the implementation of new management systems. The emergence of new actors with skills and attitudes adapted to technological demands was another key outcome of this transformation.

Institutional Origins of Transformations (Mechanisms of Isomorphism): The observed transformations find their origins in institutional isomorphism mechanisms (DiMaggio & Powell, 1983):

- **Coercive isomorphism:** This mechanism stems from stringent regulations governing water distribution, particularly concerning quality, operational norms, and pricing.

- **Normative isomorphism:** This refers to the standardization of competencies in the sector, influenced by international and regional institutions specializing in water management.
- **Mimetic isomorphism:** This mechanism is evident in the replication of proven solutions within the sector, disseminated by multinationals such as AGBAR, which played a key role in transferring its management practices to SEOR.

The Enabling Role of Technology in Organizational Structuring: Technology has proven to be an essential catalyst for this institutional transformation by creating an intrinsic reality that applies to all categories of personnel, particularly those involved in operations. For instance, management reports include more than 160 control indicators covering various domains of the company.

At the operational level, the organization has been structured into nine local management units in Oran, each with broad prerogatives. A dynamic of competition has been established between these entities through a performance ranking system generated by new technological tools. This system, which emphasizes transparency and efficiency, reflects the enabling nature of technology in this reorganization.

Theoretical Contribution and Conceptual Framework Enhancement: The case study provided a context for interacting with a complex organizational reality, enabling the refinement of the theoretical model. This model is grounded in Giddens' structuration theory (1984) and enriched by Orlikowski's work (1992), which examines the technological mediation of organizational dynamics.

Three key points can be highlighted:

1. The capacity of technology to structure interactions between actors and structures.
2. The integration of isomorphism mechanisms as vectors of institutional conformity.
3. The central role of technology as a driver of institutional transformation, combining enabling, structuring, and legitimizing effects.

In summary, we have sought to demonstrate that technology transcends its operational role to become a key structuring actor in institutional dynamics. Broader theoretical considerations are discussed in the conclusion.

5. CONCLUSION

To address our research question, it was essential to clarify the interconnection between organization and technology, which now forms a unified organizational reality, sometimes referred to as "organizational technology." Rather than adopting a purely instrumental and operational perspective, our analysis attributes a central role to technology in the structuring of organizations. This role unfolds through internal and external mechanisms that connect organizational systems to their institutional environment, and these mechanisms have been precisely identified and articulated within our model.

The structuring role of technology, initially suggested by Barley (1986, 1990), is further developed here. Although Barley identified technology as a trigger for change, he did not explain the underlying mechanisms. Our work shows that this capacity of technology stems from the intrinsic reality it integrates—a reality that constrains organizational actors, including designers. This constraint operates due to the dual nature of this reality, both reified and legitimate, as it originates from the authority of those empowered to establish the rules and norms of operation (Weber, 1968). The constraining force of this technology is explained by the process of institutionalization it accelerates, thereby acting as a powerful engine in the reification of organizational properties.

Our analysis has highlighted the internal institutional mechanisms inherent in technology. Moreover, organizations are connected to their external institutional environment through mechanisms of isomorphism (DiMaggio & Powell, 1983), which convey institutionalized myths (Meyer & Rowan, 1977) as well as management solutions and practices. The structuring of organizations, from this perspective, is explained by their adaptation to the pressures of the institutional environment in order to gain legitimacy with regulatory bodies and capital providers. The reorganization of SEOR illustrates this dynamic, carried out in a ceremonial logic under the impetus of the Spanish partner to gain the approval of the Algerian authorities. Technology plays a pivotal role, not only by linking organizational systems to the institutional environment through isomorphic mechanisms but also by internalizing institutional properties and transforming them into a reality that is both constraining and legitimate.

The structural duality of technology inherently links it to different organizational actors, mediating their activities (Giddens, 1984; Orlikowski, 1992). This connection represents the third aspect of the central role of

technology. Although subject to certain constraints, internal actors actively contribute to the production and reproduction of organizational structures. Managers, as initiators of technological solutions adapted to the specific needs of the organization, play a key role in regulation and control. Digital platform managers, while less influential, benefit from a certain degree of interpretative flexibility. As for operations agents and managers, they actively participate in the recursive use of technology, which allows for the continuous production and reproduction of the institutional properties embedded in technology.

Technology also functions as a vehicle for the dissemination of models and management solutions derived from the institutional environment. Organizational models and emerging practices, often institutionalized as myths (Meyer & Rowan, 1977), are adopted by managers to increase their legitimacy with regulatory and funding bodies. These myths, such as quality management, various certifications, as well as specific management techniques (such as water management in the case of SEOR), are integrated into information systems. In some cases, these systems directly implement standardized operational solutions, thereby making technology a tool for implementing institutional myths and a powerful driver of organizational transformation.

The central idea of the proposed model is to broaden our understanding of the role of technology in modern organizational transformations. This model is at the intersection of the constructivist approach to organization, neo-institutional theory, and ontological approaches, allowing us to move beyond reductive explanations that focus on a single explanatory factor.

However, the proposed model will require further attempts at refutation, particularly in its external institutional dimension. Future perspectives should be explored to test and strengthen this model, especially to better understand the role of digital technologies and, above all, artificial intelligence in the institutionalization of organizations.

This article calls for a rethinking of how technology is perceived within organizations. It is no longer merely a material artifact or a simple tool for manipulation and control. Managers must fully recognize the scope of technological systems in the enterprise. These systems often incorporate a significant portion, if not the entirety, of the organizational framework, thereby becoming an integral organizational reality. This reality profoundly influences behaviors and attitudes due to its dual nature: enabling and constraining.

All organizational transformation processes now rely on technology, which embodies an accelerated institutionalization mechanism. In this sense, it serves as a crucial lever for the institutionalization of organizations. Leaders must thoroughly understand this institutional dimension: its origins, its methods of establishment, and the reasons for its constraining nature. Identifying and analyzing the institutional issues inherent in technological systems—whether rooted in myths or rational logics—is essential for optimizing managerial practices and decision-making concerning the selection of technological solutions.

Ultimately, a better understanding of these institutional dynamics will not only enhance the effectiveness of implemented technologies but also strengthen their contribution to the structuring and transformation of organizations.

REFERENCES

- Autissier, D., & Le Goff, J. (2000). Dualité du structurel et dynamique sectorielle : Application à la distribution des composants électroniques. In *Structuration et Management des Organisations* (pp. 181-204). L'Harmattan.
- Barley, S. R. (1986). Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments. *Administrative Science Quarterly*, 31(1), 78-108. <https://doi.org/10.2307/2392767>
- Barley, S. R. (1990). The Alignment of Technology and Structure through Roles and Networks. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 61-103. <https://doi.org/10.2307/2393551>
- Baujard, C. (2009). Technologies organisationnelles : quels changements pédagogiques ?. 18e conférence internationale de management stratégique. Grenoble, du 02 au 05 Juin 2009. Lien : <https://www.strategie-aims.com/conferences/3-xviiieme-conference-de-l-aims/communications/260-technologies-organisationnelles-quels-changements-pedagogiques/download>
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*. Anchor Books.

- Berry, M. (1983). Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains. Document du Centre de recherche en gestion, École polytechnique, Paris.
- Bijker, W. E. (1987). The social construction of Bakelite: Toward a theory of invention. In Bijker, W. E., Hughes, T. P., & Pinch, T. (Eds.), *The Social Construction of Technological Systems* (pp. 159-187). Cambridge, MA: MIT Press.
- Bijker, W. E., Hughes, T. P., & Pinch, T. (Eds.). (1987). *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bouchikhi, A. (1990). *Structuration des organisations : Concepts constructivistes et étude de cas*. Éditions Economica.
- Bourdieu, P. (1991). *Langage et pouvoir symbolique*. Fayard.
- Brennen, S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. In *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111>
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Crozier, M., & Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*. Éditions du Seuil.
- De Fornel, M., Lemieux, C., & Ogien, A. (2008). *Naturalisme versus constructivisme*. Éditions de l'EHESS.
- DeSanctis, G., & Poole, M. S. (1994). Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory. *Organization Science*, 5(2), 121-147. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.2.121>
- DiMaggio, P., & Powell, W. (1983). The Iron-Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Durkheim, E. (1967). *Les règles de la méthode sociologique* (16e éd.). Presses Universitaires de France.
- Ellul, J. (1964). *The Technological Society*. New York: Vintage Books.
- Giddens, A. (1976). *New Rules of Sociological Method: A Positive Critique of Interpretative Sociologies*. Basic Books.
- Giddens, A. (1994). *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. University of California Press.
- Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne*. Les Éditions de Minuit.
- Heidegger, M. (1977). *The Question Concerning Technology and Other Essays*. New York: Harper & Row.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (15th ed.). Pearson.
- Meyer, J. W. & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340-363. <https://www.jstor.org/stable/2778293>
- Midler, C. (1986). La logique de la mode managériale. *Gérer et Comprendre. Annales des Mines*. <https://shs.hal.science/hal-00278147/>
- Mintzberg, H. (1978). *The Structuring of Organizations: A Synthesis of the Research*. Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. (1990). *Mintzberg on Management: Inside Our Strange World of Organizations*. Free Press.
- Mohrman, A. M., & Lawler, E. E. III. (1984). A review of theory and research. In F. W. McFarlan (Ed.), *The Information Systems Research Challenge* (pp. 135-164). Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Nait Bahloul, M. (2017). Impact des Tic sur l'organisation, tentative d'explication par un cadre constructiviste. *Revue Algérienne d'Economie de gestion*, 11(1).
- Nait Bahloul, M., & Kansab, E. M. (2024). The paradox of the liberated company: A successful but unattractive model! *Economics and Finance*, 12(2), 4-15. <https://doi.org/10.51586/2754-6209.2024.12.2.4.15>
- Orlikowski, W. J. (1992). The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organizations. *Organization Science*, 3(3), 398-427. <https://doi.org/10.1287/orsc.3.3.398>

- Orlikowski, W. J. (2000). Using technology and constituting structures: A practice lens for studying technology in organizations. *Organization Science*, 11(4), 404-428. <https://doi.org/10.1287/orsc.11.4.404.14600>
- Perrow, C. (1967). A framework for comparative analysis of organizations. *American Sociological Review*, 32(2), 194-208. <https://doi.org/10.2307/2091811>
- Perrow, C. (1983). The Organizational Context of Human Factors Engineering. *Administrative Science Quarterly*, 28(4), 521-541. <https://doi.org/10.2307/2393003>
- Piaget, J. (1970). *The principles of genetic epistemology* (W. Mays, Trans.). Routledge & Kegan Paul. (Original work published 1968).
- Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (1987). The social construction of facts and artifacts. In W. E. Bijker, T. P. Hughes, & T. Pinch (Eds.), *The social construction of technological systems* (pp. 17-50). Cambridge, MA: MIT Press.
- Reynaud, J.-D. (1988). La régulation dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome. *Revue française de sociologie*, 29(1), 5-18. <https://doi.org/10.2307/3321884>
- Reynaud, J.-D. (1997). *Les règles du jeu, l'action collective et la régulation sociale*. Armand Colin.
- Searle, J. (1997). *The Construction of Social Reality*. Free Press.
- Star, S. L., & Ruhleder, K. (1996). Steps toward an ecology of infrastructure: Design and access for large information spaces. *Information Systems Research*, 7(1), 111-134. <https://doi.org/10.1287/isre.7.1.111>
- Tolbert, P. S., & Zucker, L. G. (1996). The institutionalization of institutional theory. In Clegg, S. R., Hardy, C., & Nord, W. R. (Eds.), *Handbook of Organization Studies* (pp. 175-190). London: Sage.
- Trist, E. L., Higgin, G. W., Murray, H., & Pollock, A. B. (1963). *Organizational Choice*. London, UK: Tavistock.
- Wacheux, F. (1998). Les situations de gestion stratégique et contexte organisationnel de l'action. *Revue de gestion des ressources humaines*, 26/27, 36-50.
- Weber, M. (1968). *Economy and Society: An Outline of Interpretative Sociology (Vol. 1)*. New York: Bedminster Press.
- Weick, K. E. (1967). *The social psychology of organizing*. Addison-Wesley.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in Organizations*. Sage.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.
- Woodward, J. (1965). *Industrial Organization: Theory and Practice*. Oxford University Press.
- Zuboff, S. (1988). *In the Age of the Smart Machine*. New York: Basic Books.

KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA / EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS*
Fikir veya Kavram / Idea or Notion	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / Form the research hypothesis or idea	Mokrane NAIT BAHLOUL1 Khouloud ABDERRAHAMNE
Tasarım / Design	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / Designing method, scale and pattern	Mokrane NAIT BAHLOUL1 Khouloud ABDERRAHAMNE
Veri Toplama ve İşleme / Data Collecting and Processing	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / Collecting, organizing and reporting data	Mokrane NAIT BAHLOUL1 Khouloud ABDERRAHAMNE
Tartışma ve Yorum / Discussion and Interpretation	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings	Mokrane NAIT BAHLOUL1 Khouloud ABDERRAHAMNE
Literatür Taraması / Literature Review	Çalışma için gerekli literatürü taramak / Review the literature required for the study	Mokrane NAIT BAHLOUL1 Khouloud ABDERRAHAMNE

*Katkı oranlarının tümü eşit olması durumunda oranlar belirtilmeyecektir/If the contribution rates are all equal, the rates will not be specified

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: -

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: -

ABD HEGEMONYASI'NIN DÖNÜŞÜMÜ VE LİBERAL ULUSLARARASI DÜZENE ETKİSİ¹

THE TRANSFORMATION OF US HEGEMONY AND ITS IMPACT ON THE LIBERAL INTERNATIONAL ORDER

Ebru ESEN² 

Öz

Bu çalışma, bilhassa 2000 sonrası uluslararası politikada yaşanan gelişmelerin ABD hegemonyası ve liberal uluslararası düzenin geleceği için ne anlam ifade ettiği hakkındaki tartışmalara katılmak amacıyla hazırlanmıştır. ABD hegemonyasının düşüşü son yıllarda özellikle Batı uluslararası ilişkiler literatüründe popüler konular arasındadır. Kimi araştırmacılar ABD hegemonyasındaki zayıflamayı, ABD politikalarının bir sonucu olarak değerlendirirken, başka bir görüşü temsil eden akademisyenler, bu durumun diğer güçlerin uluslararası politikadaki yükselişinden kaynaklandığını ileri sürmektedirler. Kuşkusuz ABD hegemonyasındaki düşüş tek bir sebeple açıklanamaz. Zira hegemonyaların kurulması ve sürdürülmesi gücün yanı sıra rıza unsurunu da gerektirmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada ABD hegemonyasında meydana gelen gerilemede diğer güçlerin yükselişinin etkisi olduğu kabul edilmekle birlikte, söz konusu gelişmenin tek başına nispi güç kaybı çerçevesinde açıklanamayacağı ileri sürülmektedir. Rıza unsuru, hegemon devletin liderlik sorumluluğunu üstlenme ve sistemin diğer üyelerinin hegemon devletin liderliğini kabul etmelerini gerektirmektedir. Buna karşın ABD, 2000 sonrası uyguladığı politikalarla liderlik sorumluluğuna aykırı davranmakta ve diğer aktörler nezdinde hegemon devlet olarak giderek saygınlığını yitirmektedir. Bir hegemonyanın bütüncül bir uluslararası düzenin yaratılmasında ve sürdürülmesinde oynadığı rol göz önünde bulundurulduğunda, ABD hegemonyasının düşüşü daha dikkate değer hale gelmektedir. Çalışmada ABD hegemonyasındaki düşüşün liberal uluslararası düzeni istikrarsızlığa sürüklediği, fakat buna rağmen yakın bir gelecekte küresel hegemonyanın değişmeyeceği ileri sürülmektedir. İlerleyen yıllarda hegemonik liderliğin değişmesi ya da hegemonsuz bir sisteme geçilmesi halinde dahi liberal uluslararası düzenin süreceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hegemonya, Güç ve Rıza, Amerikan Gerilemesi, Güç Kayması, Liberal Uluslararası Düzen

Abstract

This study aims to contribute to the debate on what post-2000 developments in international politics mean for the future of US hegemony and the liberal international order. The decline of U.S. hegemony has been a popular topic in the Western international relations literature in recent years. While some scholars see the decline of U.S. hegemony as a consequence of the U.S. policies, others argue that it is due to the rise of other powers in international politics. It is evident that the decline of U.S. hegemony cannot be attributed to a singular factor. The establishment and sustenance of hegemonic powers necessitate the concurrence of both consent and power. Consequently, this study recognizes the influence of the rise of alternative powers on the decline of U.S. hegemony. However, it argues that this phenomenon cannot be solely explained by a relative diminution of power. This is because the establishment and maintenance of hegemonies requires the element of consent as well as power. Therefore, this study acknowledges that the decline in US hegemony is due to the rise of other powers, but argues that this development cannot be explained in terms of relative loss of power alone. The element of consent requires the hegemonic state to assume a leadership role and that the other members of the system to accept the hegemon's leadership. On the contrary, with its post-2000 policies, the US has been violating its leadership responsibility and gradually losing its prestige as a hegemon

¹ This study is a revised version of the doctoral thesis.

