

İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ

DIŞ TİCARET DERGİSİ

E-ISSN: 2980-2199

Cilt/Volume: 3 Sayı/Issue: 5 Yıl/Year: 2025



İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ DİŞ TİCARET DERĞİSİ
İSTANBUL TİCARET UNIVERSITY JOURNAL OF FOREIGN TRADE
Yıl: 2025, Cilt: 3, Sayı: 5

Sahibi

İstanbul Ticaret Üniversitesi Adına, Prof. Dr. Necip ŞİMŞEK (Rektör)

Danışma Kurulu

Doç. Dr. Yunus ÖZCAN, yozcan@ticaret.edu.tr, İstanbul Ticaret Üniversitesi

Doç. Dr. Gencay KARAKAYA, gkarakaya@ticaret.edu.tr, İstanbul Ticaret Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet SAĞLAM, msaglam@ticaret.edu.tr, İstanbul Ticaret Üniversitesi

Dr. Oğuz ÖZCAN, ozcan@teknoparkistanbul.com.tr, Teknopark İstanbul

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Figen YILDIRIM, figen.yildirim@istinye.edu.tr, İstinye Üniversitesi

Prof. Dr. Özgür Ömer ERSİN, oersin@ticaret.edu.tr, İstanbul Ticaret Üniversitesi

Prof. Dr. Serdar PİRTİNİ, serdar.pirtini@marmara.edu.tr, Marmara Üniversitesi

Doç. Dr. Cihat KÖKSAL, ckoksal@ticaret.edu.tr, İstanbul Ticaret Üniversitesi

Doç. Dr. Mustafa Emre CİVELEK, mustafa.civelek@antalya.edu.tr, Antalya Bilim Üniversitesi

Editör: Doç. Dr. Yunus ÖZCAN

Teknik Editör: Prof. Dr. Hanifi PARLAR

Editör Yardımcısı: Arş. Gör. Şüheda BARAN

Yazı İşleri Sorumlusu: Halil İbrahim BİNİCİ

Mizanpaj Sorumlusu: Emre TOPÇU

İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Dergisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Enstitüsü'nün koordinasyonunda faaliyet gösteren hakemli bir dergidir, yılda 2 kez yayımlanır. Dergiye uluslararası ticaret, uluslararası iktisat, uluslararası finans, uluslararası pazarlama ve uluslararası işletmecilik konularında araştırma makaleleri kabul edilmektedir.

Bu dergide yayımlanan makalelerin telif hakları İstanbul Ticaret Üniversitesi'ne aittir. Bu yayımla ilgili olarak Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndan doğan her türlü hak saklıdır. Tanıtım için yapılacak alıntılar dışında Üniversitenin yazılı izni olmadan çoğaltılamaz. Bu dergide yayımlanan makalelerdeki görüşler yazarlarına aittir. Üniversite bu görüşler nedeniyle herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

E-ISSN: 2980-2199

Elektronik ortamda erişim:

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/iticudisticaretdergisi>

İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Dergisi

Örnektepe Mah. İmrahor Cad. No: 88/2 Beyoğlu/ 34445, İstanbul Tel: 444 0 413

E-posta: disticaretdergisi@ticaret.edu.tr

Derginin Bu Sayısına Katkıda Bulunan Hakem Listesi

Prof. Dr. Betül Gür, İstanbul Ticaret Üniversitesi

Prof. Dr. Hicabi Ersoy, İstanbul Ticaret Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Melemen, Marmara Üniversitesi

Prof. Dr. Özgür Çengel, İstanbul Arel Üniversitesi

Doç. Dr. Ayça Doğaner, İstanbul Ticaret Odası

Doç. Dr. Bülent Günceler, İstanbul Okan Üniversitesi

Doç. Dr. Gencay Karakaya, İstanbul Ticaret Üniversitesi

Doç. Dr. Gökhan Işıl, Marmara Üniversitesi

Doç. Dr. İsmail Şimşir, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Doç. Dr. Mustafa Emre Civelek, Antalya Bilim Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Aslı Okay Toprak, Kırklareli Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Atiye Tümenbatur, Maltepe Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Coşkun Parım, Yıldız Teknik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Şamil Güneş, Yıldız Teknik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Selin Kalender, Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Öğr. Gör. Fethiye Sağkan, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

İÇİNDEKİLER / CONTENTS**MAKALELER / ARTICLES****ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES****1. Tuğba AKBULAK / Ünal Halit ÖZDEN**

ETNOSENTRİZMDEN KOZMOPOLİTANİZME:
ÇİNLİ TÜKETİCİLERİN FAST FOOD SATIN ALMA NİYETLERİ
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
*FROM ETHNOCENTRISM TO COSMOPOLITANISM:
A STUDY ON CHINESE CONSUMERS' PURCHASE
INTENTIONS FOR FAST FOOD.....1*

2. Hakan SEYHAN / Muhittin ADIGÜZEL

TÜRKİYE’NİN GIDA İMALAT SANAYİSİNİN REKABET
GÜCÜNÜN İNCELENMESİ
*EXAMINING THE COMPETITIVENESS OF TURKEY'S
FOOD MANUFACTURING INDUSTRY.....20*

3. Sude ÖZBEY

KAFKASYA'DA MİLLETLERARASI TİCARET:
ETNİK ÇEŞİTLİLİK VE EKONOMİK İLİŞKİLER
*INTERNATIONAL TRADE IN THE CAUCASUS:
ETHNIC DIVERSITY AND ECONOMIC RELATIONS.....39*

**4. Muhammad Ahsan JAVED / Zubair Bin JUNAİD / Malik Mamoon
MUNİR**

PERFORMANCE OPTIMIZATION THROUGH TECHNOLOGICAL
INDIGENIZATION OF SUPPLY CHAINS: A CONCEPTUAL
FRAMEWORK DEVELOPMENT
*TEDARİK ZİNCİRLERİNİN TEKNOLOJİK YERLİLEŞTİRİLMESİ
YOLUYLA PERFORMANS OPTİMİZASYONU:
BİR KAVRAMSAL ÇERÇEVE GELİŞTİRME.....62*

5. İsrafil BOYACI / Rimon AHMED

ASSESSMENT OF HEALTH SYSTEM PERFORMANCE IN
TÜRKİYE OVER 2000-2023: A DESCRIPTIVE INTERNATIONAL
COMPARATIVE ANALYSIS
*TÜRKİYE SAĞLIK SİSTEMİ PERFORMANSININ
DEĞERLENDİRİLMESİ: ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALI
TANIMLAYICI BİR ANALİZ.....74*

6. Umut İnanc EKİZOĞLU / Gülidenur ÇETİN

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE DIŞ TİCARETİN TÜRKİYE
EKONOMİSİNE ETKİSİ: EKONOMETRİK BİR MODEL
*FOREIGN TRADE IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY
IN THE TÜRKİYE IMPACT ON THE ECONOMY:
AN ECONOMETRIC MODEL.....95*

7. Mustafa ABİDİNOĞLU / Hicabi ERSOY / Ahmet HEREKOĞLU

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEK İÇİN KARBON EMİSYON
TİCARETİ MODELİ ÖNERİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ
*CARBON EMISSION TRADING MODEL PROPOSAL FOR
A SUSTAINABLE FUTURE: THE CASE OF TURKEY.....115*