² Arş.Gör., Bayburt Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, ebruesen@bayburt.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2254-6373>

Citation: Esen, E. ABD Hegemonyası'nın Dönüşümü ve Liberal Uluslararası Düzene Etkisi, İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi (2025) 8 (1):32-46, DOI: <https://doi.org/10.33416/baybem>.

state in the eyes of other actors. The decline of US hegemony is particularly noteworthy when one considers the role a hegemony plays in the creation and maintenance of a coherent international order. This paper argues that the decline of US hegemony has destabilized the liberal international order; however, despite this, it is unlikely that global hegemony will change in the near future. Even in the event of a change in hegemonic leadership or a transition to a non-hegemonic system in the coming years, the liberal international order is predicted to continue.

Keywords: Hegemony, Power and Consent, American Decline, Power Transition, Liberal International Order

1. GİRİŞ

Uluslararası düzenlerin tarihi oldukça eskidir. Kimilerine göre, siyasi birimlerin birbirleriyle etkileşim içerisine girdikleri günden bu güne kadar, birimler ilişkilerini bir düzen çerçevesinde yürütmüşlerdir. Buna karşın hakim görüş, ilk uluslararası düzenin 1648 Westphalia Barışı'yla meydana geldiği yönündedir. Küresel bir uluslararası düzen ise ancak 19. Yüzyılın ikinci yarısı itibarıyla mevcuttur. Zira bu tarihten önce bugün kullandığımız anlamda bir uluslararası düzenden değil, dünyanın farklı yerlerinde aynı anda varlıklarını sürdüren bölgesel düzenlerden söz edilebilir. (Bonney, 1991, s. 81, s. 365, akt. Kocs, 2019). Nitekim bu tarihte uluslararası düzeni şekillendirme kabiliyeti ve isteği olan küresel bir hegemonun ortaya çıkması bütüncül bir uluslararası düzenin yaratılması açısından belirleyici olmuştur. Ancak küresel bir hegemonun varlığı uluslararası düzenin sürdürülebilirliği açısından da önem arz etmektedir. Diğer bir deyişle bir hegemonun varlığı uluslararası düzeni daha istikrarlı ve krizlere karşı korunaklı kılmaktadır (Kennert 2015, s. 1). Bu anlamda uluslararası sistemdeki en güçlü devlet olan hegemonya, kamu malı sağlama, kurumlar oluşturma ve hakim ideolojiyi uluslararası topluma yayma suretiyle bütüncül ve sürdürülebilir bir düzen inşa etmektedir (Bielefeld vd., 2022, s. 133).

ABD, liberal uluslararası düzenin kurulmasında ve yaklaşık seksen yıldır sürdürülmesinde başlıca sorumluluğu üzerine almıştır. Ancak son yıllarda ABD hegemonyasının zayıfladığına dair çeşitli görüşler uluslararası ilişkiler çalışanlarının ilgi odağındadır. Bilhassa Batılı akademisyenler tarafından tartışılan konu, genel anlamda iki grup altında ele alınmaktadır. Birinci grup ABD hegemonyasının zayıflığını ABD'nin uluslararası politikadaki tutumuna bağlamaktadır. Bu görüşe göre 2000'li yıllarla birlikte ABD tek taraflılığı çok taraflı siyasetin üzerinde tutmuş ve çıkarları gerektirdiğinde kurucusu ve koruyucusu olduğu liberal uluslararası düzene aykırı hareket etmekten çekinmemiştir. Nitekim bu politika, ABD hegemonyasıyla birlikte liberal uluslararası düzeni de zayıflatmıştır. Amerikan hegemonyasının düşüşünü konu alan ikinci grup araştırmacılar, 2000 sonrasında ABD'nin özellikle Çin ve Rusya'nın başını çektiği kimi devletlerle arasındaki güç asimetrisinin azalmasından yola çıkmaktadırlar. Söz konusu akademisyenlere göre, Soğuk Savaş'ın sona ermesiyle birlikte, fakat bilhassa 2000'li yılların ardından ABD hegemonyası askeri, ekonomik ve fikirsal alanda çeşitli meydan okumalarla karşılaşmıştır. Ayrıca ABD kimi bölgesel ve küresel güçlerle jeopolitik açıdan rekabet içerisindedir. Bu gelişmeler sonucunda ABD'nin bazı bölgelerdeki etkisi azalmakta ve en nihayetinde küresel hegemonya kimliği zedelenmektedir. ABD hegemonyasının nispi olarak zayıfladığı kabul edilmekle birlikte, bu durum uluslararası düzenin geleceği için ne anlam ifade ettiği büyük bir soru işaretidir.

Batılı ülkelerin akademik çevrelerinde oldukça popüler olan ABD hegemonyasının düşüşü hakkında tartışmalar büyük oranda iki karşıt görüş ("American Decline" ve "Rise of the Rest") çerçevesinde ele alınmaktadır. Fakat bize göre ABD hegemonyasındaki düşüşü tek bir perspektif çerçevesinde incelemek eksik sonuçlara varılmasına sebep olacaktır. Zira hegemonyayı oluşturan unsurlar arasında güç kadar rıza da önem taşımaktadır. Dolayısıyla çalışma, sözü edilen Batılı kaynaklardan yararlanmakla birlikte daha geniş bir perspektif sunma amacındadır. Bu savı desteklemek amacıyla İkinci Dünya Savaşı'ndan günümüze kadar ABD hegemonyası çeşitli başlıklar altında değerlendirilecek ve hegemonya sonrası liberal uluslararası düzenin olabilirliği hakkında tartışmalar yürütülecektir.

Çalışmada ilk olarak hegemonya kavramı ele alınacaktır. Bu başlık çalışmanın sonraki bölümlerinin incelenmesinde zeminini oluşturacaktır. Bir sonraki başlıkta, İkinci Dünya Savaşı'nın ardından ABD liderliğinde kurulan liberal uluslararası düzenin hegemonya niteliği incelenmektedir. Üçüncü alt başlıkla birlikte ise Soğuk Savaş'ın bitmesiyle ABD hegemonyasının ve liberal uluslararası düzenin karşılaştığı meydan okumalar ve ABD siyasetindeki değişim değerlendirilecektir. Nitekim son başlıkta, ihtimaller dahilinde olan ABD hegemonyasındaki bir düşüşün liberal uluslararası düzen için ne ifade edebileceği üzerinde durulacaktır.

2. BİR ULUSLARARASI DÜZEN MODELİ OLARAK HEGEMONYA

Uluslararası düzenlerin tarihi oldukça eskidir. Tarihsel süreç içerisinde siyasi birimlerin birbirleriyle yatay ya da dikey ilişkilerinin bir sonucu olarak çeşitli düzenler meydana gelmiştir. Bu çerçevede örneğin güçle desteklenen kültürel ve medeniyetsel üstünlük (imparatorluklar) ya da dini üstünlük (dini düzenler) algıları düzen oluşturmak için bir motivasyon olmuştur. Ancak her ne kadar bu ve benzeri düzenler uluslararası ilişkiler tarihinde önemli izler bırakmış olsalar da, bu durum küresel bir düzen meydana getirmeye yetmemiştir. Farklı bir ifadeyle küresel ve kapsayıcı bir uluslararası düzenden ancak hegemonik bir gücün uluslararası siyaseti yönlendirmeye başladığı 19. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren söz edilebilir (Maull, 2020, s. 7).

Uluslararası ilişkilerde hegemonya, bir devletin diğerleri üzerinde kurduğu dominant ilişki şekli ve düzenleme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken unsur “dominant ilişki şekli ve düzenleme yeteneğinin” tüm hiyerarşik ilişki türlerini açıklamak için kullanılabilirdir. Bu nedenle konunun daha iyi anlaşılabilmesi için hegemonya kavramının ayırt edici özelliklerini öne çıkarmakta fayda vardır. Hegemonya, bir diğer hiyerarşik düzen modeli olan imparatorluklardan farklı olarak, sadece güç olgusuna dayanmaz ve mutlaka rızayı da içermelidir. Farklı bir ifadeyle imparatorluklarda, diğer birimlerin egemenlik hakları yoktur (Menzel, 2004, s. 24). Dolayısıyla imparatorluk düzenleri, diğer birimlerin rızaları gözetilmeksizin, sadece güç unsuruna dayanılarak oluşturulabilir. Buna karşın hegemonik düzenler mutlaka rızayı içermelidir, hatta sürdürülebilir bir düzen için rıza, güçten daha fazla öneme sahiptir (Bostanoğlu, 2009, s. 31). Bu anlamda imparatorlukların kurulması ve sürdürülmesi zorlama ve dayatma ile açıklanabilirken, hegemonik düzenler lider devlet ve diğer birimler arasında “*az çok üzerinde uzlaşmış kurallar ve kurumlar çerçevesinde inşa edilen uluslararası düzenler*” olarak ifade edilebilir (Ikenberry, 2009, s. 76). Kısaca imparatorluklarda uluslararası düzenin sınırları, dominant gücün çıkarları çerçevesinde çizilir ve diğer devletlere gerektiğinde zor kullanılarak uygulanır. Bu düzenlerde tek egemen, dominant devlettir ve diğer birimlerin egemenlik haklarından söz edilemez (Menzel, 2004, s. 24). Buna karşın rıza unsuruyla ön plana çıkan hegemonik düzenlerde diğer sistem üyelerinin egemenlik hakları korunmaktadır. Nitekim sistemin diğer üyeleriyle aralarında bariz bir güç asimetrisi bulunmasına karşın, resmiyette eşit olmaları nedeniyle hegemonlar, eşitler arasında birinci olarak tanımlanmaktadır (Bielefeld vd., 2022, s. 130). Bu anlamda her ne kadar hegemon devletin çıkarları uluslararası düzene yansıtılsa da, kurulan düzen diğer devletlerin onayına muhtaçtır. (Cox ve Sinclair, 2016, s. 136). Uluslararası düzen için kabul edilen kurallar ve kurumlar, hegemon güç ve diğer devletler tarafından müzakere edilerek anlaşmaya bağlanmaktadır. Dolayısıyla burada anlaşmaya varılan kurallar ve kurumlar, hegemon devlet dahil, sistemin tüm üyeleri için bağlayıcı niteliktedir (Ikenberry, 2009, s. 15). Hegemonik düzenlerde sadece lider devletin çıkarlarının önem kazandığı bir doğrudan yönetim söz konusu değildir. Hegemon devletin, çıkarlarını diğer devletlerle uyumlaştırmak mecburiyetinde olduğu dolaylı bir yönetim bulunmaktadır (Cox ve Sinclair, 2016, s. 136).

Bir hegemonyanın oluşabilmesi için dominant devletin diğer devletlere liderlik yapmaya yetecek düzeyde ekonomik, diplomatik ve askeri kapasiteye sahip olması ve bu liderliğin diğer devletler tarafından meşru kabul edilmesi gerekmektedir (Kocs, 2019, s. 179). Bu anlamda her ne kadar hegemonyalar imparatorluklardan rıza unsuruna verdikleri önemle ayrılırsalar da, güç hegemonyaların inşası ve sürdürülmesi konusunda da belirleyicidir. Zira güç üstünlüğü diğer sistem üyelerinin düzene ikna sürecini kolaylaştırmaktadır. Farklı bir ifadeyle, güç üstünlüğüne sahip bir devletin lider olduğu bir düzende, sistem üyeleri siyasi, ekonomik ya da askeri konularda herhangi bir karar alırken mevcut düzenle ters düşmemeye dikkat ederler (Ikenberry, 2014, s. 97). Diğer yandan uluslararası düzenin sürdürülmesinde hegemon devlet sadece kaba gücüne (askeri, ekonomik, teknolojik) güvenmez. Yumuşak güç (kültürel ve siyasi cazibe ve çekicilik) hegemon devletin düzeni şekillendirmek konusunda başvurduğu meşru ve nispeten maliyetsiz bir araçtır (Bielefeld vd., 2022, s. 134, s. 144). Yumuşak güç bir anlamda hegemon devletin diğer devletler tarafından örnek alınması anlamına gelmektedir. Sistem üyeleri hegemon devletin kimliğini örnek alarak uluslararası düzene gönüllü bir katılım sağlamaktadırlar (Ikenberry, 2014, s. 97). Hegemon devlet uluslararası düzeni oluştururken sistem üyelerini doğrudan ya da dolaylı bir şekilde etkileme potansiyeline sahiptir. Diğer bir deyişle hegemon, düzen söz konusu olduğunda devletleri doğrudan etkileyebileceği gibi, dolaylı bir şekilde uluslararası sistem üzerinde dokunuşlar yaparak -örneğin uluslararası rejimler oluşturarak- düzeni şekillendirebilmektedir (Menzel, 2014, s. 1665).

Hegemonyanın oluşabilmesi için bir devletin sistemdeki diğer devletleri güç, etki ve otorite anlamında çeşitli alanlarda aşması ve bu konumunu uzun bir zaman dilimi boyunca sürdürmesi gerekmektedir (Bielefeld vd., 2022, ss. 130, 131). Bu anlamda genel kanı, hegemon statüsüne sahip olmak isteyen bir devletin belirli bir süre askeri ve ekonomik güç üstünlüğü ile yenilik üretebilme yeteneğinin yanı sıra yumuşak güce sahip olması gerektiğidir (Menzel, 2004, s. 13). Öte yandan bir hegemonyadan söz edebilmek için maddi kabiliyetlerin dışında gerekli olan bir diğer unsur hegemon devletin düzen kurma ve koruma yeteneği ve isteğidir. Dolayısıyla rıza faktörünü iki yönlü algılamakta fayda vardır. Burada hem hegemon devletin düzenin sorumluluğunu üstlenme rızası, hem de diğer devletlerin hegemon gücün liderliğini kabul etme rızası söz konusudur (Cox ve Sinclair, 2016, s. 136; Bielefeld vd., 2022, ss. 130-131). Daha açık bir ifadeyle, hegemon devlet diğer unsurlara sahip olsa dahi, liderlik rolünü ve uluslararası düzeni inşa etme sorumluluğunu üstlenmemesi durumunda, bir hegemonik düzen meydana gelmeyecektir. Uluslararası alanda hegemonya rolünü üstlenmeyen dominant bir devletin bulunması tek

kutuplu sistem olarak adlandırılabilir. Ancak dominant devletin sosyal bir düzen inşa etmesi halinde, yani “oyunun kurallarını belirlemesi durumunda” bir hegemonik düzenden söz edilebilir (Bielefeld vd., 2022, ss. 132-133).

Hegemonya tarafından oluşturulan düzene diğer devletlerin rıza göstermesi, uluslararası düzenin geleceği açısından belirleyicidir. Zira bir hegemon devlet ne kadar güçlü olursa olsun, düzeni uzun vadede sadece güç unsuruna dayanarak oluşturamaz. Dolayısıyla kurulan düzenin meşru olarak kabul edilmesi, uluslararası düzenin sürdürülebilirliği ve dayanıklılığını birincil derecede etkilemektedir. Düzenin meşru kabul edilmesi ise diğer devletlerin katılımını gerektirmektedir (Ikenberry, 2009, ss. 116-117). Kısaca meşru düzen, hegemon devletin diğer devletlerle pazarlık, müzakere ve kurum oluşturma sürecine girmesi halinde mümkündür (Ikenberry, 2014, s. 97).

Meşruiyet unsuru hegemonik düzenin sürdürülebilirliği açısından hayati öneme sahiptir. Zira düzenin meşruiyeti ne kadar fazla olursa, hegemon devletin işbirliği ve yönetimin etkinliği açısından üstlenmek zorunda olduğu maliyetler o denli azalacaktır. (Ikenberry, 2009, ss. 116-117). Gerekli meşruiyet sağlanamadığı durumda ise güç artırımında bulunan devlet, hegemonyaya meydan okuyarak, uluslararası düzen üzerinde hakimiyet kurmaya çalışır. Bu anlamda meşruiyeti olmayan ya da zayıf olan bir düzende istikrar bozulur ve uluslararası düzen yok olma riskiyle karşı karşıya kalır (Ikenberry, 2014, s. 90). Anlaşılacağı üzere hegemon devlet, uluslararası düzeni koruma yetisi ve sorumluluğuna sahip olmalıdır. Lider devlet uluslararası düzeni koruyamadığı durumda, hegemonya statüsü sorgulanır ve yükselen başka bir güç, yaratılan boşluğu doldurmak için harekete geçer. (Menzel, 2004, ss. 21-22).

Hegemonya statüsü dominant devlete fırsatlar kadar sorumluluklar da yüklemektedir. Çıkarlarına uygun ve sürdürülebilir bir düzen inşa etmek isteyen hegemon, bir takım kurumlara ihtiyaç duymaktadır. Diğer bir ifadeyle hegemon devlet bir takım sosyalleşme araçlarına başvurarak idealize ettiği uluslararası düzeni küreselleştirmeye çalışmaktadır. Nitekim ABD hakimiyetindeki liberal düzen ele alınacak olursa, hegemon devlet kamu malı sağlamak, kurumlar inşa etmek ve hakim ideolojiyi topluma yerleştirmek suretiyle düzen oluşturmaktadır (Bielefeld vd., 2022, s. 133).

Uluslararası toplum üyelerinin dominant devletin liderliğini kabul etmelerinin önemli bir gerekçesi ve dolayısıyla temel meşruiyet unsuru, hegemonun kamu malı sağlayabilme yeteneğidir. Farklı bir ifadeyle hegemon devlet, uluslararası toplumunun genel iyiliğini ilgilendiren konularda sorumluluk üstlenmektedir. Bu kapsamda, dış tehditlere karşı güvenlik sağlama, daha küçük devletlerin silahlanma politikalarının sınırlandırma, düzenlenmiş ekonomi alanları -uluslararası para istikrarını garanti etme, ihtiyaç oluşması halinde borç verme görevini üstlenme ya da mallar için nihai pazar oluşturma- öncelikli kamu malları olarak kabul edilebilir. Brock, 2018, s. 30, s. 35, Münkler, 2005, s. 71; Okur, 2009, s. 230). Öte yandan hegemon tarafından üstlenilen bu görevlerin kamu malı niteliği taşıması ancak bir takım özelliklere sahip olması halinde mümkündür. Sunulan hizmetler rakipsiz olmalı ve dışlanamamalıdır. Yani söz konusu hizmetler hegemon devlet dışında başka bir güç tarafından yerine getirilememelidir ve sistemdeki her devletin kullanımına açık olmalıdır (Okur, 2009, s. 227). Kısaca, uluslararası düzenden yarar sağlayan tüm aktörler hegemon devletin gerekliliğine inanmalıdırlar (Okur, 2009, s. 203). Dolayısıyla hegemon devletin kamu malı sağlamaması/sağlayamaması ve söz konusu hizmetin başka bir devlet tarafından yerine getirilmeye başlanması uluslararası düzendeki değişimin habercisi niteliğindedir (Cox ve Sinclair, 2016, s. 140).

Hegemonik düzen kurumsal bir kimliğe sahiptir. Hegemon devlet, düzene dair kuralları ve normları, kurumlar vasıtasıyla yerleştirmektedir. Hegemon devlet, oluşturduğu kurumlar vasıtasıyla hem uluslararası düzeni şekillendirir, hem de hegemonya statüsünü güvence altına alır. Öte yandan kurumsallaşma bir yandan hegemon gücün çıkarlarına hizmet ederken, diğer yandan da aynı kurumsal sürece dahil olması nedeniyle hegemon devleti kısıtlamaktadır (Bielefeld vd., 2022, ss. 141-142). Bu anlamda kurumsallaşmanın hegemonik düzene başlıca katkısı meşruiyet konusundadır. Zira uluslararası çevrenin kurumsal bir yapıya kavuşması, daha zayıf devletlerin mevcut güç ilişkilerini daha meşru algılamasına neden olmaktadır. Kurumsallaşma ile hegemon devlet kendini kural ve normlarla sınırlandırırken, daha zayıf devletlere dominant güç karşısında güvence sağlamaktadır Cox (1981, s. 137). Dolayısıyla hegemon devlet meşru kabul edilmek ve uluslararası statüsünü korumak istiyorsa, gücünü sınırlamak pahasına da olsa kurumsal çerçeveye dahil olmalıdır. (Ikenberry 1996, s. 45, akt. Bielefeld vd., 2022, s. 142). Özetle hegemon devlet kendisini norm ve kurullarla bağlayarak, uluslararası düzen üzerindeki mutlak politika özerkliğini kısıtlamaktadır. Karşılığında ise uluslararası düzenin uzun vadede “verimli, meşru ve dayanıklı” olmasını güvence altına almaktadır (Ikenberry, 2009, s. 117).

Uluslararası kurumlar uluslararası barış ve güvenliğe katkı sağlamaktadırlar. Zira kurumlar, oluşacak maliyetleri azaltır ve sorunların kolektif çözülmesine imkan sağlar. Ancak bunun ötesinde kurumsallaşma, devletleri belirli bir davranış kalıbı çerçevesinde örgütler. Bu sayede devletler daha öngörülebilir aktörler haline gelirler ve nihayetinde uzun vadede devletler arasındaki güç asimetrisi etkisini yitirir. (Ikenberry 1996, s. 46, akt. Bielefeld vd., 2022, s. 142). Yine kurumsallaşma, ekonomik belirsizliklere karşı koymak konusunda da önem taşımaktadır (Keohane 2005, s. 15, akt. Bielefeld vd., 2022, s. 142).

Yumuşak güç, sistemin diğer üyelerinin rızalarını kazanmak konusunda hegemon devletin sahip olduğu önemli düzen oluşturma mekanizmaları arasında yer almaktadır. Kısaca bir devletin askeri ve ekonomik gücüne başvurmaksızın, cazibe ve çekiciliğiyle istediğini elde edebilmesi olarak ifade edilen yumuşak güç, bu özelliğiyle dış politikada kullanılacak nispeten maliyetsiz araçlar arasındadır. Nitekim hegemon devlet cazibe ve çekiciliğini, büyük oranda sahip olduğu ideolojisi, kurumsal ve kültürel derinliği ile sergilediği tutuma borçludur. Sahip olunan bu unsurlar hegemon devlete saygınlık ve onay kazandırmaktadır. Bu anlamda uluslararası düzenin kabul edilebilir kural ve normlar çerçevesinde, memnuniyet derecesi yüksek bir liderlik kabiliyetiyle yönetilmesi, hegemon devletin meşruiyetini artıracaktır (Bielefeld vd., 2022, s. 144, s. 146).

3. SOĞUK SAVAŞ SÜRESİNCE ABD HEGEMONYASI VE LİBERAL ULUSLARARASI DÜZENİN TEMEL ÖZELLİĞİ

ABD, İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle uluslararası politikada hegemon güç olarak yükselmiş ve 1990'a kadar -en azından yer kürenin bir kısmı üzerinde- liderlik rolünü üstlenmiştir. ABD hegemonyası statüsüne yükseldiği bu yıllarda, yukarıda sözü edilen özelliklerin tamamına sahipti. ABD 1945 yılında, en yakın rakibi SSCB dahil dünyanın geri kalanıyla asimetrik bir güç ilişkisi içerisindeydi. ABD dünya toplam varlığının yaklaşık yarısına sahip olmanın yanı sıra, askeri yetenekler açısından da dönemin en güçlü ülkesiydi (Nye, 2024; Chomsky ve Vltchek 2017, s. 149). Nitekim askeri üstünlük ABD'ye Soğuk Savaş süresince gerekli gördüğü durumlarda uluslararası çatışmalara müdahil olma imkanı sağlamıştır (Bielefeld vd., 2022, s. 139).

Günümüzde hala etkili olmakla birlikte etkisi giderek azalan yumuşak güç unsuru ABD'nin hegemonya rolü üstlenmesini kolaylaştırmıştır. ABD hegemonyası barış, demokrasi ve serbest pazar ilkeleriyle idealize edilen özgür dünya söylemine dayanmaktadır. Buna göre barış, uluslararası ilişkilerin yürütülmesi için uygun zemini sunarken, demokrasi siyasi örgütler içerisinde en doğru model, serbest pazar ise toplumsal refah için zorunlu kabul edilmektedir. Söz konusu üç ilkenin yanında, aynı zamanda ABD müdahalelerine meşruiyet kazandıran küresel güvenlik, ideolojinin ayrılmaz bir parçası niteliğindedir. Son olarak ABD davranışı, yumuşak gücünün önemli bir unsuru olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla kural koyucu özelliklerinin yanı sıra liderlik yeteneği, ABD'nin diğer devletler nezdinde hegemonyasını güçlendiren unsurlar arasındadır (Bielefeld vd., 2022, s. 146).¹ Sonuç itibarıyla ABD'nin sahip olduğu üstün yetenekler, İkinci Dünya Savaşı'ndan büyük bir hezimetsizlikle çıkan Batılı güçler dahil dünyanın büyük bir bölümü üzerinde gayri resmi hakimiyet uygulayabilmesine imkan tanımıştır. (Chomsky ve Vltchek 2017, s. 149).

Sözü edilen üstün yeteneklerin haricinde, hegemonik statü açısından belki de daha belirleyici olan, ABD'nin savaş sonrasında bir uluslararası düzen kurma ve liderlik sorumluluğunu üstlenme rızasıydı. Bu durum ABD hegemonyasının neden 1945 yılı itibarıyla başladığını açıklamaktadır. Zira, ABD'nin dünya politikasında büyük bir güç olarak yükselmesi esasen Birinci Dünya Savaşı'nın sonuna rastlamaktadır. Fakat ABD, Savaş'ın bittiği 1918 yılında dünyanın en büyük ekonomik gücü olarak sivrilmeye karşın, uluslararası düzen kurma ve liderliğini üstlenme konusunda yükümlülük altına girmemiştir. Dolayısıyla iki savaş arası dönem hegemonsuz bir şekilde sürdürülmüştür (Kocs, 2019, s. 177, s. 180). Her ne kadar Soğuk Savaş'ın başlamasıyla gelişmeler farklı yöne evrilsede, ABD Birinci Dünya Savaşı sonrasında üstlenmekten çekindiği düzen kurma misyonunu yerine getirmekte kararlı davranmıştır. Bu kapsamda henüz savaş esnasında Başkan Franklin D. Roosevelt'in müttefik ülkelerin devlet başkanlarıyla imzaladığı ve Birleşmiş Milletler'in (BM) kuruluş sürecinin başlangıcı niteliğinde olan 1941 tarihli Atlantik Bildirisi uluslararası düzeni inşa etme niyetinin açık beyanı olarak kabul edilebilir (Kurtbağ, 2020, s. 381). Bu şekilde, önde gelen devletlerin güç avantajından yararlanılarak, fakat ABD çıkarlarına da hizmet eden bir düzen oluşturulmaya çalışılmıştır. Fakat ABD ile SSCB arasında artan rekabet, söz konusu projenin sınırlı kalmasına neden olmuştur (Ikenberry, 2014, ss. 94-95).

BM'nin uluslararası düzene katkısı iki şekilde ifade edilebilir. Milletler Cemiyeti'nin ardılı niteliğinde olan Birleşmiş Milletler örgütü, kural ve kurumların gücüyle sürdürülebilir bir barış inşa etmeyi amaçlamıştır. Diğer yandan ABD için önemli birçok siyasi değer ve ideal, BM örgütü vasıtasıyla kurumsal bir kimliğe kavuşmuştur. Bu anlamda uluslararası barış ve güvenliğin korunmasının dışında, belki de ABD'nin BM eliyle sahip olduğu çıkarların en önemlisi, sistemdeki diğer büyük güçleri Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi (BMGK) aracılığıyla düzene bağlamak ve hegemonya statüsü için rekabet etmelerinin önüne geçmek olmuştur. Diğer büyük güçlerin BMGK üyeliğiyle sınırlandırılması ABD hegemonyasının uzun ömürlüğünün önünü açmıştır (Bielefeld vd., 2022, s. 143).

¹ ABD yumuşak gücü çeşitli parametrelerden meydana gelmektedir. Bunların başında ABD kültürü, liberal ideoloji, teknolojik gelişmişlik ve en nihayetinde ABD'nin tutum ve davranışları yer almaktadır. Nitekim ABD modası, yemek kültürü, TV programları/filmleri, Amerikan dilinin kültürün yumuşak güç aracı olmasında önemli bir yeri vardır. Yine Apple, Microsoft, Google, MTV, Boing gibi bilişim ve teknoloji şirketlerinin birçoğu ABD de menşei olması yumuşak güce katkı sağlamaktadır. (Bielefeld vd., 2022, s. 146).

ABD, Blok düzeninin ve dolayısıyla hegemonik liderliğinin sürekliliğini sağlamak amacıyla NATO, SEATO, IMF, Dünya Bankası, GATT gibi kurum ve sözleşmelerden de faydalanmıştır. Bu dönemde ABD, hegemonya alanındaki askeri güvenliği NATO ve Doğu Asya'daki ittifaklarla sağlamaya çalışmıştır. NATO ittifakı ABD'ye askeri gücün dışında stratejik bir enstrüman da kazandırmıştır. İttifak ile ABD, liberal dünyanın birçok ülkesinde askeri üsleri kullanma imkanına sahip olmuştur. Diğer bir deyişle, NATO, ABD hegemonyasının küresel erişimini kolaylaştırmıştır (Ikenberry, 2018, s. 15). Ayrıca NATO ittifakı ile muhtemel bir Alman saldırganlığının da önüne geçilmiştir. Savaş sonrasında yeniden inşa edilen Batı Alman silahlı güçleri, NATO ittifakına bağlanarak ABD liderliğindeki Avrupa'yı koruma altına almıştır. Benzer şekilde ABD'nin İngiltere, Fransa ve Batı Almanya'ya ekonomi ve güvenlik konusunda verdiği garantilerin bir sonucu olarak söz konusu devletler arasındaki geleneksel rekabet dizginlenmiştir. (Kocs, 2019, s. 178, s. 192). Bu sürecin neticesinde temelleri atılan AB bütünleşmesi Batı Bloku'nda muhtemel bir çatışmanın önüne geçerek, liberal uluslararası düzeni ve dolayısıyla ABD hegemonyasının korunmasına destek olmuştur.

Ekonomi alanında ise İkinci Dünya Savaşı sırasında kurulan Bretton Woods uluslararası kurumları ABD pazarı ve dolarına bağlanmıştır (Ikenberry, 2018, s. 15). IMF, Dünya Bankası ve G-7 bu süreçte ABD hegemonyasını güçlendiren diğer önemli resmi ve gayri resmi nitelikli küresel düzenlemeler ve çok taraflı kuruluşlardır. Nitekim ABD, liderliğini kurumlar vasıtasıyla güvence altına aldığı gibi, liberal uluslararası düzene de resmiyet kazandırmış ve sürekliliğini sağlamıştır Bielefeld vd., 2022, ss. 141-142). Özetle ABD, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Batı blokunda geçerli olan uluslararası düzen için hegemonik liderliği üstlenmiş ve çeşitli kurumlar vasıtasıyla istikrarlı bir ekonomik sistem yaratmış, ittifakları örgütlemiş ve işbirliğini teşvik etmiştir. Bu anlamda Soğuk Savaş'la birlikte serbest piyasa, çok taraflı kurumlar, güvenlik ittifakları ve demokratik dayanışma, ABD hegemonyasının temel bileşenlerini haline gelmiştir (Ikenberry, 2018, s. 7).

ABD liderliğindeki liberal düzenin oluşmasında Sovyet tehdidi gibi çeşitli motivasyonlar etkili olsa da, bir dayatmadan söz edilemez. Farklı bir ifadeyle liberal uluslararası düzen, ABD hegemonyasının ve liberal normların kabulü ile Sovyet komünizmiyle mücadele çerçevesinde, blok üyelerinin pazarlık, müzakere ve kurum oluşturma sürecine katılmalarıyla meşru bir zeminde meydana gelmiştir (Ikenberry, 2014, s. 97; Kurtbağ, 2020, s. 384). Bu anlamda ABD birçok devleti liberal düzene katılmak konusunda ikna etmek durumunda kalmıştır demek isabetli olacaktır. Örneğin ABD, İngiltere ve Fransa'ya SSCB'yi karşısına almak pahasına liberal düzene katılmaları karşılığında askeri ve -ihracat pazarları ile enerji ve hammadde kaynaklarına erişim gibi- ekonomik güvenceler vermeyi kabul etmiştir (Kocs, 2019, s. 178).

Soğuk Savaş süresince ABD üstlendiği işlev ve sorumlulukları başarıyla yerine getirmiştir. Hegemonik liderlikle birlikte ABD Batılı liberal düzende, kamu mallarını (kulüp malları) sunma görevini üstlenmiştir. ABD, örneğin İkinci Dünya Savaşı'ndan ekonomisi tahrip olmuş bir şekilde çıkan Avrupalı müttefiklerinin, komünizmin cazibesine direnebilmeleri ve Sovyet tehdidi karşısında korunabilmeleri için ekonomik ve askeri alanda çeşitli hizmetler sunmuştur. ABD, Soğuk Savaş'ın ilk yıllarında Truman Doktrini ve Marshall Planı çerçevesinde kalkınma yardımlarında bulunmuştur. Yine, ABD liderliğinde oluşturulan savunma ittifaklarının haricinde, blok üyelerini nükleer şemsiyesi altına alarak bir tür güvenlik garantisi sunmuştur. Özetle ABD, Soğuk Savaş yılları boyunca sahibi, koruyucusu ve kollayıcısı olduğu (Kurtbağ, s. 381) Batı düzeni içerisinde çeşitli kural ve normların kabul edilmesinde öncülük etmiş, uluslararası düzenin uygulanmasını kolaylaştırmak için siyasal, askeri ve ekonomik kurumlar meydana getirmiş, uluslararası işbirliğini teşvik etmiş ve en azından kapitalist Batılı ülkeler arasında ekonominin yönetimini üstlenmiştir (Ikenberry, 2018, s. 15). Esasen bu dönemde ABD, liderliğini üstlendiği uluslararası düzende barış, refah ve istikrarın sağlanmasını ulusal çıkarının üzerinde tuttuğu bir iyi niyetli hegemon (benevolent) olarak faaliyet göstermiştir (Kurtbağ, 2020, s. 382). Dolayısıyla sağlanan tüm bu hizmetlerin ötesinde ABD hegemonyasının en büyük başarısı, Batı ve Doğu Bloku arasındaki dengeyi korumak ve rakibi SSCB ile meydana gelebilecek büyük bir savaştan kaçınmak olmuştur. Kagan 2017, akt. Ömer Kurtbağ, 381).