8. Selahattin Armağan VURDU

TÜRKİYE DIŞ TİCARETİNİN İTHALAT BİLEŞENLERİ
AÇISINDAN İNCELENMESİ
*AN EXAMINATION OF TÜRKİYE'S FOREIGN TRADE IN
TERMS OF IMPORT COMPONENTS.....131*

ETNOSENTRİZMDEN KOZMOPOLİTANİZME: ÇİNLİ TÜKETİCİLERİN FAST FOOD SATIN ALMA NİYETLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA¹

1. Tuğba Akbulak²2. Ünal Halit Özden³

ORCID No 0009-0001-3673-1863

ORCID No 0000-0003-0924-4848

Başvuru Tarihi: 15.12.2024

Kabul Tarihi: 30.01.2025

Yayın Tarihi: 30.06.2025

ÖZET

Küreselleşmenin etkisiyle dünya genelinde ulusların kültürel normları sürekli bir değişim göstermekte ve bu durum tüketicilerin satın alma davranışlarında önemli dönüşümlere yol açmaktadır. Bu değişim, işletmelere ev sahibi ülkelerin sınırlarını aşarak diğer ülkelere yayılma fırsatları sunmaktadır. Fast food sektörü, diğer sektörler gibi bu süreçte öncü bir rol üstlenmiştir. Tüketicilerin kültürel bağlılıkları, yeniliklere açıklıkları, uluslararası mutfaklara ilgileri ve çeşitlilik arayışları gibi sosyo-psikolojik faktörler, fast food tercihlerinde belirleyici bir role sahiptir. Bu çalışma, etnosentrizm, kozmopolitanizm, çeşitlilik arayışı ve yenilikçilik faktörlerinin Çinli tüketiciler arasındaki ABD fast food ürünlerini satın alma niyeti üzerindeki etkilerini incelemektedir. Araştırmada, 16 yaş ve üzeri tüketicilerden oluşan bir örnekleme anket uygulanmış ve veriler yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular, etnosentrizm ve çeşitlilik arayışının satın alma niyetleri üzerinde pozitif etkiler yarattığını; ancak kozmopolitanizm ve yenilikçiliğin belirli durumlarda satın alma davranışlarını sınırlayabildiğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, fast food sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin pazarlama stratejilerinde sosyo-psikolojik faktörleri dikkate almalarının önemini vurgulamaktadır. Bu çalışma, Çin pazarına giriş yapmak isteyen işletmelere stratejik bir rehber niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, Etnosentrizm, Kozmopolitanizm, Çeşitlilik Arayışı, Fast Food, Satın Alma Niyeti

FROM ETHNOCENTRISM TO COSMOPOLITANISM: A STUDY ON CHINESE CONSUMERS' PURCHASE INTENTIONS FOR FAST FOOD

ABSTRACT

With the influence of globalization, cultural norms across nations are undergoing constant transformation, leading to significant shifts in consumer purchasing behaviors. This evolution provides businesses with opportunities to transcend national borders and expand into international markets. The fast food industry, like other sectors, has played a pioneering role in this process. Socio-psychological factors such as consumers' cultural attachment, openness to innovation, interest in international cuisines, and pursuit of diversity are critical determinants in fast food preferences. This study examines the effects of ethnocentrism, cosmopolitanism, the pursuit of diversity, and innovativeness on the purchase intentions of American fast food products among Chinese consumers. A survey was conducted with a sample of consumers aged 16 and above, and the data were analyzed using structural equation modelling. The findings reveal that ethnocentrism and the variety seeking have positive effects on purchase intentions; however, cosmopolitanism and personal innovativeness may, under certain circumstances, constrain purchasing behaviors.

The results highlight the importance of considering socio-psychological factors in the marketing strategies of businesses operating in the fast food industry. This study serves as a strategic guide for companies aiming to enter the Chinese market.

Keywords: Globalization, Ethnocentrism, Cosmopolitanism, Variety seeking, Fast Food, Purchase Intention

¹ Bu makale doktora tezinden türetilmiştir.

² Tuğba Akbulak, İstanbul Ticaret Üniversitesi, tugbaakbulak@hotmail.com

³ Prof. Dr. Ünal Halit Özden, İstanbul Ticaret Üniversitesi, uozden@ticaret.edu.tr



1. GİRİŞ

Küreselleşme, farklı ulusları bir araya getirerek onların siyasi, stratejik ve kültürel normlarını öğrenmelerine olanak tanımıştır. Küreselleşme, Pakistan, Hindistan, Çin ve Kore gibi gelişmekte olan Asya ülkelerinin kültürlerini ve tüketici değerlerini de etkileyici bir şekilde dönüştürmüştür. Özellikle bu ülkelerdeki gençler, giderek Batı kültürünü benimsemekte ve bireyselleşmektedirler (Neuliep, 2012). Oyserman, Coon ve Kimmelmeier (2002), küreselleşmeye daha açık olan gelişmekte olan ülkelerin kültürel kimliklerinin hızla dönüşebileceğini belirtmiştir. Ayrıca, küreselleşme, iş dünyasına yeni iş deneyimlerini öğrenme fırsatları sunmuş ve işletmelerin kendi ülkelerinin sınırlarını aşarak uluslararası pazarlara açılmalarını sağlamıştır. Son yirmi yılda birçok işletme, gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere hızla yayılmıştır. Bu bağlamda, fast food sektörü en hızlı yayılım gösteren sektörlerden biri olmuştur. Neuliep (2012), genç tüketicilerin yabancı markalara yönelik tutumlarının, küreselleşmenin etkisiyle Batılı ve bireyselci değerlere olan arzularının artmasıyla değişeceğini savunmaktadır. 1970'lerin sonlarında ekonomik reformlarına başlayan Çin, hızla büyüyen bir ekonomiye sahiptir. Hızlı ekonomik kalkınma, küresel ticaretin büyümesi ve kültürel etkileşimler, Çin gibi geçiş sürecindeki toplumlarda insanların yaşam tarzlarındaki değişimleri hızlandırmıştır. Bu büyüme, aile gelirlerinde artışa, daha geniş bir gıda seçeneğine erişime, iş temposunun hızlanmasına ve boş zamanların azalmasına yol açmıştır. Bu değişimler, geleneksel beslenme alışkanlıklarından, daha modern ve Batılılaşmış beslenme biçimlerine geçişi hızlandırmıştır. Çin'de artan Batı etkileri, daha fazla fast food seçeneğinin erişilebilir olmasını da kapsamaktadır. Batı tarzı fast food (FF) restoranlarının 1980'lerin ortalarında Çin pazarına girmesinin ardından, modern Çin tarzı fast food restoranları da ortaya çıkmış ve hızla gelişmiştir. Çin ve Kore'deki genç nüfusun Batılılaşma ve bireyselleşme eğilimleri, küreselleşme ve ekonomik kalkınmanın bir sonucu olarak artış göstermektedir. Özellikle Çin ve Kore gibi gelişmekte olan ülkelerde, kozmopolitizm (COS) ve tüketici etnosentrizmi (CET) gibi değerlerin yabancı markalara yönelik tutum ve davranışları nasıl etkilediği konusunda sınırlı bilgi bulunmaktadır. Çin'deki gençler için COS'un yabancı markalara yönelik davranışlar üzerindeki etkisi daha güçlüdür. Kore gibi daha gelişmiş ülkelerde ise tüketiciler, artan gelir ve küreselleşme nedeniyle daha geniş kültürel seçeneklere sahiptir (Han, 2017).

Çin'deki modern fast food (FF) endüstrisi, 1987 yılında Pekin'de ilk KFC restoranının açılmasıyla başlamıştır. Son yirmi yılda, Çin ekonomisinin hızlı gelişimi, kentleşme, aile gelirlerindeki artış, sosyal normlardaki değişimler (örneğin, evde yemekten dışarıda daha sık yemek yeme alışkanlığına geçiş), fast food endüstrisinin güçlü pazarlama stratejileri, artan fast food hizmet sağlayıcıları, zincir mağaza ve franchising yönetimindeki iyileşmeler ile yeni markalar ve gıda seçenekleri sayesinde bu sektör hızla büyümüştür. Çin'de fast food (FF) endüstrisi hem yerel Çin fast food'u hem de Batı fast food'unu içermektedir. Batı fast food restoranları arasında, özellikle Amerika Birleşik Devletleri (ABD) kökenli markalar olan Kentucky Fried Chicken (KFC), McDonald's ve Pizza Hut öne çıkmaktadır. Bu ABD menşeli fast food restoranlarının sayısı Çin'de önemli ölçüde artmıştır. Çin'deki fast food sektörü, son yıllarda hızlı bir büyüme göstermiştir. Örneğin, 2022 yılında KFC, Çin'deki sınırlı hizmet veren restoran pazarında yaklaşık %5,5'lik bir pazar payıyla lider konumunu sürdürmüştür. Ayrıca, 2024 yılı itibarıyla Çin'deki fast food restoranları endüstrisinin pazar büyüklüğünün 187,8 milyar ABD Doları olduğu ve 2023'e göre %6,5'lik bir artış gösterdiği belirtilmektedir. 2024 yılı itibarıyla Çin'de faaliyet gösteren fast food



restoranlarının sayısı yaklaşık 2.532.204'tür. Bu sayı, franchise ve zincir işletmelerin yanı sıra bağımsız Çin tarzı fast food tesislerini de içermektedir. Örneğin, KFC'nin Çin'de 10.000'den fazla şubesi bulunmaktadır. Benzer şekilde, Pizza Hut'un da 3.400'den fazla restoranı mevcuttur. 2023 yılında sektörün pazar büyüklüğünün yaklaşık 3.687,8 milyar Çin Yuanı (yaklaşık 536,33 milyar ABD Doları) olduğu tahmin edilmektedir. Bu veriler, Çin'deki fast food endüstrisinin geniş kapsamını ve hızlı büyümesini göstermektedir. Bu durum, özellikle genç nesil arasında dışarıda yemek yeme alışkanlığının yaygınlaştığını göstermektedir. Dışarıda yemek yeme alışkanlığı, özellikle kentsel bölgelerde ve genç, iyi eğitilmiş bireyler arasında daha yaygındır. Hızlı yaşam temposu ve artan gelir seviyeleri, bu eğilimi desteklemektedir. Bu bilgiler, Çin'de dışarıda yemek yeme alışkanlıklarının arttığını ve özellikle genç nesil arasında yaygınlaştığını göstermektedir. Gençler ve ergenler fast food tüketimine büyük ilgi göstermekte ve çeşitli fast food restoranlarını ziyaret ederek yiyeceklerin kalitesini, tatlarını ve fiyatlarını değerlendirmektedir.

Küreselleşme ile birlikte dünya genelinde beslenme alışkanlıkları değişim göstermiş, yerel lezzetlerin yanı sıra dünya mutfaklarına yönelik bir ilgi artışı yaşanmıştır. Fast food sektörü, bu çeşitliliğin ve tüketici taleplerinin en hızlı yansıdığı alanlardan biridir. Tüketicilerin fast food tercihlerinde etnosentrizm, kozmopolitanizm, çeşitlilik arayışı ve yenilikçilik gibi sosyo-psikolojik faktörlerin etkileri belirgin bir rol oynamaktadır. Pazarlama araştırmacıları, tüketicilerin yerli ve yabancı ürünleri satın alma davranışlarını ve kararlarını etkileyen çeşitli faktörleri incelemiştir (Sharma, 2011; Zeugner-Roth ve diğerleri, 2015). Ancak, bu çalışmaların çoğu hizmet sektörüne, özellikle fast food restoranlarına odaklanmamıştır (Kashif ve diğerleri, 2015).

Bu çalışma, tüketicilerin fast food tercihlerini şekillendiren bu sosyo-psikolojik faktörlerin etkilerini analiz etmektedir. Tüketicilerin tercihlerini etkileyen faktörleri anlamak, işletmelere pazarlama stratejilerini geliştirmede yol gösterici olabilir. Bu çalışma, Çin'deki fast food pazarında tüketici tercihlerinin şekillenmesinde etkili olan sosyo-psikolojik faktörleri incelemektedir. Özellikle etnosentrizm, kozmopolitanizm, çeşitlilik arayışı ve yenilikçilik gibi faktörlerin, Çinli tüketicilerin ABD menşeli fast food ürünlerine yönelik satın alma niyetlerini nasıl etkilediği araştırılmaktadır. Çalışmanın amacı, bu faktörlerin fast food satın alma niyetlerine olan etkilerini yapısal eşitlik modellemesi kullanarak belirlemek ve bu bulgular doğrultusunda pazarlama stratejilerine yönelik öneriler sunmaktır. Bu çalışma, Çin pazarında fast food tüketicilerinin davranışlarını inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya katkı sağlamaktadır. Çalışma, küreselleşme ve kültürel dinamiklerin fast food tercihlerine etkisini, etnosentrizm ve kozmopolitanizm gibi kavramları da içerecek şekilde geniş bir çerçevede ele almaktadır. Ayrıca, Çin'deki yerel ve Batı menşeli fast food markalarının karşılaştığı farklı tüketici tutumlarını anlamaya yönelik yeni bir perspektif sunmaktadır. Bu, hem küresel markalar için stratejik bir rehber hem de yerel işletmeler için faydalı bilgiler sunarak literatüre özgün bir katkı sağlamaktadır.

1. LİTERATÜR

1.1. Etnosentrizm

Etnosentrizm, bireylerin kendi kültürlerini ve değerlerini diğer kültürlerden üstün görme eğilimidir (Shimp ve Sharma, 1987). Bu yaklaşım tüketicilerin yerel ürünleri tercih etme ve yabancı ürünlere karşı direnç göstermelerine yol açabilir. Shimp ve



Sharma (1987) tarafından geliştirilen Tüketici Etnosentrizmi Eğilim Ölçeği (CETSCALE), etnosentrik tutumların tüketici tercihlerini ne ölçüde etkilediğini ölçmek için sıklıkla kullanılmaktadır. Cleveland, Laroche ve Papadopoulos (2009), tüketici etnosentrizminin özellikle gelişmekte olan ülkelerde güçlü olduğunu ve yerel ürünlerin benimsenmesini desteklediğini belirtmiştir. Watson ve Wright (2000) da etnosentrizmin, bireylerin yalnızca kendi ülkelerinden değil, aynı zamanda kendi sosyal gruplarından ürünleri seçme olasılığını artırdığını vurgular.