4. SOĞUK SAVAŞ SONRASI ABD HEGEMONYASININ DÖNÜŞÜMÜ

Soğuk Savaş sırasında ABD hegemonyası Batı dünyası için meşru kabul edilmiştir. Zira ABD, İkinci Dünya Savaşı'ndan büyük bir yıkımla çıkan devletlerin yeniden yapılanmaları için kapsamlı rezervlere sahip tek ülkeydi. İkinci Dünya Savaşı sonrası süreçte ABD sahip olduğu sermayeyi -nihayetinde hegemonyanın çıkarlarında da hizmet eden- ekonomik yapıları şekillendirmek için kullanmıştır. Dahası, Batı Bloku devletlerinin yeniden inşa sürecinde sadece Amerikan malları değil, aynı zamanda Amerikan değerleri de ihraç edilmiştir. Farklı bir ifadeyle, demokrasi, kapitalizm ve istikrar ile tanımlanan Amerikan ekonomisi ve sosyal sistemi ortak kurumların da desteğiyle liberal düzen içerisinde yer alan ülkelere yayılmıştır. (Biermann 2000, ss. 27-29 akt. Bielefeld vd., 2022, s. 141). Bu anlamda Soğuk Savaş yıllarında dünya pazarlarının açılması ve genişlemesi ABD'ye hegemonya statüsünü sağlamlaştırması için sayısız imkan tanımıştır. (Grieco, Ikenberry ve Mastanduno 2019, s. 260). Kısaca ABD, küresel ekonomik bir sistem inşa etmiş, askeri alanda ise liberal demokratik dünyaya tehdit olarak algılanan SSCB karşısında bir güvenlik toplumu oluşturmayı başarmıştır.

SSCB'nin yıkılması ve Soğuk Savaş'ın sona ermesiyle ABD hegemonya konumunu korumuş, hatta etki sahasını genişletmiştir. Diğer bir ifadeyle, komünist uluslararası düzenin tarihe karışmasıyla birlikte, ABD liderliğinde tam anlamıyla küresel bir hegemonik düzen yaratılmıştır. Zira demokrasi ve liberal ekonomik değerler, dünyanın tüm bölgelerini kapsayacak kadar yayılmıştır (Ikenberry, 2009, s. 17). Soğuk Savaş'ın sonu itibarıyla ABD karada, havada ve denizde birincil güç olarak dünyanın her bölgesine müdahale edebilme imkanına sahipti. Askeri gücü sayesinde ABD, uluslararası barış ve güvenliğin tehlikeye girdiğini düşündüğü durumlarda -örneğin 1991 Körfez Savaşı, 1993 Somali müdahalesi, yahut 2001 Afganistan müdahalesi- müdahale etmekten geri durmamıştır Dahası, 1990'ların sonu ve 2000'lerin başlarında ABD'nin yumuşak gücünün zirvesinde olduğu bilinmektedir (Bielefeld vd., 2022, s. 139, s. 145).

Soğuk Savaş'ın bitmesi ve ABD'nin tek süpergüç, liberalizmin ise rakipsiz ideoloji olarak kalmasıyla uluslararası ilişkilerde daha barışçıl bir evreye girileceğine dair bir beklenti oluşmuştur. Fakat Soğuk Savaş'ın sona ermesiyle uluslararası politikada ortaya çıkan yeni gelişmeler, beklenenin aksine uluslararası düzenin istikrarsızlaşmasına neden olmuştur. Esasen SSCB'nin mağlubiyeti sonrasında Doğu Bloku devletlerinin de liberal ideolojiyi benimsemesiyle liberalizmin etki sahası genişlemiştir. Fakat liberalizmin küreselleşmesi aynı zamanda temellerinin de zayıflamasını beraberinde getirmiştir. Daha açık bir ifadeyle, Soğuk Savaş dönemi liberal düzeni ortak hedefleri, ortak değerleri ve yönetim anlayışları olan daha homojen devletlerden meydana gelmekteydi. Ancak Soğuk Savaş sonrasında liberal düzen bu çekirdek alandan dışa doğru yayılmıştır. Bu durumun sonucunda liberal uluslararası düzen öncekinden çok daha fazla ve çeşitlilikte devleti içermekteydi. Dolayısıyla liberal düzen artık sadece Anglo-Amerikan merkezli ve Batılı bir kültüre sahip değildi. Küreselleşen liberal düzen Kuzey/Güney, Asyalı/Avrupalı ve gelişmiş, gelişmekte olan ile sömürge ve sömürge sonrası devletleri kapsar olmuştur. Kısaca, liberal düzenin ilkeleri evrenselleşmekle birlikte, birbirinden farklı şekillerde anlaşılmaya başlamıştır (Ikenberry, 2018, s. 18, s. 20).

Soğuk Savaş sonrası ABD liderliğindeki uluslararası düzenin karşı karşıya kaldığı tek sorun çok sayıda ve çeşitlilikte devletin liberal düzene katılması değildi. Soğuk Savaş'ın sona ermesiyle, rasyonel düşman kavramı da uluslararası politikanın gündeminden uzaklaşmıştır. Zira her ne kadar Soğuk Savaş, süper güçlerin nükleer rekabeti nedeniyle zaman zaman heyecanlı anlara neden olsa da, her iki devlet de nükleer silahları kullanmanın ne tür bir felakete yol açabileceğinin bilincindeydi. Dolayısıyla nükleer silahların caydırıcı etkisiyle ABD ve SSCB, Soğuk Savaş süresince doğrudan karşı karşıya gelmekten çekinmişlerdir. İki devlet -en azından kuzey yarımkürede- nüfuz alanlarını gayri resmi bir şekilde paylaşmış, diğer bölgelerde ise rekabeti vekalet savaşlarıyla dolaylı yollardan sürdürmüşlerdir. Buna karşın Soğuk Savaş'ın sona ermesi iklim değişikliği, küresel terörizm, silahların yayılması gibi nispeten yeni ve geleneksel yöntemlerle çözülemeyecek küresel sorunları gündeme getirmiştir. Nitekim gün yüzüne çıkan küresel sorunların çözümünde en güçlü devletin dahi tek başına yetersiz kalması ve uluslararası toplumun işbirliğini gerektirmesi, ABD hegemonyasını yeni bir sınavla karşı karşıya bırakmıştır. Zira uluslararası toplumun küresel sorunların çözümü konusunda uzlaşmaya varacak derecede homojenitede olmaması, devletleri ortak bir zeminde buluşturma otoritesine sahip bir aktörü zorunlu kılmıştır (Ikenberry, 2018, s. 19).

Sonuç itibarıyla SSCB'nin yıkılmasıyla birlikte tek süpergüç olarak kalan ABD uluslararası düzenin sorumluluğunu üzerine almıştır. Yukarıda ifade edildiği üzere SSCB'nin yıkılmasıyla liberal düzen genişleme ve yeni katılan unsurları özümseme sürecine girmiştir. Bu süreçte ABD ittifak ortaklarının da desteğiyle birlikte, liberal kuralların uygulanması ve kamu mallarının sağlanması konusunda sorumluluklarını sürdürmüştür (Maull, 2020, s. 15). Esasen uluslararası siyasette devletler arası işbirliğini gerektiren sorunların ortaya çıkması, yeni ve adil bir uluslararası düzenin yaratılması için bir fırsat niteliğindedir (Cziempel, 2002). Buna karşın 11 Eylül 2001 saldırıları özel olarak ABD siyasetinde, genel olarak ise uluslararası düzende önemli bir kırılmayı beraberinde getirmiştir. Daha açık bir ifadeyle, 11 Eylül saldırılarıyla tetiklenen olaylar, ABD'nin o zamana dek uyguladığı ve aynı zamanda liberal uluslararası düzenin de temelini oluşturan çok taraflılık siyasetinden kopuşu ve tek taraflılığın başlangıcını simgelemektedir (Goldstein ve Pevehouse, 2015, ss. 103-104). George W. Bush döneminde ABD, uluslararası sözleşmelerden ve kuruluşlardan çekilmek ve ulusal çıkarlarını ad hoc ittifaklarla gerçekleştirme yönünde politika izlemiştir (Maull, 2020, s. 15).

Saldırı sonrasında ABD, ulusal çıkarlarını, mimarı olduğu liberal uluslararası düzenin istikrarının önünde tuttuğunu ve gerektiğinde düzene dair kural ve normları çiğnemekten çekinmeyeceğini açıkça ortaya koymuştur (Kurtbağ, 2020, s. 384). Bu anlamda ABD'nin "terörizme karşı küresel savaş" söylemiyle meşrulaştırmaya çalıştığı 2001 Afganistan- ama bilhassa 2003 Irak müdahalesi liberal uluslararası düzen kadar, ABD hegemonyasına da zarar vermiştir. Afganistan ve Irak müdahalelerinin yanı sıra Guantanamo ve Ebu Gureyb hapisanelerinde gerçekleşen işkenceler ABD'nin uluslararası itibarını zedelemekle kalmamış, ülkenin demokrasi ve insan haklarına bağlılığının sorgulanmasına neden olmuştur (Maull, 2020, s. 15).² 2000'lerin başında tek taraflılığa yönelen ABD, uluslararası kuruluşlardan bağımsız hareket etmeye başlamış, ittifak siyasetini ihmal

² ABD hegemonyasının meşruiyetinin sorgulanmasına yol açan bir diğer gelişme 2008-2009 ekonomik krizidir (Maull, 2020, s. 15).

etmiş ve saldırgan ve hukuka aykırı bir dış politika takip etmiştir. Bunlara ek olarak ABD yoğun insan hakları ihlalleriyle sık sık gündeme gelmiştir (Jahn, 2018, s. 43, akt. Kurtbağ, 2020, s. 384). Kısaca, tek taraflılık politikasıyla birlikte uluslararası düzenin yürütülmesinde devletlerarası işbirliği değil, ABD istekleri belirleyici olmuştur (Cziempel, 2002).

ABD, ulusal çıkarlarıyla örtüşmemesi halinde uluslararası düzenin temelini teşkil eden kurum ve kurallara aykırı hareket etmekten çekinmeyeceğini göstermiştir. ABD'nin, kurucusu olduğu liberal uluslararası düzenin temel dayanakları niteliğindeki ilkelerle ters düşen uygulamaları, liberal uluslararası düzenin ve ABD liderliğinin, diğer devletler tarafından sorgulanmasına neden olmuştur. (Mazarr, 2017; Kurtbağ, 2020, s. 384). Nitekim tüm bu gelişmeler sonucunda ABD'nin güç parametresinde önemli bir payı olan yumuşak gücün etkisi azalmıştır. Sonuç itibarıyla ABD'nin uluslararası hukuku hiçe saymak pahasına gerçekleştirdiği tek taraflı uygulamalar, müdahalede bulunan devletlerin ulusal düzenlerinin yanında, Yakın ve Orta Doğu bölgesel düzeni ile nükleer silahların yayılmasının önlenmesi ve uluslararası iklim politikası gibi uluslararası rejimlerden oluşan alt düzenlere de zarar vermiştir. (Maull, 2020, s. 15). Özetle ABD düzenleyici güç olarak görevini yerine getirmediği gibi, ulusal çıkarlarını ön planda tutan politikalarıyla, tam tersine uluslararası siyaseti düzensizliğe ve kaosa sürüklemiştir.

ABD'nin dengelenemez bir güç olarak ortaya çıkışı 2000'li yıllarla birlikte yeni tartışmalara yol açmıştır. Bu anlamda ABD'nin "küresel teröre karşı" başlattığı savaş kapsamında gerçekleştirdiği müdahaleler, hegemonyadan gayri resmi imparatorluğa geçildiğine dair endişelerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Ikenberry, 2009, s. 6, Ikenberry, 2018, s. 18).³ Daha önce ifade edildiği üzere hegemonyayı imparatorluktan ayıran temel özellik, imparatorluğun tek taraflılık ve zorlamaya dayanmasına karşın, hegemonyanın gücün yanı sıra rıza unsurunu da içermesidir. Bu anlamda meşru bir hegemonik düzen, dominant devletle sistemin diğer üyeleri arasında pazarlık, müzakere ve kurum oluşturma sürecinin meydana gelmesine bağlıdır (Ikenberry, 2014, s. 97). Buna karşın ABD İkinci Körfez Savaşı'na BMGK kararı olmaksızın ve Almanya ve Fransa gibi en yakın müttefiklerinden ikisinin desteğini almaksızın girmiştir. Bu olayla birlikte ABD hegemonyasının imajı önemli ölçüde sarsılmıştır (Erşen, 2014, 68, Bielefeld vd., 2022, s. 148). Bush'un ikinci başkanlığı döneminde (2005-2009) ABD tekrar çok taraflı politikaya yönelmesine ve bilhassa Obama döneminde rıza unsuruna ağırlık vermesine karşın, (Heywood, 2013, s. 274) ABD'nin imajında önemli bir iyileşme sağlanamamıştır. Yine Trump döneminde benimsenen "America First" politikası çerçevesinde ABD çok taraflı kurumlar ve süreçlerden bir kez daha uzaklaşmıştır (Schaller, 2019, s. 5). Bu durum neticesinde hegemonik düşüş iddiaları yoğunlaşmış ve günümüze kadar gelmiştir.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında uluslararası ilişkileri yönlendiren birçok norm ve kurum ABD desteğiyle meydana getirilmiştir. Fakat 2000'li yıllarla birlikte ABD çok taraflı antlaşmalara bağlı kalma konusunda giderek daha isteksiz hale gelmiştir. Nitekim 11 Eylül saldırılarıyla başlayan tek taraflılık Trump döneminde yeniden pik yapmıştır. Bu anlamda Trump yönetimi süresince uluslararası hukuk ciddi yaralar almıştır. 2000'li yıllarla birlikte ABD, uluslararası antlaşma ve kurumlardan çekilme eğiliminde olmuş ve uluslararası yargı kurumlarının kararlarına uyma konusunda isteksiz davranmıştır (Schaller, 2019, s. 5). Örneğin ABD, Trans Pasifik Ticaret Antlaşması (TTP), Rusya'yla imzalanan Orta Menzilli Nükleer Kuvvetler Antlaşması (INF), İran Nükleer Antlaşması (Joint Comprehensive Plan of Action, JCPOA) ve Biden yönetimi sırasında yeniden taraf olunan Paris İklim Antlaşması'dan çekilmiştir.⁴

Esasen devletlerin değişen politikalarının bir sonucu olarak taraf oldukları sözleşmelerden çekilmeleri, ya da katıldıkları uluslararası kurumlardan ayrılmaları mümkündür. Uluslararası sözleşmelerde ayrılma koşulları belirtilmektedir. Yine, henüz onaylanmadığı için yürürlüğe girmemiş olan bir antlaşmadan imzanın geri alınması (unsigned) uluslararası hukuka aykırılık teşkil etmez (Dörr, 2018, s. 225, akt. Schaller, 2019, s. 11). Burada temel sorun çok taraflı bir zemine dayanan liberal uluslararası düzenin kurucusu ve koruyucusu konumundaki bir devletin, düzeni zayıflatacak yönde politika izlemesidir. Daha açık bir ifadeyle dünyanın en güçlü devleti konumundaki ABD'nin bilhassa küresel güvenliği ilgilendiren antlaşmalardan çekilmesi, hegemonya rolünü üstlenmek istemediği ya da bu sorumluluk için yetersiz olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca ABD'nin çekildiği kimi antlaşma ve kurumlara (Paris İklim Antlaşması yahut BM İnsan Hakları Konseyi gibi) geri dönmesi,

³ Bazı araştırmacılar bu sürecin 1990'larda başladığını ileri sürmektedirler. Örneğin Why Wilson matters: the origin of American liberal internationalism and its crisis today isimli eserinde Tony Smith ABD'nin liderliğini yaptığı liberal enternasyonalizmin 1990'larda hegemonik bir ideolojiden emperyalist bir ideolojiye dönüştüğünü ve bu durumun liberal değerler için bir tehdit haline geldiğini ileri sürmektedir. (Smith, 2017, s. 232' den akt.: Nye, 2019, s. 67).

⁴ Biden'ın başkanlığı döneminde İran Nükleer Antlaşması'na (Joint Comprehensive Plan of Action, JCPOA) dönülmesi gündeme gelse de henüz bir uzlaşmaya varılmış değildir. "Das iranische Atomprogramm", (14 Mart 2024), *Auswärtiges Amt*, <https://www.auswaertiges-amt.de/de/service/laender/iran-node/wiener-nuklearvereinbarung-atomprogramm-iran/202458>, (30 Nisan 2024).

uluslararası toplumda hegemonun öngörülebilirliği ve güvenilirliğiyle ilgili soru işaretleri yaratmaktadır. Bu durum uluslararası düzenin istikrarı üzerinde belirleyicidir.