Park ve Yoon (2017), etnosentrizmi, "tüketicilerin, yabancı ürünleri satın almanın uygun olmadığına veya hatta ahlaki açıdan yanlış olduğuna inanması, çünkü bunun ülke ekonomisine zarar verdiği, iş kayıplarına yol açtığı ve ulusal değerlere aykırı olduğu inancı" olarak tanımlamıştır. Etnosentrik görüşlere sahip tüketiciler, kendi ülkelerini her açıdan üstün görerek yabancı ürünleri satın alma seçeneklerini tamamen reddetmektedir (Shankarmahesh, 2006).

Etnosentrizmin bir alt türü olan "tüketici etnosentrizmi," ulusun ekonomik çıkarlarıyla ilişkilidir ve tüketicileri yabancı ürünlerin benimsenmesinin yerel endüstriyi yok edebileceği konusunda uyarır (Verlegh, 2007). Etnosentrik tüketiciler, yerli ürünleri satın alarak ülke ekonomisini desteklemek ve korumak amacı taşır (Sharma, 2011). Önceki araştırmalar, etnosentrizmin satın alma niyetiyle ters bir ilişki içinde olduğunu ve tüketicilerin yerli ürünlere karşı önyargılı bir eğilim sergilediklerini göstermiştir. Ancak, tüketicilerin, üstün kaliteli yabancı bir ürün yerine daha düşük kaliteli yerli bir ürünü satın almaktan kaçınma düzeylerini ölçmek de önemlidir (Suh ve Kwon, 2003).

Bu alanda yapılan araştırmalar, etnosentrik bireylerin daha yüksek yerel ürün sadakatine sahip olduğunu göstermektedir (Balabanis ve Diamantopoulos, 2004). Özellikle globalleşmenin yaygın olduğu pazarlarda etnosentrizmin etkisi, pazarlama stratejilerini şekillendirebilir (Nijssen ve Douglas, 2004). Erdener ve Ali (2002), Lu ve Zhen (2004), Saffu ve arkadaşları (2010) ile Taewon ve Ik-Whan (2002) gibi araştırmacılar, etnosentrik eğilimlerin tüketicilerin yabancı ürünlere yönelik tutumlarını ve satın alma davranışlarını nasıl etkilediğini incelemiştir. Etnosentrizm baskısı altında, tüketiciler ithal ürünlere kıyasla yerli ürünleri tercih eder ve bu tercihler, dışsal sosyal normlara dayanır. Bu durum, tüketicilerin ülkeyi yüksek işsizlik oranlarından korumak ve halkın ekonomik ve sosyal refahını artırmak istediklerini göstermektedir (Pecotich ve Rosenthal, 2001). Abrar, Shabbir, Hussain & Sana-ud-Din (2019) Pakistan'daki fast-food sektöründe kültürel faktörlerin satın alma davranışı üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada, kozmopolitlik, etnosentrizm ve normatif etkiye duyarlılığın tüketici tutumu ve satın alma niyeti üzerinde anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Pakistan'da yapılan başka bir çalışmada (Kashif, Awang, Walsh, & Altaf, 2015) düşmanlık, dindarlık ve etnosentrizmin ABD merkezli fast-food markalarına yönelik algılanan hizmet kalitesi ve satın alma niyetleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. İlgili çalışma Pakistanlı tüketiciler arasında dindarlık ve etnosentrizmin düşük seviyede olduğunu ve satın alma kararlarını etkilemediğini, ancak tüketici duygularının hizmet kalitesi algısını ve dolayısıyla satın alma niyetlerini etkilediğini göstermektedir.

Ahmed, Anang, Othman, and Sambasivan (2013) Malezyalı tüketicilerin ABD ürünlerini satın alma kararlarında dindarlık, düşmanlık ve etnosentrik eğilimlerin etkilerini incelemiştir. Bulgular, dindarlık ve etnosentrik eğilimlerin düşmanlık



düzeyini artırdığını, etnosentrizmin ise ürün değerlendirmelerini ve satın alma davranışlarını etkilediğini göstermektedir.

1.2. Kozmopolitanizm

Kozmopolitanizm, bireylerin kendilerini dünya vatandaşı olarak görmesi ve farklı kültürel etkilere açık olması anlamına gelir. Kozmopolit bireyler, çok kültürlülüğü benimser ve farklı kültürlerle ait ürünleri deneme isteği taşır (Cleveland, Laroche, ve Papadopoulos, 2009). Cannon ve Yaprak (2002), kozmopolitanizmin global pazarlarda tüketici davranışlarını etkileyen önemli bir faktör olduğunu belirtir. Kozmopolit bireylerin, yerel ürünlerden ziyade, küresel markalara karşı daha olumlu bir tutum sergileme eğiliminde oldukları gözlemlenmiştir (Thompson ve Tambyah, 1999). Riefler ve Diamantopoulos (2009) ise kozmopolitanizmin, özellikle gelişmiş ülkelerde yaşayan tüketicilerde daha yaygın olduğunu ve bu bireylerin daha fazla kültürel ürün çeşitliliği talep ettiğini ifade etmektedir.

Kozmopolitlik, genellikle bireylerin yeni deneyimlere açıklığı ve farklı kültürlerle olan merakıyla ilişkilendirilir. Kozmopolit tüketiciler, yerel sınırların ötesinde sunulan ürün ve hizmetlere daha fazla değer verirler ve bu tür ürünleri satın almayı bir statü göstergesi veya kişisel tatmin aracı olarak görebilirler. Araştırmalar, kozmopolitliğin tüketici davranışlarında olumlu bir etkisi olduğunu ve yabancı markalara karşı satın alma niyetlerini güçlendirdiğini göstermektedir. Bu bağlamda, kozmopolitliğin tüketici tutumları üzerindeki etkisi, özellikle globalleşmenin yoğun olarak hissedildiği pazarlarda dikkate değerdir. Kozmopolit tüketicilerin bu tutumları, markaların uluslararası pazarlarda daha fazla kabul görmesine ve satın alma niyetlerini artırmasına yol açabilir. Bu nedenle, kozmopolitliğin, satın alma niyetleri üzerindeki rolü, tüketici davranışı çalışmalarında kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Kozmopolit bir bakış açısına sahip tüketiciler, dünyaya ve kültürel farklılıklara açık bireylerdir (Skrbis ve diğerleri, 2004). Bu tüketiciler, farklı ülkelerden gelen ürünlere karşı olumlu tutum sergiler ve yabancı kültürlerle ilgili deneyimler arayışındadır (Riefler ve Diamantopoulos, 2009). Kozmopolit tüketiciler, genellikle farklı kültürlerle bağlantı kurma ve yeni deneyimler yaşama arzusuyla, uluslararası hizmetleri yerel alternatiflere göre daha cazip bulabilirler. Bu durum, onların tüketim tercihlerini şekillendiren önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir.

Merton (1957), kozmopolitliği, bireylerin ait oldukları topluluk sınırlarının ötesine yönelme eğilimi olarak tanımlamıştır. Bu tanım, antropoloji ve sosyoloji alanlarında kök salmıştır. Cleveland ve ark. (2009) tarafından yapılan bir çalışmada, kozmopolit tutuma sahip tüketicilerin, yabancı ülkelerin popüler ürünlerini ve markalarını memnuniyetle karşıladığı ortaya konmuştur. Tüketiciler, yabancı ürünleri, algılanan yüksek kalite ve sembolik değerleri nedeniyle tercih etmekte ve menşe ülkelerinin etkisiyle bu ürünleri yerel ürünlerden tamamen farklı algılamaktadır (Wilcox, 2015).

Kozmopolit tutuma sahip tüketiciler, yabancı ürünlere, onlarla ilişkilendirilen sembolik anlamlar nedeniyle önem vermektedir (Khan ve ark., 2012). Featherstone (2002), kozmopolit tüketicilerin gelişmiş ülkelerin kültürel normlarına açık olduklarını ve bu ülkelerin sunduğu ürünlere karşı olumlu bir tutum sergilediklerini belirtmiştir. Kozmopolitlik, tüketicilerin tutumları ve satın alma niyetleri üzerinde anlamlı bir olumlu etkiye sahiptir (Riefler, Diamantopoulos ve Siguaw, 2012). Kozmopolit bireyler, kendi ulusal normlarına ve bağlarına bağlı olmalarına rağmen,



açıklıkları nedeniyle çeşitlilik arayışı içine girmekte ve bu nedenle yabancı ürünlere olumlu bir bağlılık göstermektedirler (Cannon ve Yaprak, 2012; Levy ve ark., 2007).

Gelişmekte olan ülkelerdeki bireyler, gelişmiş ülkelerin kültürel normlarından, insan özelliklerinden ve ürünlerinden etkilenmekte ve bu ülkelerin ürünlerine, yerel rakiplerine kıyasla daha açık bir tutum sergilemektedir (Maheswaran, 1994). Daha önceki araştırmalar, kozmopolitliğin tüketicilerin ürün değerlendirmeleri ve satın alma niyetleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu vurgulamıştır (Costa ve ark., 2016). Küreselleşme, medya ve turizmin etkisiyle, gelişmekte olan ülkelerdeki tüketiciler, Batı kültürel normlarından etkilenmekte ve bu güçler, yaşam tarzlarına ilişkin beklentilerini önemli ölçüde değiştirmektedir (Touzani ve ark., 2015).

1.3. Çeşitlilik Arayışı

Çeşitlilik arayışı, bireylerin rutin ve sıradan deneyimlerin dışına çıkarak yeni, farklı ürün ve hizmetleri keşfetme isteğidir (Van Trijp, Hoyer, ve Inman, 1996). Bu kavram, tüketicilerin ürün seçimlerinde çeşitlilik aramaya eğilimli olmalarını ifade eder.

McAlister ve Pessemier (1982) çeşitlilik arayışının, bireylerin ürün tercihinde sadece işlevsel ihtiyaçlardan ziyade psikolojik ve sosyal tatmin arayışında olduğunu vurgulamaktadır. Baumgartner ve Steenkamp (1996) ise çeşitlilik arayışının, özellikle doygunluğa ulaşmış pazarlarda marka sadakatini kırabilecek bir faktör olduğunu belirtmiştir. Bu eğilim, özellikle genç ve dışa açık tüketicilerde yaygın olarak görülmektedir.

Šapić, Filipović ve Dlačić (2019) Hırvatistan ve Sırbistan’da fast-food restoranlarına yönelik tüketici davranışlarını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışmanın bulguları çeşitlilik arayışı ve kozmopolitliğin hem yabancı hem de yerli fast-food restoranlarına yönelik tüketici değerlendirmelerini ve davranışsal niyetleri olumlu etkilediğini, benzersiz ürün arayışının ise olumsuz bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Çeşitlilik arayışının yüksek olduğu pazarlarda, tüketicilerin aynı marka ya da ürünü tekrar tekrar satın alma eğilimi azalabilir. Bu durumda markalar, ürün portföyünü genişleterek ve farklı pazarlara hitap eden kampanyalar düzenleyerek bu eğilime hitap edebilir (Berlyne, 1960). Bu bağlamda, tüketicilerin farklı seçeneklere yönelme eğilimi, pazarlama stratejilerinde önemli bir unsur olarak görülmektedir. Çeşitlilik arayışı, yalnızca bireysel tatmin arayışıyla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda pazarlama faaliyetlerinin dinamik bir şekilde yönlendirilmesine de katkı sağlamaktadır.

1.4. Yenilikçilik

Rogers (2003) tarafından geliştirilen Yeniliklerin Yayılımı Teorisi, bireylerin yeniliklere karşı tutumlarını tanımlar. Hirschman (1980) ise bireysel yenilikçiliğin, tüketicilerin yeni ürünleri deneme eğiliminde olduğunu ve bu eğilimin kültürel faktörlere göre değişebileceğini belirtmiştir. Goldsmith ve Hofacker (1991), yenilikçiliğin tüketici davranışlarını şekillendiren önemli bir kişilik özelliği olduğunu ve yenilikçi tüketicilerin marka sadakatini daha düşük seviyede gösterdiğini ifade etmiştir.

Tüketici yenilikçiliği, yeni, farklı ürün veya markaları satın almaya yönelik bir eğilim olup, önceki tercihleri devam ettirmeme eğilimi ile tanımlanır (Steenkamp ve diğerleri, 1999). Yenilikçi bireyler, ürün seçiminde risk almaya ve yeni ürünleri denemeye isteklidir (Bruner ve diğerleri, 2005). Yenilikçi tüketiciler, sıradanlıktan



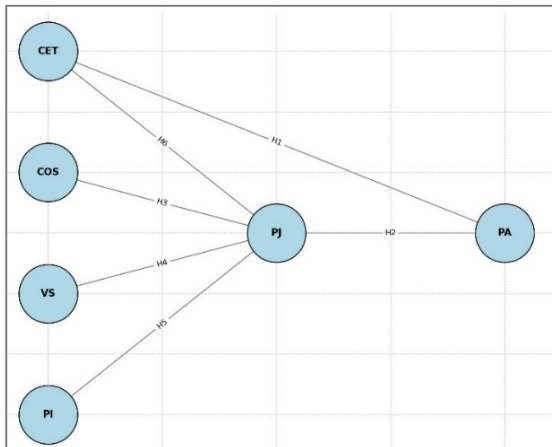
kaçınarak pazardaki yeniliklere daha hızlı adapte olurlar ve bu da onları markalar için önemli bir hedef kitle haline getirir.

Önceki araştırmalar, yenilikçi tüketicilerin yeniliklerle ilişkili davranışlarına odaklanmıştır (Thakur ve diğerleri, 2015). Kişisel yenilikçilik, küresel tüketici ürünlerine yönelik tutumları olumlu yönde etkiler (Steenkamp ve de Jong, 2010; Ahmed ve d'Astous, 2008). Yenilikçi tüketiciler, tüketimde yeni deneyimlerle değişim arzularını tatmin etme eğilimindedir (Steenkamp ve Gielens, 2003), ve yabancı fast-food restoranları bu ihtiyacı karşılayabilir.