ABD düzenleyici kurumlardan biri olan Uluslararası Ceza Mahkemesi'ne (UCM) taraf değildir ve mahkeme kararlarını tanımamaktadır. Amerikan hükümeti UCM'nin ABD, İsrail ya da diğer ABD müttefikleri aleyhine bir karar alması karşısında, mahkeme üyelerini yaptırım uygulamakla tehdit etmektedir. Bu durum liberal uluslararası düzenin temel özelliklerinden biri olan hukukun üstünlüğü anlayışına aykırıdır. (Schaller, 2019, s. 14; *UCM'yi tehdit eden ABD ve İsrail'e tepki*, 2024). ABD hegemonyasına zarar veren bir diğer konu ise, ABD'nin kimi uluslararası normu ulusal çıkarlarına hitap etmesi halinde uygulamasıdır. Bu anlamda Koruma Sorumluluğu (R2P-responsibility to protect) Doktrini, ABD'nin pragmatist uygulamalarına konu olan normlardan biridir (Bielefeld vd., 2022, s. 153).⁵

Koruma Sorumluluğu Doktrini, bir devletin vatandaşlarını yoğun insan hakları ihlallerine karşı korumadığı ya da koruyamadığı durumlarda uluslararası toplumun harekete geçme sorumluluğunu öngörmektedir. Nitekim son yıllarda koruma sorumluluğu adı altında uluslararası toplumun müdahalesini meşru kabul eden BMGK kararları alınmaktadır. Fakat koruma sorumluluğu konusunda sergilenen pragmatist politika ABD'nin hegemonya imajını sarsmaktadır. Diğer bir ifadeyle ABD'nin başını çektiği koalisyon, kimi ülkelere koruma sorumluluğunu gerekçe göstererek müdahale ederken, diğerlerine karşı kayıtsız kalmaktadır. Bu çerçevede 1993 yılında Somali'ye müdahale gerçekleştirilirken, 1994 yılında büyük bir insani dramın yaşandığı Ruanda görmezden gelinmiştir. Benzer şekilde 2011 yılında Libya'ya müdahale konusunda bir oydaşma hakimken, aynı kararlılık Suriye iç savaşı sırasında gösterilememiştir (Bielefeld vd., 2022, ss. 153-154.) Kısacası, koruma sorumluluğunun hangi ülkeye uygulanacağı konusunda devletlerin ulusal çıkarları belirleyici olmaktadır.

ABD'nin uluslararası düzenden ziyade ulusal çıkarlarını göz önünde bulundurarak bir ülkeye müdahalede bulunması ve yine aynı gerekçeyle çekilmesi uluslararası düzeni istikrarsızlığa sürüklemektedir. ABD'nin, bir ulusal çıkarının bulunmadığı gerekçesiyle çekildiği bölgelerde oluşan güç boşlukları uluslararası düzen açısından başlıca tehditleri yaratmaktadır. Bu anlamda 2011 yılında Başkan Obama döneminde ABD'nin Irak'tan askerini çekmesi, terör örgütü İslam Devleti'nin ortaya çıkmasına sebep olmakla eleştirilmektedir. Joffe, (23 Ekim 2019).⁶ Ayrıca ABD öncülüğündeki ittifakın, 2001 yılında girdiği Afganistan'dan yirmi yıl sonra plansız bir şekilde çekilmesi, Taliban'ın yeniden yönetime gelmesi ve en nihayetinde yüzbinlerce kişilik büyük bir göç dalgasıyla sonuçlanmıştır (Dashti, 2021). Öte yandan ABD'nin korunmaya ihtiyaç duyan Filistin halkını görmezden gelmesi ve bölgeye müdahalede bulunmaması, ABD'nin sahip olduğu gücü uluslararası toplumun değil, kendi politikaları lehine kullandığı algısını güçlendirmektedir. Farklı bir ifadeyle, kurucusu olduğu uluslararası düzenin temel dayanaklarından birinin evrensel insan hakları ilkesi olduğu kabul edilen bir hegemonya, dünyanın neresinde meydana gelirse gelsin insanlığa karşı işlenen suçlara dur demek zorundadır. İnsan hakları gözlemcileri tarafından açık bir şekilde soykırım olarak nitelenen olay, hegemonyanın meşruiyetinin bir kez daha sorgulanmasına zemin hazırlamaktadır. Zira ABD'nin uluslararası düzeni tüm unsurlarıyla koruma sorumluluğu vardır. Dahası, ABD'nin kendi güdümündeki bir devlete müdahalede bulunmaması -ya da sözünü geçirememesi- diğer devletleri de uluslararası hukuka aykırı davranmak konusunda cesaretlendirecektir.

Özetle, 11 Eylül 2001 saldırılarının, ABD hegemonyasının ve uluslararası düzenin meşruiyet kaybının başlangıcını simgelediği söylenebilir. Zira bir uluslararası düzenin meşruiyet derecesi, kurallara bağlılığı oranında yükselir ya da düşer. Bu çerçevede 2000'lerin başından bu yana ABD'nin, temellerini attığı liberal uluslararası düzene bağlanma isteğinin git gide azaldığı ileri sürülebilir (Ikenberry, 2009, s. 117). Hegemonya konumundaki bir devletin, kurucusu olduğu uluslararası düzenin ilke ve kurallarına uymaması veya bunlara saygı göstermemesi, uluslararası düzenin meşruiyetinin sorgulanmasına yol açmaktadır. Meşruiyeti tartışmalı bir uluslararası düzene ise diğer aktörlerin uymasını beklemek ya da hegemon devletin, diğer aktörleri uluslararası düzen çerçevesinde hareket etmeye zorlaması çok makul görünmemektedir (Kurtbağ, s. 384).

ABD uluslararası düzeni ayakta tutma konusunda kabiliyetini ve inandırıcılığını giderek kaybetmektedir. ABD hegemonyasının zayıflamasının önemli bir nedeni ABD'nin ulusal çıkarları lehine zaman zaman kurucusu ve koruyucusu olduğu liberal uluslararası düzene -hatta Westphalian düzene- aykırı bir siyaset sergilemesidir. Zira bu tutum ABD'nin hegemonya rolüyle çelişmektedir. ABD'nin liberal düzenin kural ve normlarına aykırı politikalarının yanında, uluslararası düzenin ve dolayısıyla ABD liderliğinin sorgulanmasına yol açan bir diğer gelişme -ve hegemonik düşüşün en güçlü belirtisi-, uluslararası siyasette yaşanan güç kaymasıdır. Önceki

⁵ Esasen Koruma Sorumluluğu doktrini liberalizmin başlıca ilkelerinden insan haklarını destekleyici nitelikte olsa da, uluslararası düzenin temelini teşkil eden egemenlik ve içişlerine karışmama ilkeleriyle uyumsuz olması nedeniyle uluslararası düzen üzerinde istikrarsızlaştırıcı bir etkide bulunmaktadır.

⁶ ABD 2014 yılında İslam Devleti'nin birçok bölgeyi ele geçirmesi üzerine Irak devletinin davetiyle tekrar bölgeye dönmüştür. Günümüzde hala 2000-3000 civarında ABD askeri bulunmasında karşın, bu askerlerin de yakın zamanda planlı bir şekilde tamamen çekilmesi beklenmektedir. "ABD Askeri Ne Zaman Çekilecek? (31 Mayıs 2024).

bölgelerde ifade edildiği üzere lider devlet ve sistemin diğer üyeleri arasında çeşitli konularda bariz bir güç üstünlüğü bulunması halinde bir hegemonyadan söz edilebilir. Bu anlamda, her ne kadar Sovyetler Birliği'nin yıkılmasıyla ABD tek süpergüç olarak kalsa da, ABD ve diğer devletler arasındaki yoğun güç asimetrisi uzun sürmemiştir. 1990'lı yıllarda başlayan ve 2000'li yılların ikinci yarısında belirgin hale gelen güç kayması sonucunda ABD liderliği çeşitli alanlarda rekabetle karşılaşmıştır. Nitekim başını BRIC(S) üyelerinin çektiği devletler, askeri, ekonomik ve fikirsal alanda güçlerini artırmaktadır (Young, 2010, Akt., Brühl, 2018, s. 135). Öte yandan diğer devletlerin güç artmasıyla da bağlantılı olarak ABD hegemonyasının zayıfladığını gösteren temel gelişme ABD'nin jeopolitik etki sahasının daralmasıdır. Farklı bir ifadeyle ABD, bölgesel ve küresel düzeyde rekabetle karşılaşmaktadır ve bu nedenle artık dünya politikasında eskisi kadar söz sahibi değildir.

ABD'nin 2018 yılına ait Ulusal Savunma Strateji Belgesi'nde, ABD ve uluslararası düzen için artık başlıca tehdidin terörizmden değil, devletler arasında yeniden kızışan stratejik rekabetten kaynaklandığı ifade edilmektedir. Belgede, ABD'nin en önemli rakiplerinin, mevcut uluslararası düzene meydan okuyan Çin ve Rusya olduğu ileri sürülmekte ve haydut devlet olarak nitelenen İran ve Kuzey Kore'ye dikkat çekilmektedir. (National Defense Strategy of the USA 2018, ss. 1-2).

ABD'nin bölgesel düzenleyici güç olarak konumu Yakın Doğu'da İran, Doğu Avrupa'da Rusya, Doğu Asya'da ise Kuzey Kore ve Çin tarafından daraltılmaktadır. Bir bölgesel güç olarak İran son yıllarda dikkatleri üzerine çekmektedir. İran uluslararası toplumun tüm yaptırımlarına rağmen uranyum zenginleştirmeye devam etmektedir. Ayrıca İran Irak, Libya ve Suriye'deki gelişmeleri, söz konusu ülkelerde desteklediği silahlı gruplar aracılığıyla etkileme potansiyeline sahiptir. Bu anlamda hem nükleer silah realitesiyle, hem de bölgedeki radikal grupları desteklemesiyle İran, bölge üzerinde istikrarsızlaştırıcı bir etkiye sahiptir ve gün geçtikçe kontrolden çıkmaktadır (Nentwig, 2023). Nitekim İsrail'le yaşadığı gerginlik sonrası İran'ın bölgede dikkate alınması gereken bir aktör olduğu bir kez daha kanıtlanmıştır. İsrail'in İran konsolosluğunu vurmasının ardından ABD, İran'ın muhtemel bir saldırısı karşısında İsrail'i destekleyecekleri konusunda İran'ı uyarmıştır. Fakat ABD'nin büyük bir çatışmadan kaçındığı bilgisi İran'ın ABD uyarılarını dikkate almayarak insansız hava araçlarıyla İsrail'e saldırısını cesaretlendirmiştir. ABD uyarılarının bölgesel bir devlet tarafından dikkate alınmaması, ABD'nin hegemonik saygınlığını yitirdiği şeklinde yorumlanabilir. Zira geçmiş dönemlerde bu tarz uyarılar çok daha etkili olmuştur. Nitekim ABD'nin Yakın Doğu politikası ABD'nin bölgeden çekilmek istediğine dair bölgede var olan algıyı güçlendirmektedir. Bu durum ABD'nin hegemonya sorumluluklarını peyderpey terk ettiği, -hatta kimilerine göre belki de süpergüç statüsünden büyük güç statüsüne evrildiği- şeklinde yorumlanabilir (Sagatz, 2024).⁷

Diğer yandan Putin yönetimi altında yeniden uluslararası siyasette etkili bir aktör olarak öne çıkan Rusya, komşularına karşı saldırgan politikalarıyla gündeme gelmektedir. Rusya 2008 yılında Gürcistan'a, 2014 yılında ise Ukrayna'ya askeri müdahale gerçekleştirmiş ve bu müdahalenin sonucunda Kırım'ı ilhak etmiştir. Nitekim Rusya'nın bölgedeki kuvvet kullanımı karşısında ABD ve AB'nin yetersiz tepkileri (Bielefeld, 2022, s. 148, s. 149) Rusya'nın palazlanmasını dolaylı olarak teşvik etmiştir.⁸

Çin ve Kuzey Kore son yıllarda Doğu Asya'da ABD'nin etki sahasını daraltmaktadırlar. Etkileyici bir imparatorluk geçmişine sahip olan Çin'in, eski gücüne dönmek istemesi artık bir sır değildir. Çin, Deng yönetimi altında 1978 yılında liberal ekonomiye eklenme kararı almasına karşın, askeri yayılma stratejisini terk etmemiştir. Bu anlamda Güney Çin Denizi'nde tarihsel hak iddia eden Çin, burada yapay adalar inşa ederek egemenlik alanını genişletme yoluna gitmektedir. Kısaca Çin, egemenlik iddialarıyla bölgedeki etkisini artırma niyetindedir.⁹ Öte yandan Kuzey Kore'nin bir nükleer güç olarak ortaya çıkması bölgesel düzeni -hatta uluslararası düzeni- ve ABD'nin bölgedeki hareket kabiliyetini etkileyen önemli gelişmelerden biridir. Kuzey Kore'nin, bölgede yarattığı tedirginliğin yanı sıra, ABD'yi nükleer başlıklı bir balistik füzeyle vurma ihtimali ABD yönetimi için endişe vericidir Bielefeld vd., 2022, ss. 149-150).

ABD hegemonyasının düşüşü konusunda tanıklık ettiğimiz şey aslında bir bütün olarak ABD'nin sorumluluklarını yerine getirmemesinden kaynaklanmaktadır. Zira uluslararası düzenin kurallara uygun işlemesi öncelikli olarak hegemonyanın sorumluluğundadır (Hening, 1985, Akt. Kocs, 2019, s. 179). Buna karşın ABD çoğu zaman üstünlüğünü kullanarak, çıkarlarıyla çatışan uluslararası kural ve kurumları delmektedir (Mazarr, 2017). Büyük güçlerin sistemin temel ilkelerine uymaları ve diğer devletlerin buna tanıklık etmeleri uluslararası düzenin istikrarı açısından önemlidir. Dominant devletin yerleşik kuralları kendi çıkarları doğrultusunda yorumladığı algısı uluslararası düzenin meşruiyetine gölge düşürmektedir. Dolayısıyla meşruiyeti tartışmalı bir uluslararası düzenin

⁷ ABD'nin Yakın Doğu'nun yanı sıra Avrupa'ya dair ilgisini de kaybedeceği ve önümüzdeki dönemde Doğu Asya ve Çin'e yöneleceğine dair tartışmalar bulunmaktadır. Sagatz.

⁸ ABD ve AB Kırım ilhakına ekonomik yaptırımlarla karşılık vermiştir.

⁹ Çin Dış Politikası hakkında ayrıntılı bilgi için bkz.: Ebru Esen, "Çin Dış Politikasında Sürdürülebilirlik ve Değişim", Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doğu Çin Denizi hakkındaki egemenlik taleplerine karşısında ABD bölgedeki diğer önemli devletler olan Avusturya ve Japonya ile ittifakını güçlendirerek tepki vermiştir. Bielefeld, s. 149.

kuralları diğer devletler için de giderek geçerliliğini yitirecektir (Mazarr, 2017).¹⁰ Kısaca uluslararası düzenin kurallarını ulusal çıkarları için delen bir hegemon, ne sistemin paydaş üyelerinden biri olarak görevini, ne de diğer devletlere örnek olma ve onları denetleme sorumluluğunu yerine getirebilecektir.

5. HEGEMONİK ULUSLARARASI DÜZENİN GELECEĞİ

Uluslararası politika bir dönüşüm içerisindedir. Bu dönüşüm ABD hegemonyasının geleceğini de etkilemektedir. Bir taraftan uluslararası sistemdeki diğer büyük güçlerinin yükselişi, diğer taraftan ise küresel sorunların artması hem uluslararası düzenin, hem de ABD hegemonyasının geleceğini doğrudan etkilemektedir. Fakat ABD hegemonyasının sürüp sürmeyeceği, öncelikli olarak ABD'nin kendi tutumundan kaynaklı olacaktır. Daha açık bir ifadeyle, her ne kadar diğer devletlerin güç artırması nedeniyle, ABD hegemonyası çeşitli alanlarda ve bölgelerde bir meydan okumayla karşılaşsa da, ABD hala dünyanın en güçlü devletidir ve bu durum kısa süre içerisinde değişecek gibi değildir.

Uluslararası ilişkiler literatüründe ABD hegemonyasının düşüşte olduğuna dair şüphe yoktur. Ancak ne düşüşün sebepleri, ne de Amerikan yüzyılı sonrasında ne geleceğine dair bir fikir birliği vardır. Bu anlamda ABD hegemonyasının düşüşü kimilerine göre Çin ve Rusya gibi devletlerin yükselişleriyle gerekçelendirilebilirken, diğerleri bunun tamamen ABD kaynaklı olduğunu ileri sürmektedirler. Esasen bu gelişmeler bir bütünün iki parçası gibidir. Zira genel anlamda uluslararası düzen, özelde ise hegemonya güç ve meşruiyet bileşkesine dayanmaktadır. Farklı bir ifadeyle bir devletin hegemonya statüsünü koruması, güç üstünlüğünün yanı sıra uluslararası toplum tarafından meşru olarak algılanmasına bağlıdır. Bu anlamda nispi olarak gücü azalan ama aynı zamanda uluslararası kural ve kurumlara uymakta giderek daha isteksiz hale gelen ve hegemonik sorumluluklarını yerine getirmekten kaçınan bir devletin liderlik konumundan gerileyeceği kesin gibidir.