Yüksek kişisel yenilikçilik düzeyine sahip tüketicilerin, yabancı fast-food restoranlarına yönelik ürün ve hizmetlere daha olumlu değerlendirmeler yapmaları ve bu restoranlara yönelik daha güçlü davranışsal niyetler geliştirmeleri beklenmektedir. Bu tüketiciler, farklı kültürel deneyimlere açık olmaları ve yeni tatlar deneme konusundaki istekleri sayesinde uluslararası markaların hedef kitlesi haline gelirler.

2. MODEL ve YÖNTEM

Bu araştırmada, veri toplama aracı olarak anket yöntemi tercih edilmiştir. Anketler, Çin Halk Cumhuriyeti'nde 16 yaş ve üzeri tüketiciler arasında online ve yüz yüze olarak toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini oluşturan 352 katılımcının verileri analiz edilerek, etnosentrizm, kozmopolitanizm, çeşitlilik arayışı ve yenilikçilik faktörlerinin satın alma niyetine olan etkileri değerlendirilmiştir. Araştırma modeli doğrultusunda hipotezler geliştirilmiş ve her bir hipotez, yapısal eşitlik modellemesi ile test edilmiştir. Anekdot niteliğindeki kanıtlar, McDonald's, KFC, Pizza Hut ve Subway'in Çin'de en tanınmış ABD merkezli gıda markaları arasında yer aldığını göstermektedir. Bu durum, fast food tüketen tüketicilerden veri toplanmasının temelini oluşturmuştur. Veriler, Çin 'in farklı bölgelerinden toplanmıştır. Anket formu, katılımcıların anketi daha kolay anlamalarını ve doldurmalarını sağlamak amacıyla Çince dilinde uygulanmıştır.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli⁴

⁴ Değişkenler ve ölçek ifadeleri CET-Etnosentrizm, COS -Kozmopolitanizm, Çeşitlilik Arayışı- VS, Yenilikçilik- PI, PJ-Ürün Değerlendirmesi, PA-Satın Alma Niyeti olarak belirtilmiştir.



Çalışmanın temel amacı, Çinli tüketicilerin ABD menşeli fast food ürünlerine yönelik satın alma niyetlerini etkileyen sosyo-psikolojik faktörlerin etkisini analiz etmektir. Bu bağlamda, aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

H1: Etnosentrizm (CET), satın alma niyetini (PA) olumlu yönde etkiler.

H2: Ürün değerlendirmesi (PJ), satın alma niyetini (PA) olumlu yönde etkiler.

H3: Kozmopolitizm (COS), ürün değerlendirmesi (PJ) üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

H4: Çeşitlilik arayışı (VS), ürün değerlendirmesi (PJ) üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

H5: Yenilikçilik (PI), ürün değerlendirmesi (PJ) üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

H6: Etnosentrizm (CET), ürün değerlendirmesi (PJ) üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

.....

Bu hipotezler, fast food tüketici davranışlarını daha iyi anlayabilmek için sosyal psikolojik faktörlerin, özellikle kültürel değerlerin, satın alma niyeti ve tercihleri üzerindeki etkisini kapsamlı bir şekilde incelemeyi hedeflemektedir.

2.1. Verilerin Analizi

Veri analizi, Anderson ve Gerbing (1988) tarafından öne sürülen iki aşamalı yaklaşım doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Bu yöntemin temelini, ölçüm modeli ile yapısal modelin entegre kullanımı oluşturmaktadır ve yapısal eşitlik modellemesi çerçevesinde yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Araştırmacılar, yapısal modeli test etmeden önce bir ölçüm modeli oluşturmalıdır. Ölçüm modeli, bir veya daha fazla değişkenin temelini oluşturan faktörlerin ölçümlemlerini içermektedir. Bu model, faktörler arasındaki ilişkileri ortaya koymakta ve bu ilişkilerin modelle uyumunu değerlendirmektedir. Faktör analizi gibi teknikler, ölçümler arasındaki yapısal ilişkilerin test edilmesinde kullanılırken, yapısal model araştırmanın hipotezlerini test etmeye yönelik olup, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerini incelemektedir (Yurt, 2023). Yapısal model, ölçüm modeline dayandırılarak bağımlı değişkenler arasındaki ilişkilerin analiz edilmesine olanak tanımaktadır.

Veri analizine geçilmeden önce, uç değerlerin varlığını saptamak amacıyla Cook uzaklık değerleri hesaplanmış ve sonuçlar, veri setinde uç değerlerin bulunmadığını ortaya koymuştur (Maksimum Cook uzaklık değeri = 0.17). Çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 aralığında bulunması, verilerin normal dağılıma yakın olduğunu göstermektedir (George & Mallery, 2010). Çarpıklık değerlerinin -0.46 ile 0.86 arasında, basıklık değerlerinin ise -0.24 ile 1.61 arasında olması, verilerin normal dağılım varsayımını karşıladığını desteklemektedir. Ayrıca, çoklu bağlantı problemini değerlendirmek için VIF (Variance Inflation Factor) değerleri incelenmiş ve tüm değerlerin 3'ün altında olması, çoklu bağlantı sorunu olmadığını göstermiştir (Yurt, 2023). CET için VIF değeri 1.20, PJ için 1.19, COS için 1.16, VS için 1.52 ve PI için 1.53 olarak bulunmuş; bu sonuçlar, bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorununa işaret etmemektedir. Tüm analizler, IBM SPSS 25.0 ve AMOS 24.0 istatistik yazılımları kullanılarak yürütülmüştür.



3. BULGULAR

3.1. Ölçüm Modeli

PA, PJ, COS, VS, PI ve CET değişkenleri ölçüm modelinde yer alan temel yapılar olarak ele alınmıştır. Bu modelin yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Bunun yanında, modelin birleşen geçerliliği (convergent validity) ve ayırışan geçerliliği (discriminant validity) de analiz edilmiştir. Ölçüm modelinin test edilmesi sürecinde maksimum olabilirlik yöntemi kullanılmış ve faktör yükleri için minimum kabul sınırı 0,30 olarak belirlenmiştir (Fabrigar ve ark., 1999). Bu sınırın altında kalan bazı maddeler, modelin genel geçerliliğini artırmak amacıyla modelden çıkarılmıştır (örneğin, m31, m55, m56, m57, m59, m62 ve m63). Modelin veri uyumunu değerlendirmek amacıyla çeşitli uyum iyiliği indeksi değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar ($\chi^2 = 1210.44$; Sd = 529; $\chi^2/Sd = 2.29$; $p < .001$; RMSEA = 0.06; SRMR = 0.06; CFI = 0.92; TLI = 0.91; IFI = 0.92), modelin veriler ile kabul edilebilir bir uyum içinde olduğunu göstermiştir (Bollen, 1989; Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999; Tanaka & Huba, 1985). Tablo 1'de faktör yükleri, ortalama açıklanan varyans (AVE), birleşen güvenilirlik (CR), en yüksek ortak varyans (MSV), maksimum güvenilirlik indeksi (MaxR(H)) ve Cronbach Alfa katsayıları yer almaktadır.

Tablo 1: Ölçüm Modelinin Test Edilmesi ile Elde Edilen Değerler

Ölçek	Madde no	Faktör yükü	AVE	CR	MSV	MaxR(H)	Alfa
CET	m38	0.75	0.544	0.952	0.304	0.958	0.943
	m39	0.65					
	m40	0.54					
	m41	0.62					
	m42	0.75					
	m43	0.79					
	m44	0.78					
	m45	0.82					
	m46	0.72					
	m47	0.79					
	m48	0.83					
	m49	0.78					
	m50	0.53					
	m51	0.82					
	m52	0.74					
	m53	0.72					



	m54	0.82					
	m58	0.73					
PJ	m60	0.68	0.530	0.771	0.582	0.776	0.770
	m61	0.77					
	m26	0.84					
	m27	0.88					
COS	m28	0.93	0.679	0.912	0.107	0.937	0.910
	m29	0.81					
	m30	0.62					
	m32	0.71					
VS	m33	0.73	0.502	0.751	0.492	0.752	0.747
	m34	0.69					
	m35	0.77					
PI	m36	0.86	0.662	0.796	0.492	0.807	0.755
	m64	0.72					
	m65	0.80					
PA	m66	0.79	0.564	0.865	0.582	0.875	0.855
	m67	0.81					
	m68	0.62					

AVE= Average Variance Extracted, CR=Composite Reliability, MSV= Maximum shared variance, MaxR(H)= Maximal Reliability

Tablo 1 incelendiğinde, ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0.53 ile 0.93 arasında değiştiği ve tüm faktör yüklerinin 0,001 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ayrıca, ölçekler için hesaplanan Cronbach Alfa değerlerinin 0,70'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, faktörlerin iç tutarlılığa dayalı güvenilirliğinin yeterli seviyede olduğunu göstermektedir (Cortina, 1993). Birleşen geçerliliği sağlamak için, AVE (Average Variance Extracted) değerinin 0,50'nin ve CR (Composite Reliability) değerinin 0.70'in üzerinde olması gerektiği kabul edilmektedir (Fornell & Larcker, 1981). Ölçüm modelinde hesaplanan AVE ve CR değerlerinin bu kriterleri karşıladığı ve CR>AVE koşulunun sağlandığı belirlenmiştir, bu da modelin birleşen geçerliliğinin varlığına işaret etmektedir (Hair et al., 2010).

Ayrıca, ayrışma geçerliliği açısından MSV (Maximum Shared Variance) değerinin AVE'den küçük olması gerektiği koşulu da karşılanmıştır. Bununla birlikte, MaxR(H) güvenilirlik değerlerinin CR değerlerinden daha büyük olduğu görülmüştür, bu da ayrışma geçerliliğinin sağlandığını desteklemektedir (Hu & Bentler, 1999; Yurt, 2023). Bu bulgular, modelin hem birleşme hem de ayrışma geçerliliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır.



3.2. Korelasyon Analizi Sonuçları

Pearson korelasyon katsayıları hesaplanarak PA, PJ, COS, VS, PI ve CET puanları arasındaki ikili ilişkiler incelenmiştir. Ayrıca, PA, PJ, COS, VS, PI ve CET puanlarına ait betimsel değerler hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Pearson Korelasyon Katsayıları

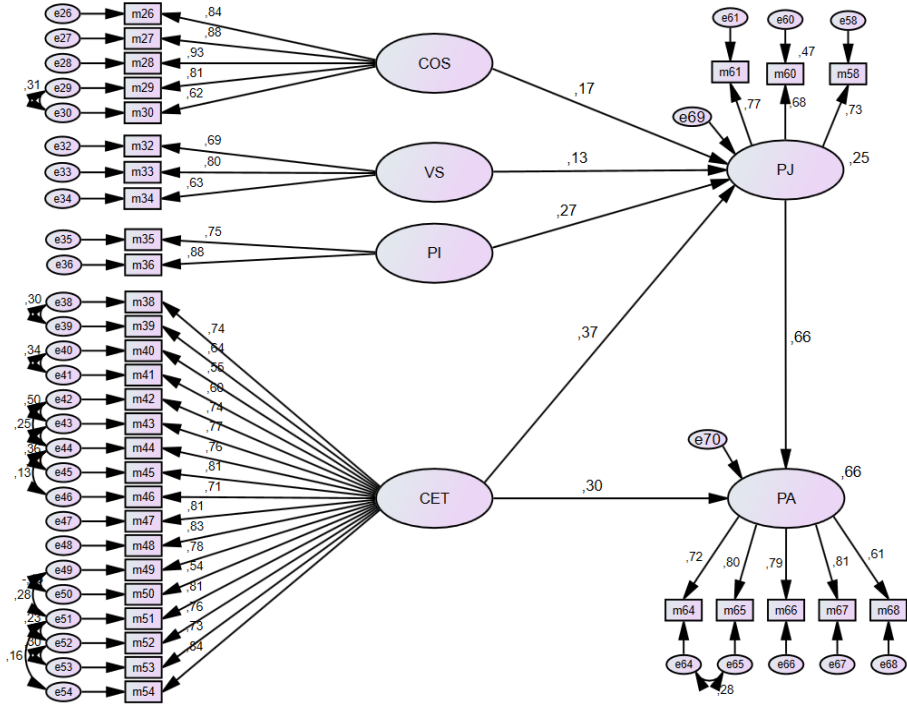
	Değişkenler	Ort	Ss	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	CET	43.08	12.44	1					
2.	PJ	9.48	1.91	.321**	1				
3.	COS	19.28	3.20	.051	.162**	1			
4.	VS	10.29	2.34	.239**	.133*	.254**	1		
5.	PI	7.19	1.58	.136*	.226**	.311**	.546**	1	
6.	PA	13.02	3.68	.528**	.619**	.121*	.204**	.214**	1

**p<0,01; *p<0,05; N=352

Tablo 2, değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson korelasyon katsayılarını göstermektedir. Sonuçlara göre, CET ile PJ ($r = .321$, $p < .01$) arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, PJ ile COS ($r = .162$, $p < .01$) ve VS ($r = .133$, $p < .05$) arasında anlamlı pozitif korelasyonlar tespit edilmiştir. Diğer yandan, PI ile hem PJ ($r = .226$, $p < .01$) hem de VS ($r = .546$, $p < .01$) arasında güçlü pozitif ilişkiler saptanmıştır. PA değişkeni ile diğer değişkenler arasında da istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyonlar gözlemlenmiştir, özellikle PA ile PJ ($r = .619$, $p < .01$) arasında oldukça yüksek bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuçlar, değişkenler arasında farklı derecelerdeki pozitif ilişkilerin varlığını göstermektedir.

3.3. Yapısal Model

Araştırmanın hipotezlerini test etmek için Şekil 1’de gösterilen yapısal model geliştirilmiş ve test edilmiştir. Maksimum olabilirlik yöntemi kullanılarak model test edilmiştir. Hesaplanan uyum iyiliği değerleri ($\chi^2 = 1231.06$; Sd= 525; $\chi^2/sd=2.35$; $p < 0.001$; RMSEA=0.06; SRMR= 0.06; CFI=0.91; TLI= 0.90; IFI= 0.92) modelin veriler ile kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini işaret etmiştir (Bollen, 1989; Browne ve Cudeck, 1993; Hu ve Bentler, 1999; Tanaka ve Huba, 1985).