Benzer şekilde ABD hegemonyasının zayıflığının uluslararası düzenin geleceği için ne anlam ifade ettiği hakkında da tartışmalar sürmektedir. ABD hegemonyasının revize edilerek sürdürülmesi, ABD hegemonyasının yerini Çin'in alması, ABD ve Çin arasında yeni bir Soğuk Savaş yaşanması, çok kutuplu ya da hegemonsuz bir uluslararası düzen veya küresel yönetim gibi çeşitli ihtimaller bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle uluslararası ilişkilerde bir güç kayması yaşandığı kabul edilmekle birlikte, söz konusu güç kaymasının nelere yol açabileceği henüz netlik kazanmamıştır (Saxer, 2023, s. 1).

Önümüzdeki yıllarda uluslararası düzende bir hegemonya değişikliği meydana gelmesi ya da hegemonsuz bir döneme geçilmesi ihtimaller dahilindedir. Böyle bir durumun uluslararası düzeni ne yönde etkileyeceği sıkça tartışılan konular arasındadır. Geçmiş tecrübeler bir hegemonyanın çöküşünün, lideri olduğu uluslararası düzenin de sonunu getirdiği yönündedir. Diğer bir ifadeyle hegemonya, zayıflamasıyla birlikte kurucusu olduğu uluslararası düzeni savunma yeteneğini de kaybetmektedir. Böyle bir durumda hegemonya rakip güç ya da güçlerin meydan okumasıyla karşılaşmaktadır. Nitekim yükselmekte olan tarafın hegemonik savaşı kazanması ya da bu savaşın ardından üçüncü bir devletin hegemonya konumuna erişmesi durumunda, yeni liderin çıkarlarına uygun bir uluslararası düzen inşa edilmektedir (Menzel, 2004, ss. 21-22). Dolayısıyla kurulacak düzen yeni hegemon devletin siyasi, ekonomik ve ideolojik yansıması olarak kabul edilebilir. (Gilpin, 1981, s. 199). Hegemonik liderliğin Britanya'dan ABD'ye geçmesi bu durumun bir istisnası olarak görülebilir. 20. Yüzyılda gerçekleşen barışçıl geçiş iki devletin Anglo-Sakson kültürüne (Kupchan, 2014, s. 21, s. 54) ve uluslararası düzenin liberal kimliğine bağlı olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla Britanya tarafından temelleri atılan liberal uluslararası düzen, ABD tarafından geliştirilmiş ve sınırları genişletilmiştir. Bu anlamda liberal uluslararası düzen, sürekliliğini sağlamakla birlikte lider devlet değişmiştir.

Hegemonik uluslararası düzenin dönüşümü çoğu zaman hegemonik geçiş şeklinde tecrübe edilmiştir. Ancak literatürde bu konuda fikir ayrılığı bulunmaktadır. Örneğin realistlere göre hegemonya şeklinde kurulan bir uluslararası düzen hegemon devlet olmaksızın sürdürülemez. Gilpin'e göre "*uluslararası düzen, kendisini yaratan devletin gücüne ve liderliğine bağlı siyasi bir oluşumdur*" (Ikenberry, 2014, s. 105). Yine Kissinger'e göre hegemonya uluslararası düzenin devamlılığı açısından belirleyicidir. Kissinger'a göre bazı durumlarda uluslararası düzen, temel unsurlarından biri artık var olmadığı ya da rolünü oynamayı bıraktığı için çöker (Kissinger, Dünya Düzeni, 2016, ss. 398-399). Bu görüşün karşısında yer alan liberal kuramsalcıların savına göre bir hegemonya çökse dahi, hegemon devlet tarafından oluşturulan düzenler varlıklarını sürdürebilirler. Liberal kuramsalcılara göre düzenden fayda sağlayan devletler, uluslararası düzenin kural ve kurumlarına uymayı sürdürecektirler. Farklı bir ifadeyle hegemonya sonrası dönem, yerleşik hale gelmiş uluslararası işbirliğiyle devam ettirilebilir. Hatta şiddet yoluyla kurulmasına rağmen, işbirliğiyle sürdürülen bir uluslararası düzenin daha istikrarlı olacağı şeklinde

¹⁰ Mazarr bu durumu 1930'larda Japonya'nın içerisinde bulunduğu duruma benzetmektedir. MC'nin destekçilerinden biri olan Japonya söz konusu sistemi ırkçı ve anglo-amerikan olarak değerlendirmiştir. Diğer başka sebeplerin de etkisiyle Japonya MC'den çıkmış ve Mihver İttifakına katılmıştır. Bu gelişmelerin ardından İkinci Dünya Savaşı Patlak vermiştir. Mazarr, 2017.

bir inanç bulunmaktadır (Menzel, 2004, s. 13). Keohan'ın sözleriyle: devletler arasında oluşturulan işbirliği süreç içerisinde “öylesine ilerlemiştir ki, kendi kurallarını, örgütlerini ve farklı alanlarda uluslararası rejimlerini meydana getirmiştir. Bunun neticesinde hegemonya sonrası istikrar bile mümkün olabilmektedir” (Eralp, 2010, s. 165).

Yukarıda ifade edildiği üzere, yakın bir gelecekte ABD hegemonyasının yerini alabilecek bir devlet yoktur. İlerleyen yıllarda bir hegemonik değişimin ortaya çıkması ise -nükleer risk göz önünde bulundurulursa- büyük bir ihtimalle barış içerisinde gerçekleştirilecektir. Ancak liderlik değişse ya da hegemonsuz bir döneme geçilse dahi, kısa vadede liberal uluslararası düzenin değişmesi çok gerçekçi değildir. Zira uluslararası sistemdeki tüm aktörler az çok liberal düzene entegre durumdadır. Farklı bir ifadeyle, liderliğe en yakın isim olan Çin dahil tüm devletler, liberal uluslararası düzenden fayda sağlamaktadırlar, hatta sahip oldukları rekabet gücünü söz konusu düzene borçludurlar.

Ayrıca liberal uluslararası düzen karşısında sunulabilecek ve devletler tarafından kabul görebilecek gerçek bir alternatif de yoktur (Ikenberry, 2009, s. 155). Daha açık bir ifadeyle, yükselmekte olan devlet -ki şu anda en güçlü hegemonya adayı Çin'dir- maddi yetenekler açısından ABD'yi geçse dahi, liberal uluslararası düzeni dönüştürebileceği kesin değildir. Hegemonya adayı, uluslararası topluma meşru ve işlevsel bir uluslararası düzen alternatifi sunmak zorundadır. Dolayısıyla mevcut uluslararası düzenden radikal bir dönüş öngörümüzdeki dönemde çok mümkün görünmemektedir (Ikenberry, 2014, s. 106). Sistemdeki hiyerarşinin zorlanması eninde sonunda uluslararası düzenin revizyonu ile sonuçlanacaktır. Bu anlamda rakip devletler güçlendikçe, liberal uluslararası düzende daha fazla katılım talep edeceklerdir. Nitekim liberal düzenin yükselen güçlerin yetki ve hak taleplerini karşılayabilecek şekilde inşa edilmiş olması, uluslararası düzenin daha kapsayıcı, çoğulcu ve demokratik bir şekilde revize edilmesini mümkün kılmaktadır (Ikenberry, 2014, s. 106; Mazarr, 2017). Öte yandan yükselen bir devletin sistem içerisinde gücüyle orantılı bir rol elde edememesi, (Kissinger, Dünya Düzeni, 2016, s. 398-399) gelecekte uluslararası düzenin istikrarı açısından başlıca tehlikelerden birini oluşturacaktır.

Devletlerin liberal uluslararası düzene bu derece entegre olması nedeniyle, uluslararası düzen bir hegemon -bu durumda ABD'ye- daha az bağlıdır (Ikenberry, 2014, s. 105). Bu bakımdan ABD sonrası liberal uluslararası düzenin sürmesi mümkündür. Zira tarihsel gelişim göz önünde bulundurulduğunda hegemonik olmayan uluslararası düzenlere de rastlanmaktadır. Bir uluslararası düzenin sürdürülebilirliği güç ve meşruiyet unsurlarının dengede olmasına bağlıdır. Dolayısıyla her ne kadar bir uluslararası düzenin küresel boyut kazanmasında hegemonya önemli olsa da, alışkanlık kazanmış bir uluslararası düzenin sürmesi hegemon devlet olmaksızın da mümkündür. Bu anlamda liberal uluslararası düzenin sürdürülebilirliği, sistem üyelerinin liberal düzenden fayda sağlamaları ve yine, yerleşik kural ve kurumlara uymalarına bağlıdır. Diğer yandan her ne kadar mevcut uluslararası düzen kurumsal bir kimlik kazanmış olsa da, sürmesi güç ile desteklenmesine bağlıdır. Hegemonsuz bir dünyada bu görev öncelikli olarak büyük güçlere düşecektir. Zira bir uluslararası düzen sponsor ve koruyucu/koruyuculara gereksinim duymaktadır. Dolayısıyla hegemonun bulunmadığı bir sistemde uluslararası düzen, Avrupa Ahengi benzeri büyük güç yönetimine ihtiyaç duyacaktır.

6. SONUÇ

Küresel bir hegemonyanın varlığı, uluslararası düzenin bütünleşik bir yapıya kavuşmasında ve sürdürülmesinde belirleyici olmuştur. Hegemonya, orantısız güç üstünlüğüyle uluslararası sistemdeki diğer devletlerden ayrılır ve bu durum ona uluslararası düzeni organize etme yeteneği kazandırır. Ancak bir hegemonyanın oluşabilmesi için sadece güç üstünlüğü yeterli değildir. Hegemonya güç ve rıza bileşkesine dayanmaktadır. Daha açık bir ifadeyle, bir hegemonyadan söz edebilmek için, dominant aktör ve diğer devletler arasında belirgin bir güç asimetrisinin yanı sıra, sistem üyelerinin bir hegemonya meydana getirmek yönünde iradeleri bulunmalıdır. Bu aşamada dominant devletin hegemonya sorumluluğunu üstlenme niyeti kadar, sistemin diğer üyelerinin güç üstünlüğünü elinde bulduran devletin liderliğini kabul etmeleri önem arz etmektedir. Dolayısıyla uluslararası düzenin sürdürülebilirliği, kurulacak düzenin lider devletin yanı sıra diğer devletlerin de çıkarlarıyla örtüşmesine bağlıdır.

Uluslararası politikada bir dönüşüm içerisindedir. Bunda ABD hegemonyasının doğasında meydana gelen değişimin önemli bir payı vardır. 2000'li yıllarla birlikte ABD birçok yönüyle kurucusu olduğu liberal uluslararası düzene aykırı bir tutum sergilemiştir. Bu tarihten sonra ABD, çok taraflılıktan tek taraflı siyasete yönelmiş ve çıkarları gerektirdiğinde uluslararası düzenin istikrarını geri planda tutabileceğini göstermiştir. ABD'nin düzenleyici güç olarak uluslararası kurum ve kurallara uymakta isteksiz davranması, ABD'nin hegemonya imajını zedelediği gibi, uluslararası düzenin de meşruiyetini tartışmalı hale getirmektedir. Zira yumuşak güç hegemonyanın önemli güç unsurlarından biridir. Hegemonyanın uluslararası siyasetteki örnek tutumu ise yumuşak gücünün önemli parametrelerinden birini oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle uluslararası düzenin kurucusu konumundaki hegemon devletin dahi uymakta isteksiz davrandığı bir düzene, diğer devletleri uyması beklenemez. Bu durum ise eninde sonunda uluslararası düzenin istikrarsızlığıyla sonuçlanacaktır.

Uluslararası sistemde yaşanan güç kayması, ABD hegemonyasının birçok konuda ve bölgede rekabetle karşılaşmasına neden olmuştur. ABD hala dünyanın en güçlü devleti olmakla birlikte, yükselen devletlerle

arasındaki güç asimetrisi giderek azalmaktadır. Diğer yandan kimi devletlerin bölgelerinde etkinlik kazanması, ABD'nin jeopolitik hakimiyet alanının daralmasıyla sonuçlanmaktadır. Daha açık bir ifadeyle İran, Kuzey Kore, Rusya ve Çin'in bölgelerinde uluslararası hukuka aykırı faaliyetlerde bulunmaları ve ABD'nin bu durum karşısında yeterince tepki göster(e)memesi ABD hegemonyasının saygınlığı kadar, uluslararası düzene de zarar vermektedir.

Soğuk Savaş'ın sona ermesiyle ideolojik rekabetin gölgesinde kalan sorunlar uluslararası politikanın gündemine taşınması ABD liderliğini yeni bir meydan okumayla karşı karşıya bırakmıştır. Bu dönemde iklim değişikliği, küresel terörizm, silahların yayılması gibi geleneksel yöntemlerle çözülemeyecek küresel sorunlar uluslararası ilişkilerin odağı haline gelmiştir. Ayrıca bölgesel çatışmalar ve şiddet yoluyla toprak kazanımı yeniden uluslararası düzeni tehdit eden konular arasına girmiştir. Tüm bu sorunlarla mücadele edilmesi uluslararası toplumun işbirliğini, işbirliği ise hegemon devletin etkili yönetimini gerekli kılmıştır. Ancak ABD küresel sorunların aşılması noktasında beklenen liderliği üstlenmediği gibi, rejimlere dahil olmak konusunda da kararsız davranmaktadır. Dahası, bazı araştırmacılara göre ABD'nin sergilediği siyaset herhangi bir çatışma içerisine çekilmek istemediğini göstermektedir. Bu nedenle, ABD'nin gelecek yıllarda ulusal çıkarı olmayan bölgelerden geri çekilmesi beklenen gelişmeler arasındadır. Dolayısıyla ABD'nin sorumluluk sahibi hegemonya konumundan, giderek düzenleyici güç fonksiyonu üstlenmeyen süpergüç statüsüne doğru evrildiği ileri sürülebilir.

ABD ve yükselen güçlerin hegemonik liderlik için mücadeleleri önümüzdeki yıllarda uluslararası ilişkilerin odak konusu olmaya devam edecektir. Zira ABD hegemonyasında meydana gelen düşüş sadece ABD ve muhtemel hegemonyalar olan Çin ve Rusya'nın değil, liberal uluslararası düzenin de geleceğini etkileme potansiyeline sahiptir. ABD hegemonyasındaki zayıflamanın uluslararası düzenin istikrarını etkilediğine şüphe yoktur. Diğer yandan sistem üyelerinin mevcut düzene fazlasıyla entegre olmaları ve bu düzen karşısında gerçek bir alternatifin bulunmaması, liberal uluslararası düzenin bir hegemonya değişimi halinde ya da hegemonsuz bir döneme geçilmesi durumunda dahi süreceğine dair umutları artırmaktadır.

KAYNAKÇA

“ABD Askeri Ne Zaman Çekilecek? Irak Başbakanı Sudani Yanıtladı”, (31 Mayıs 2024), *Habertürk TV*.

Bielefeld, A., M. Thaler, H. Vieider ve N.Zambanini, (2022). Hegemonie: Der Wandel US-amerikanischer Führung, M. Senn ve A. Kraxberger (Ed.), **Eine Welt der Ordnungen: weltpolitische Ordnungsformen des 20. Und 21. Jahrhunderts**, (ss. 127-166), Innsbruck: Innsbruck University Press.

Benz, A. (2018), Legitimität und Autorität in der globalen Ordnung, M. Albert, N. Deitelhoff ve G. Hellmann (Ed.), **Ordnung und Regieren in der Weltgesellschaft**, (ss. 329-352), Wiesbaden: Springer Fachmedien GMBH.

“BM raporlarından UCM'yi tehdit eden ABD ve İsrail'e tepki”, (10 Mayıs 2024), *TRT Haber*, <https://www.trthaber.com/haber/dunya/bm-raporlarından-ucmyi-tehdit-eden-abd-ve-israile-tepki-856778.html>, (18 Mayıs 2024).

Bostanoğlu, B. (2009). Uluslararası İlişkilerde Metodoloji Tartışmaları ve Robert W. Cox, B. Bostanoğlu ve M. A. Okur (Ed.), **Uluslararası İlişkilerde Eleştirel Kuram Hegemonya – Medeniyetler ve Robert W. Cox**, 2. Baskı, Ankara: İmge Kitabevi,

Brock, L. (2018), “Die Ordnung der Weltgesellschaft Zwischen Staatenanarchie und Weltstaatlichkeit”, M. Albert, N. Deitelhoff ve G. Hellmann (Ed.), **Ordnung und Regieren in der Weltgesellschaft**, (ss. 15- 66), Wiesbaden: Springer Fachmedien GMBH.

Brühl, T. (2018). “Exklusion durch Inklusion Akteurskonstellationen in der Global Governance”, **Ordnung und Regieren in der Weltgesellschaft**, M. Albert, N. Deitelhoff ve G. Hellmann (Ed.), Wiesbaden: Springer Fachmedien GmbH.

Chomsky N. ve Vltchek A. (2017), **On Western Terrorism From Hiroshima to Drone Warfare**, (İkinci Baskı), London: Pluto Press.

Cox, R. W., ve T. J. Sinclair, (2016). **Dünya Düzenine Yaklaşımlar**, (Çev.: E. Çınar ve S. Çelik), İstanbul: Röle Akademik Yayıncılık (orijinal baskı tarihi 1996).

Cziempel, E. (27 Kasım 2002). “Die amerikanische Weltordnung”, *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B 48/2002, <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/26586/die-amerikanische-weltordnung/>, (30 Nisan 2024).

“Das iranische Atomprogramm”, (14 Mart 2024), *Auswärtiges Amt*, <https://www.auswaertiges-amt.de/de/service/laender/iran-node/wiener-nuklearvereinbarung-atomprogramm-iran/202458>, (30 Nisan 2024).

Dashti, Z. (2021). “Afganistan'da Taliban'ın İktidara Gelmesi ile Yaşanan iç ve Dış Göç Krizi”, *Avrasya Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 8(4), (ss. 381-403).

Erşen, E. (2014) Soğuk Savaş Sonrası Dönemde Dünya Siyaseti, Ş. Kardaş ve A. Balcı, (Ed.) **Uluslararası İlişkilere Giriş Tarih, Teori, Kavram ve Konular**, (ss. 57-78), 2. Baskı, İstanbul: Küre Yayınları.

- Eralp A. (2010). Hegemonya, A. Eralp (Der.) **Devlet ve Ötesi: Uluslararası İlişkilerde Temel Yaklaşımlar**, (ss. 155-182), 5. Baskı, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Gilpin. R. (1981). **War and Change in World Politics**, Cambridge: Cambridge University Press.
- Goldstein J. S. ve J. P. Pevehouse, (2015). **Uluslararası İlişkiler**, (Çev.: H. Özdemir), Ankara: BB101 Yayınları.
- Hacke, Ch. (2017). Weltordnung, L. Kühnhardt ve T. Mayer, (Ed.) **Bonner Enzyklopädie der Globalität**, SpringerLink.
- Heywood, A. (2013). **Küresel Siyaset**, (Çev. N. Uslu ve H. Özdemir), Ankara: Liberte Yayınları.
- Ikenberry, G. J. (2014). Power, Order and Change in World Politics, G. John Ikenberry (Ed.), **Power, Order, and Change in World Politics**, (ss. 21-49) Cambridge University Press.
- Ikenberry, G. J. (Ocak 2018). The end of liberal international order?, *International Affairs*, Cilt 94, Sayı 1, (ss. 7–23), <https://doi.org/10.1093/ia/iix241>
- Ikenberry, G. J. (2009). Liberal Leviathan: The Origins, Crisis, and Transformation of the American World Order, Princeton: Princeton University Press.
- Joffe, Joseph, (23 Ekim 2019). “İst die Weltmacht USA erledigt?”, *Zeit Online*, <https://www.zeit.de/politik/ausland/2019-10/usa-hegemonie-vorherrschaft-donald-trump>, (31 Mayıs 2024).
- Kennert M. (2015), “Die Mär von der multipolaren Weltordnung Hegemonie in der Sicherheitspolitik des 21. Jahrhunderts”, *Arbeitspapier Sicherheitspolitik*, Nr. 5/2015, https://www.baks.bund.de/sites/baks010/files/arbeitspapier_sicherheitspolitik_5_2015.pdf, (31 Mayıs 2024).
- Kissinger, H., (2016). **Dünya Düzeni**, (Çev.: S. S. Gül), İstanbul: Boyner Yayınları.
- Krell G. ve Schlotter P., (2015). Weltordnungskonzepte in den Internationalen Beziehungen, C. Masala ve F. Sauer (Ed.), **Handbuch Internationale Beziehungen**, 2. Baskı, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kocs, St. A. (2019). **International Order: A Political History**, Colorado: Lynne Rienner Publishers.
- Kupchan, Ch. A. (2014). Unpacking Hegemony: The Social Foundations of Hierarchical Order, G. John Ikenberry (Ed.), **Power, Order and Change in World Politics**, (ss. 17-60), Cambridge: Cambridge University Press.
- Kurtbağ, Ö. (Eylül 2020). “ABD Liderliğindeki Liberal Uluslararası Düzenin Sonu Tartışması: Liberalizmin Krizi ve Geleceği”, *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi* Cilt 8, Sayı 2, ISSN 2147-6926, (ss. 379-403), DOI: 10.14782/marmarasbd.710696
- Maull, H. W. (2020). “Die internationale Ordnung: Bestandsaufnahme und Ausblick”, *SIRIUS – Zeitschrift für Strategische Analysen*, vol. 4, no. 1, pp. 3-23, <https://doi.org/10.1515/sirius-2020-1002>.
- Mazarr, M. J. (2017). “The Once and Futur Order What Comes After Hegemony”, *Foreign Affairs*, 96(1), (ss. 25-32)
- Menzel, U. “Konkurierende Weltordnungen in historischer Perspektive”, *KAS /Auslandsinformationen* 20.2004,6. S. 4-25, (30 Nisan 2024).
- Münkler, H., (2005). **Imperien: die Logik der Weltherrschaft - vom Alten Rom bis zu den Vereinigten Staaten**, Berlin: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Nentwig, E. (31 Mart 2023), “İran: Regionalmacht am Kipppunkt”, *Die Reserve*, <https://www.reservistenverband.de/magazin-die-reserve/iran-regionalmacht-am-kipppunkt/> (30 Nisan 2024).
- Nye, J. S. (17 Nisan 2024), “Is Amerika in Decline?” <https://time.com/6967600/america-decline/>, (21 Nisan 2024).
- Nye, J. S., (Ocak 2019), “The rise and fall of American hegemony from Wilson to Trump”, *International Affairs*, Cilt 95, Sayı 1, ss. 63-80.
- Okur, M. A. (2009). “Robert W. Cox, Sivil Toplum ve Medeniyetler: Posthegemonik Bir Dünya Düzeni İçin Ontolojik Arayışlar”, B. Bostanoğlu ve M. A. Okur (Ed.), **Uluslararası İlişkilerde Eleştirel Kuram Hegemonya – Medeniyetler ve Robert W. Cox**, 2. Baskı, Ankara: İmge Kitabevi.
- Sagatz, K. (15 Nisan 2024). “Der Angriff auf Israel bei „Caren Miosga: Das Ende der USA als Weltmacht?”, *Tagesspiegel*, <https://www.tagesspiegel.de/kultur/der-angriff-auf-israel-bei-caren-miosga-das-ende-der-usa-als-weltmacht-11516171.html>, (18 Mayıs 2024).
- Saxer, M. (26 Ekim 2023). “Ringten um die Weltordnung” *Internationale Politik und Gesellschaft*, https://www.academia.edu/109274465/Ringen_um_die_Weltordnung, (18 Nisan 2024).
- Schaller, Ch. (11 Aralık 2019). “»America First« – Wie Präsident Trump das Völkerrecht strapaziert”, *SWP-Studie*, 2019/S 27, <https://www.swp-berlin.org/10.18449/2019S27/>, (20 Nisan 2024).
- “Summary of the 2018 National Defense Strategy of the United States of America – Sharpening the American Military’s Competitive Edge”, (2018), *US Department of Defense*, <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2018-National-Defense-Strategy-Summary.pdf>, (20 Nisan 2024).

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: -

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: -

TRACING THE EVOLUTION OF ECOMMERCE: HISTORICAL FOUNDATIONS, IMPACTS OF THE PANDEMIC, AND FUTURE DIRECTIONS

E-TİCARET GELİŞİMİNE BAKIŞ: TARİHSEL TEMELLER, PANDEMİNİN ETKİLERİ VE GELECEK YÖNELİMLER

Emre ÖRENDİL¹ 

Abstract

Electronic commerce, or ecommerce, has been a topic of interest particularly in the last years. While ecommerce activities are notably facilitated today, it has gone through notably different forms since its first seeds were planted. The COVID-19 pandemic was a crisis for most businesses but also an opportunity for some, especially for those who were able to pivot or transform their businesses with respect to the new needs of consumers. With the positive impact of the pandemic on ecommerce sector observed especially as of the second quarter of 2020, its trend has surpassed the expectations. This overperformance came with numerous sceptical questions about the future of ecommerce. This study investigates the historical evolution, pandemic-induced transformations, and future trends of ecommerce. It conveys a compilation of milestones through systematic literature review with a focus on the practicality. This paper provides with a timeline of the ecommerce history to bridge its evolution in the last 80 years by visualizing the phases it has been through along with its anticipated trend in the upcoming years. The studied data reveals how COVID-19 accelerated ecommerce growth and highlights its implications for global retail. The growth of ecommerce may slow down but it will endure its growth as online shopping has already become an indispensable habit.

Keywords: Ecommerce, online shopping, retail, sales, COVID-19, pandemic.

Öz

Elektronik ticaret veya e-ticaret, özellikle son yıllarda ilgi çeken bir konu olmuştur. Günümüzde e-ticaret faaliyetleri önemli ölçüde kolaylaştırılmış olsa da, ilk tohumlarının atılmasından bu yana oldukça farklı formlara bürünmüştür. COVID-19 pandemisi, çoğu işletme için bir kriz olsa da tüketicilerin yeni ihtiyaçlarına göre işlerini dönüştürebilenler için bir fırsat olmuştur. Pandeminin e-ticaret sektörü üzerindeki olumlu etkisi, özellikle 2020 yılının ikinci çeyreğinden itibaren gözlemlenmiş ve bu yükseliş beklentilerin ötesine geçmiştir. Bu yüksek performans, e-ticaretin geleceği hakkında birçok kuşkuyu da beraberinde getirmiştir. Bu çalışma, uygulama odaklı sistematik bir literatür taraması yoluyla önemli dönüm noktalarını derleyerek e-ticaretin tarihsel evrimini, pandemi kaynaklı dönüşümlerini ve geleceğe yönelik eğilimlerini incelemektedir. Bu makale, e-ticaretin son 80 yıldaki gelişimini ve gelecekteki olası yönelimlerini, geçtiği aşamaları görselleştirip bir zaman çizelgesi sunarak ortaya koymaktadır. İncelenen veriler, COVID-19'un e-ticaretin büyümesini nasıl hızlandırdığını göstermektedir ve küresel perakende üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır. E-ticaretin büyüme hızı yavaşlayabilir ancak e-ticaret alışverişçiler için vazgeçilmez bir alışkanlık hâline geldiğinden büyümesi devam edecektir.

Anahtar Kelimeler: E-ticaret, internetten alışveriş, perakende, satış, COVID-19, pandemi.

PhD Candidate, Contemporary

Management Studies, FMV Işık

University, emre.orendil@isikun.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0002-1924-8255>

Citation: Örendil, E. Tracing the Evolution of Ecommerce: Historical Foundations, Impacts of the Pandemic, and Future Directions, İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi (2025) 8 (1):47-54, DOI: <https://doi.org/10.33416/baybem>.

1. INTRODUCTION

Digital technologies have reshaped everyday routines, particularly in the recent decades. The ways in which we study, work, handle errands have all transformed dramatically. These changes have also rewritten the rules governing the global economy, with electronic commerce at the heart of this transformation. Electronic commerce—commonly referred to as ecommerce, eCommerce, or e-commerce—generally refers to business transactions involving the sale of services and goods via computer telecommunications networks (Zwass, 2019). While this description is accurate, it can be considered somewhat restrictive. A more expansive understanding includes any transaction (e.g., the sales of information, goods, services) in any environment (e.g., business-to-business, business-to-consumer) and via any medium (e.g., websites, smartphone applications, social media).

Today, ecommerce promises numerous advantages, ranging from high availability and a wide selection of goods to the removal of geographical barriers between sellers and shoppers, making it accessible 24/7. Recognizing these and many other benefits, diverse sectors—from the military to fast-moving consumer goods—have increasingly incorporated ecommerce systems. Nevertheless, despite the breadth of this industry, there is limited research that links its historical roots to the transformative impact of the COVID-19. To address this gap, this paper compiles a summary of ecommerce’s history, examines the effects of the COVID-19 pandemic on the sector, and explores the industry’s future. This is accomplished via a thorough literature review designed to synthesize existing knowledge and identify evolving trends.

2. THE BRIEF HISTORY OF ECOMMERCE

Although the focus on the ecommerce intensified during the COVID-19 pandemic, its origins date back to the 1940s. Following the Second World War, Berlin was divided and occupied by the American, British, French, and Soviet military forces (Office of the Historian, Foreign Service Institute, 2019). The former three powers controlled the western portions of the city while Soviet troops were in control of the eastern sector. In the post-war period, the alliance of these allied powers deteriorated and turned into a hostile competition resulting in the Soviet Union’s blockade of rail, road, and water access to the areas of Berlin controlled by the western allies. In response, American and British forces airlifted food and fuel to Berlin from nearby airbases. While the Berlin Blockade and Airlift (1948-1949) lasted for almost a year, it led to the use of a system for ordering goods via telex (US Department of Commerce, 2024; Zwass, 2019). This seemingly unrelated military conflict thus helped spark the earliest foundations of ecommerce.

The complexity of data transactions inspired for creation of general standards that are structured, flexible, and adaptable with the aim of facilitating these exchanges. One of the pioneers of these standards is the electronic data interchange (EDI) where data is exchanged among business partners in a standard electronic format paved the way in the 1960s (Miva, 2020). Michael Aldrich is known for connecting a television to a real-time multi-user transaction processing computer via a telephone line in 1979 (Miva, 2020). His entrepreneurial spirit allowed masses to join real-time shopping transactions. In the more recent years, Aldrich pointed out how the nomenclature evolved through time:

“Names of companies change over time and names of technical ideas change too. [...] In 1979, there was no such thing as on-line shopping so when I invented it, I called it teleshopping, meaning shopping at a distance. Unknown to me, in 1977 in the USA, a TV selling technique called infomercials (effectively paid advertising programmes on TV with a pitchman urging viewers to make a phone call to buy goods) was also being called teleshopping. Over the years in USA, TV terminology ‘teleshopping’ succeeded ‘infomercials’ and my ‘teleshopping’ – real-time transaction processing from home via a Television or PC – became ‘on-line shopping’. The terms ‘e-commerce’ and ‘e-business’ are from the 1990s. We never used those terms.” (Aldrich, 2008)

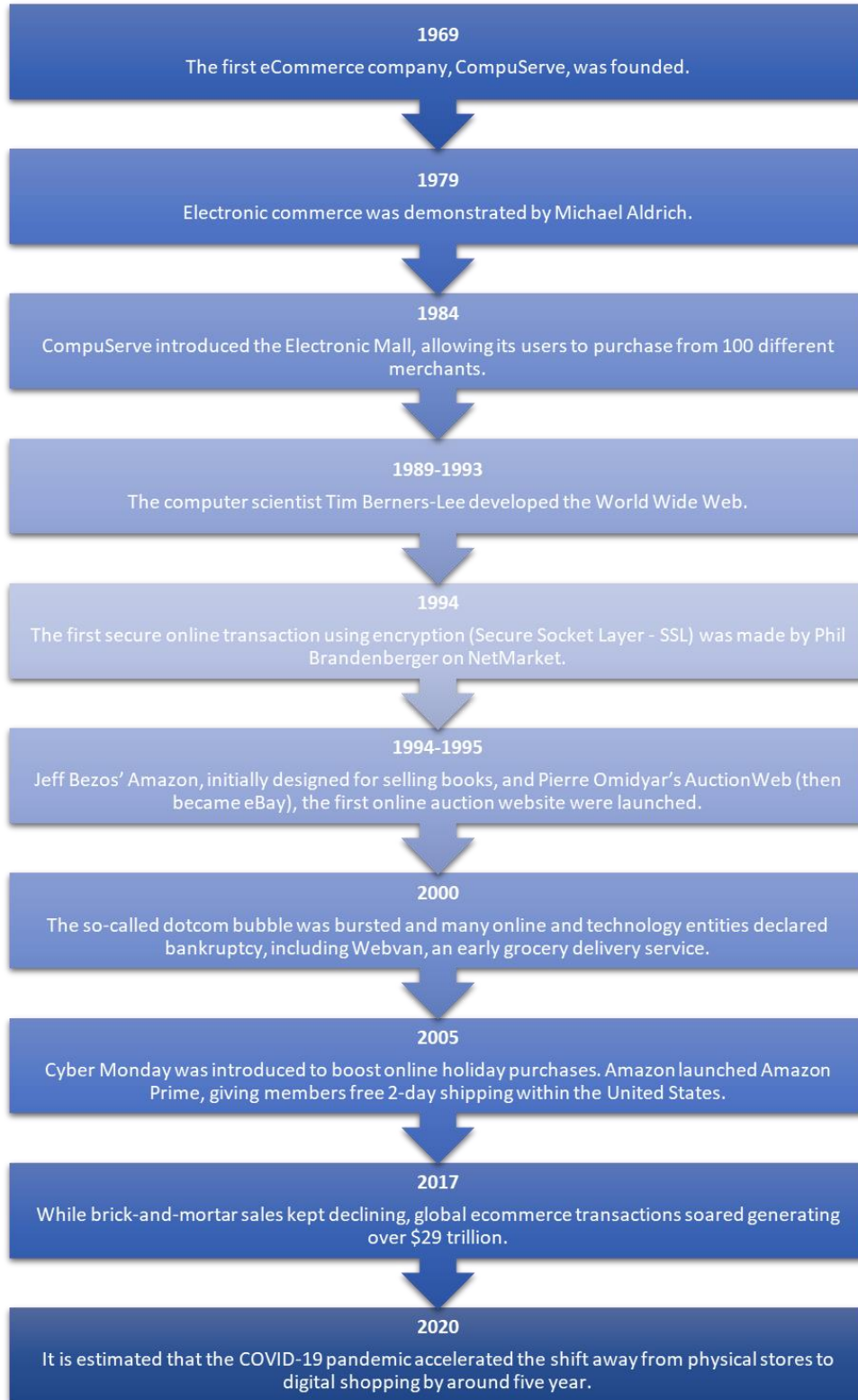
One of the earliest online retailers was Book Stacks Unlimited owned by Charles M. Stack (Miva, 2020). He moved the bookstore to the Internet under the name Books.com in 1992 which was later acquired by well-known Barnes & Noble (Miva, 2020). Today, the ecommerce relationships are built on several main models including but not limited to:

- Business-to-consumer (B2C)
- Business-to-business (B2B)
- Consumer-to-consumer (C2C)
- Direct-to-consumer (D2C) (Reed, 2020).

The history of ecommerce could undoubtedly be expanded in more detail. Before proceeding to the recent dynamics in the sector, this paper builds up on the aforementioned milestones through Figure 1 exhibiting a timeline consists of the significant points in the ecommerce history.

Figure 1

The History of Ecommerce



Source: Compiled from Miva (2020), Nelson (n.d.), Simakov (2020).

3. THE IMPACT OF THE COVID-19 ON ECOMMERCE

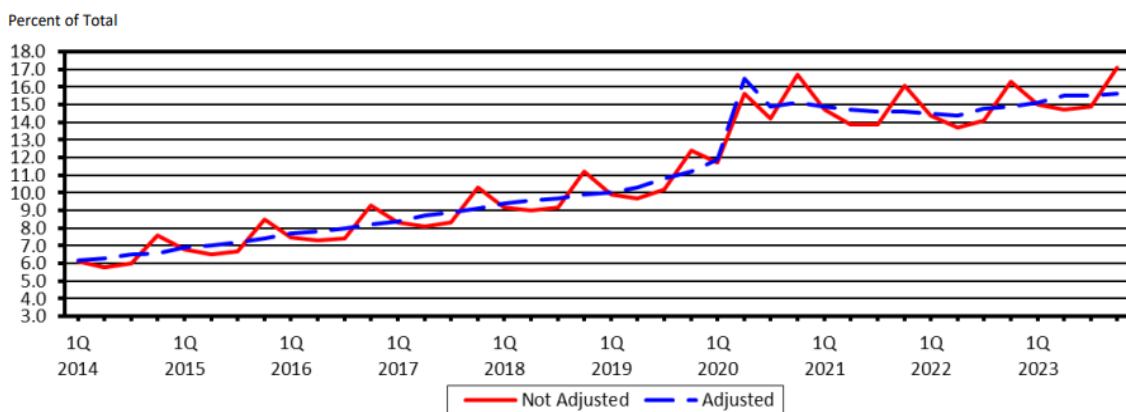
As with nearly every aspect of life, the COVID-19 pandemic triggered notable shifts in ecommerce. While the pandemic itself was a direct concern for shoppers, government-imposed restrictions also compelled consumers and businesses to alter their purchasing and operating behaviors, respectively. Industries experienced unprecedented outcomes: sectors such as hospitality and aviation were severely impacted, whereas telehealth and delivery services thrived during the pandemic (Sharma, 2020; Somanas, 2020; Vidovic, 2022). Beckers et al. (2021) found that 50% of businesses not previously operating online established an ecommerce presence at the onset of the lockdowns.

It is not surprising to see a noteworthy spike that implies the acceleration of ecommerce compared total retail sales after the first quarter of 2020 as observed in Figure 2 (US Department of Commerce, 2024). While this sudden increase can be interpreted as “the COVID-19 effect”, it is also visible that shoppers are inclined to preserve their online shopping habits even after the lockdowns. In a survey conducted by Euromonitor International even back in October 2020, 74 per cent of participating retail and consumer brand professionals had indicated that pandemic-led rise in ecommerce was expected to be permanent (Evans, 2021).

Further quantitative support for this trend can be seen in the share of ecommerce sales in the United States, which rose from 14.7% in 2022 to 15.4% in 2023—an increase of 70 basis points (US Department of Commerce, 2024). This notable rise in ecommerce sales even after the COVID-19 pandemic reflects a permanent shift in consumer habits. Although the shift was initiated by the circumstances during the pandemic, numerous benefits of ecommerce such as convenience, price advantage, and comfort have kept appealing shoppers. Analyzing non-adjusted data reveals that the fourth quarter of 2023 marked a record high of 17.1%, resulting from both seasonal factors and a broader positive trend (US Department of Commerce, 2024).

Figure 2

Estimated Quarterly US Retail Ecommerce Sales as a Percent of Total Quarterly Retail Sales



Source: Retrieved from US Department of Commerce (2024)¹.

Jílková & Králová (2021) found out that consumers from all generational clusters purchased goods and services digitally at a higher rate during the COVID-19 crisis. They also discovered that a particular generational cohort, the baby boomers, was an important driver of the growth in ecommerce. A significant shift toward digital shopping emerged, with 43% of respondents reporting that they had shopped online since the start of the COVID-19 pandemic, compared to only 12% before it began. Purchasing frequency also increased: 25% of respondents stated that they now order online weekly, whereas only 9.8% had done so before the pandemic across all age groups. Furthermore, Beckers et al. (2021) calculated that the median number of online orders per week tripled from 5 to 15.

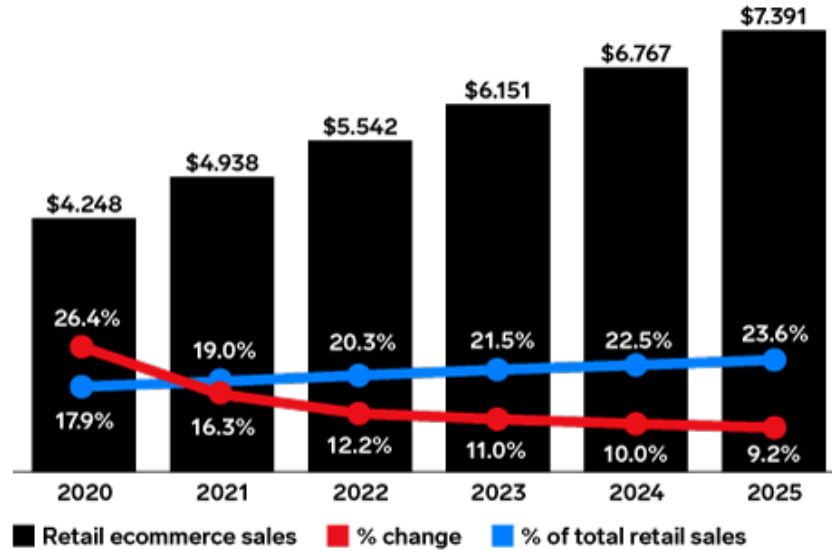
¹ Dashed blue line is the adjusted trend with regards to seasonal variation.

4. THE FUTURE OF ECOMMERCE: 2025 AND BEYOND

As of the end of 2021, according to Cramer-Flood (2022), the total of global ecommerce sales is estimated to have almost reached \$5 trillion which accounts for 19 percent of overall retail sales. The growth of ecommerce sales is estimated to be 10.0%, and 9.2% for the years 2024 and 2025, respectively. Although the growth will decelerate, this figure is anticipated to exceed \$7 trillion by 2025. The share of ecommerce sales in total retail sales is expected to show a positive trend resulting in 23.6% in 2025.

Figure 3

Retail Ecommerce Sales Worldwide, 2020-2025 (in trillions)



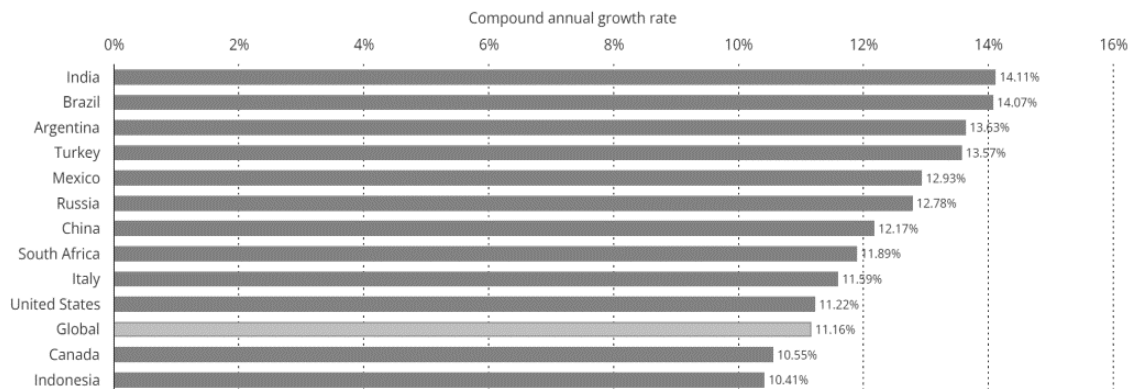
Source: Retrieved from Cramer-Flood (2022)

The top two countries, China and the USA, dominated ecommerce sales by generating over \$4 billion combined in 2023 (Brian, 2023). They are followed by the United Kingdom, Japan, South Korea, and India, respectively. The sum of these four countries is slightly over \$0.65 billion implying how ecommerce sector is voluminous in China and the USA. Consumer electronics, fashion, furniture, toys and hobby supplies are forecasted to be among the leading segments of B2C ecommerce sector globally (Bledsoe, 2023). Meanwhile, biohealth pharmaceuticals constitute the fastest growing product segment.

Another recent industry research calculated a compound annual growth rate (CAGR) of 14.1 percent for ecommerce sales between 2023 and 2027 (Bledsoe, 2023). With an ecommerce market valued over 63 million US dollars, India is expected to grow fastest with 14.11% and is followed by Argentina (14.07%), Brazil (13.63%), and Turkey (13.57%). Over the same period, the global retail ecommerce compound annual growth rate is estimated at 11.16%. Notably, the CAGR of the United States, the ecommerce giant of the Western Hemisphere, is nearly the same as the global average, at just 6 basis points higher.

Figure 4

Compound Annual Growth Rates for Ecommerce Sales of Selected Countries Between 2023-2027



Source: Retrieved from Bledsoe (2023)

As of 2022, at least 2.14 billion people—27.6% of the global population—were digital shoppers (Reed, 2020). The number of online buyers rose to an estimated 2.64 billion in 2023 (Woodward, 2024). In the United States alone, more than 274 million people—over 81% of the country’s population—were online shoppers as of 2023 (Woodward, 2024). By 2025, the number of online buyers in the United States is projected to surpass 290 million (Reed, 2020).

5. LIMITATIONS

Although this paper provides valuable insights into the evolution of ecommerce and highlights recent developments catalyzed by the COVID-19 pandemic, it also has certain limitations. First, much of the evidence presented relies on secondary data from diverse sources, which may lead to inconsistencies in data collection methods and analytical approaches. This could affect the accuracy and comparability of the findings. Second, while the paper discusses global ecommerce trends, several regions are addressed more thoroughly compared to others. Consequently, the coverage of regional nuances and local market behaviors might be limited. Furthermore, the time frame emphasized in most statistical references is confined to the 2020–2025 period, which could omit longer-term trends and changes in consumer behavior.

6. DISCUSSION AND CONCLUSION

This paper underscores the multifaceted nature of ecommerce, tracing its roots back to post-war innovations such as telex-based ordering systems and subsequently highlighting pivotal technological leaps like EDI. This historical perspective establishes that ecommerce is not merely a product of the digital age but rather an outcome of continuous adaptation and transformation driven by diverse needs. Over time, high-profile entrepreneurs and platforms have shaped today’s online marketplace, broadening consumer reach and offering unprecedented purchasing convenience.

Central to the discussion is the COVID-19 pandemic’s role in propelling consumer adoption of digital channels. Government-mandated lockdowns and social distancing measures forced numerous businesses to transition online, aligning with data showing a pronounced uptick in ecommerce sales across generational cohorts. Moreover, the paper emphasizes that, although this surge was initially sparked by crisis conditions, consumers appear inclined to maintain these digital behaviors even as in-person activities resume.

Looking ahead, the momentum in online shopping is far from waning. Rapidly emerging markets such as India and Brazil are projected to post double-digit compound annual growth rates, while established giants like the United States are expected to retain strong expansions close to the global average. Meanwhile, the ecommerce landscape continues to diversify, with new product segments like biohealth pharmaceuticals gaining traction. The projected expansion beyond 2025 indicates that consumers will likely retain their digital-first preferences, further amplified by technological innovations.

Overall, this paper reinforces ecommerce’s position as a cornerstone of modern commerce, simultaneously shaped by historical precedents, disruptive world events, and shifting consumer behaviors—and poised to

evolve further as it meets the challenges and opportunities of the years ahead. With relatively slower but steadier steps, the ecommerce is here to stay.

References

- Aldrich, M. (2008). *Inventor's Story*. Retrieved from Michael Aldrich Archive website: <https://www.aldricharchive.co.uk/inventors-story>
- Beckers, J., Weekx, S., Beutels, P., & Verhetsel, A. (2021). COVID-19 and retail: The catalyst for e-commerce in Belgium? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62(1), 102645. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102645>
- Bledsoe, J. (2023). *eCommerce Sales & Size Forecast*. Retrieved May 16, 2024, from Official Website of the International Trade Administration website: <https://www.trade.gov/e-commerce-sales-size-forecast>
- Brian. (2023). *Global E-Commerce Sales Growth 2024 - 2026 (Predictions)*. Retrieved April 3, 2024, from GrowthDevil website: <https://growthdevil.com/global-e-commerce-sales-growth>
- Cramer-Flood, E. (2022). *Global Ecommerce Forecast 2022*. Retrieved January 26, 2024, from Emarketer website: <https://www.emarketer.com/content/global-e-commerce-forecast-2022>
- Evans, M. (2021). *Global E-Commerce Market To Expand By \$1 Trillion By 2025*. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/michelleevans1/2021/03/25/global-e-commerce-market-to-expand-by-us1-trillion-by-2025/?sh=200da2676cc0>
- Jílková, P., & Králová, P. (2021). Digital Consumer Behaviour and eCommerce Trends during the COVID-19 Crisis. *International Advances in Economic Research*, 27(1), 83–85. <https://doi.org/10.1007/s11294-021-09817-4>
- Miva. (2020). *The History Of Ecommerce: How Did It All Begin?* Retrieved February 3, 2024, from Miva Ecommerce Platform website: <https://blog.miva.com/the-history-of-ecommerce-how-did-it-all-begin>
- Nelson, R. (2024). *A Brief History of Ecommerce (and a Look at the Future)*. Retrieved April 16, 2024, from The Fulfillment Lab website: <https://www.thefulfillmentlab.com/blog/history-of-ecommerce>
- Office of the Historian, Foreign Service Institute. (2019). *The Berlin Airlift, 1948–1949*. Retrieved January 7, 2025, from Office of the Historian website: <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/berlin-airlift>
- Reed, H. (2020). *Ecommerce: The History and Future of Online Shopping*. Retrieved May 10, 2024, from BigCommerce website: <https://www.bigcommerce.com/articles/ecommerce/>
- Sharma, S. (2020). *Council Post: Industries Thriving During The Pandemic*. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2020/12/18/industries-thriving-during-the-pandemic/>
- Simakov, V. (2020). *History Of Formation Of E-Commerce Enterprises As Subjects Of Innovative Entrepreneurship*. *Three Seas Economic Journal*, 1(1), 77–83. <https://doi.org/10.30525/2661-5150/2020-1-12>
- Somanas, A. (2020). *10 business sectors boosted by coronavirus concerns*. Retrieved January 5, 2025, from FM Magazine website: <https://www.fm-magazine.com/news/2020/apr/business-sectors-boosted-by-coronavirus-concerns.html>
- US Department of Commerce. (2024). *Quarterly Retail E-commerce Sales - 4th Quarter 2023*. Retrieved from https://www.census.gov/retail/mrts/www/data/pdf/ec_current.pdf
- Vidovic, L. (2022). *Industries Most and Least Impacted by COVID-19 from a Probability of Default Perspective - January 2022 Update*. Retrieved January 5, 2025, from S&P Global Market Intelligence website: <https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/research/industries-most-and-least-impacted-by-covid-19-from-a-probability-of-default-perspective-january-2022-update>
- Woodward, M. (2024). *Ecommerce Statistics 2024 - Everything You Need To Know*. Retrieved 2024, from Search Logistics website: <https://www.searchlogistics.com/learn/statistics/ecommerce-statistics/>

Zwass, V. (2019). E-commerce. In *Encyclopædia Britannica*. Retrieved from <https://www.britannica.com/technology/e-commerce>

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: -

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: -