Şekil 2: Test Edilen Yapısal Model

Yol katsayısı, standart hata değeri, anlamlılık düzeyi ve güven aralıkları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Standardize Yol Katsayıları ve Anlamlılık Düzeyleri

Hipotez	Yol	β	SH	KO	p	%95 GA		Sonuç
						Alt	Üst	
H1	CET ---> PA	0.30	0.05	5.65	***	0.17	0.43	Kabul
H2	PJ ---> PA	0.66	0.08	9.11	***	0.54	0.76	Kabul
H3	COS ---> PJ	0.17	0.05	2.94	0.003	0.01	0.30	Kabul
H4	VS ---> PJ	0.13	0.05	2.08	0.037	0.03	0.28	Kabul
H5	PI ---> PJ	0.27	0.05	4.4	***	0.10	0.43	Kabul
H6	CET ---> PJ	0.37	0.05	6.01	***	0.23	0.50	Kabul

*** $p < 0,001$; SH= Standart hata, KO= Kritik oran, GA= Güven aralığı

Tablo 3, modeldeki hipotez testlerinin sonuçlarını ve yol katsayılarını sunmaktadır. CET'nin PA üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif bulunmuştur ($\beta = 0.30$, %95 GA [0.17, 0.43], $p < .001$). Bu bulgular H1 hipotezinin kabul edilmesini sağlamıştır. PJ'nin PA üzerindeki etkisi oldukça güçlü ve pozitif bir şekilde ortaya çıkmıştır ($\beta = 0.66$, %95



GA [0.54, 0.76], $p < .001$). Sonuç olarak, H2 hipotezi kabul edilmiştir. COS'un PJ üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif bulunmuştur ($\beta = 0.17$, %95 GA [0.01, 0.30], $p = 0.003$). H3 hipotezi kabul edilmiştir.

Test edilen modelde, VS'nin PJ üzerindeki etkisi anlamlıdır ($\beta = 0.13$, %95 GA [0.03, 0.28], $p = 0.037$). Bu bulgu H4 hipotezini desteklemekte ve kabul edilmesine yol açmaktadır. PI'nin PJ üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif olarak bulunmuştur ($\beta = 0.27$, %95 GA [0.10, 0.43], $p < .001$). H5 hipotezi kabul edilmiştir. Son olarak, CET'nin PJ üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif bulunmuştur ($\beta = 0.37$, %95 GA [0.23, 0.50], $p < .001$). H6 hipotezi de kabul edilmiştir. Modelde COS, VS, PI ve CET, PJ'deki değişimin %25'ini açıklamıştır. PJ, COS, VS, PI ve CET ise PA'daki değişimin %66'sını açıklamaktadır.

Araştırmada etnosentrizm, kozmopolitanizm, çeşitlilik arayışı ve yenilikçilik gibi faktörlerin, fast food tercihlerine olan etkileri analiz edilmiştir. Bulgular şu şekildedir:

- (i) Etnosentrizm ve Satın Alma Niyeti: Etnosentrizm faktörünün satın alma niyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür. Bu durum, kültürel bağlılıkları yüksek olan bireylerin, fast food tercihlerinde yerel markalara daha fazla yöneldiğini göstermektedir. Yerel lezzetleri tercih etme eğilimi, kültürel kimliğe olan bağlılığı yansıtmaktadır.
- (ii) Kozmopolitanizm ve Satın Alma Niyeti: Kozmopolitanizm faktörünün, yabancı fast food zincirlerine olan ilgiyi artırırken, belirli bir düzeyde yerel tercihlere yönelik eğilimi azaltabildiği gözlemlenmiştir. Bu faktör, dünya mutfaklarına duyulan ilgiyle paralel olarak yabancı lezzetlerin tüketimini desteklemektedir.
- (iii) Çeşitlilik Arayışı ve Satın Alma Niyeti: Çeşitlilik arayışı faktörü, fast food tercihlerini genişletmekte ve tüketicilerin farklı lezzetleri deneme eğilimlerini artırmaktadır. Özellikle genç tüketicilerde, bu faktörün etkisinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- (iv) Yenilikçilik ve Satın Alma Niyeti: Yenilikçilik faktörünün, fast food tercihleri üzerinde sınırlı fakat anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Yeni deneyimlere açık bireyler, fast food menülerinde farklı lezzetlere yönelmeye yatkındır ancak bu yönelimin genel olarak belirleyici bir faktör olmadığı saptanmıştır.

SONUÇ

Küreselleşmenin etkisiyle dünya genelinde ulusların kültürel normları sürekli bir değişim göstermekte ve bu durum tüketicilerin satın alma davranışlarında önemli dönüşümlere yol açmaktadır. Bu değişim, işletmelere ev sahibi ülkelerin sınırlarını aşarak diğer ülkelere yayılma fırsatları sunmaktadır. Fast food sektörü, diğer sektörler gibi bu süreçte öncü bir rol üstlenmiştir. Kozmopolitlik, etnosentrizm, çeşitlilik arayışı ve yenilikçilik gibi kültürel dinamikler, özellikle geleneklerine sıkı sıkıya bağlı gelişmekte olan ülkelerde, yabancı ülkelerin sunduğu ürün ve hizmetlerin benimsenmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

Etnosentrizm, tüketicilerin kültürel bağlılıklarına bağlı olarak fast food tercihlerinde yerel markaları tercih etmelerine yol açmaktadır. Bu durum, kültürel kimliğin, tüketici davranışları üzerindeki önemini ortaya koymaktadır. Çeşitlilik arayışı ise,



tüketicilerin farklı tatları deneme eğilimlerini güçlendirmekte, özellikle genç bireylerde fast food tercihlerini çeşitlendirmektedir. Kozmopolitanizmin etkisi, tüketicilerin dünya mutfaklarına olan ilgisini artırırken, yerel fast food seçeneklerine olan ilgiyi azaltmaktadır. Bu bağlamda, kozmopolitanizm faktörü, fast food tercihleri üzerinde hem olumlu hem de sınırlayıcı bir etkiye sahiptir. Yenilikçilik ise, fast food tercihlerinde farklı lezzetler denemeye açık bireyler için anlamlı bir etkidir. Elde edilen bulgular, tüketicilerin fast food tercihlerinde sosyo-psikolojik faktörlerin belirleyici olduğunu ve kozmopolitlik, etnosentrizm, çeşitlilik arayışı ve yenilikçilik gibi kültürel güçlerin hem tüketici tutumlarını hem de tüketicilerin satın alma niyetlerini anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir.

Bu bulgular, fast food sektöründe faaliyet gösteren işletmelere yönelik pazarlama stratejilerinin şekillendirilmesinde önemli ipuçları sunmaktadır. Özellikle yerel ve kültürel değerlere yönelik stratejiler, etnosentrik eğilimleri yüksek olan tüketicileri hedefleyebilir. Çeşitlilik arayışı ve yenilikçiliğe odaklanan stratejilerle ise farklı tat seçeneklerinin sunulması, tüketici memnuniyetini artırabilir. Kozmopolitanizmin etkisi dikkate alınarak, menülerde uluslararası lezzetlerin sunulması, daha geniş bir müşteri kitlesine hitap edebilir. Bu nedenle, tüketici tutumu, uluslararası pazarlama uygulamalarında daha fazla önem taşımaktadır; çünkü tüketici tutumları, kültürel normları aracılık ederek, farklı ürünlere yönelik satın alma niyeti üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Çin'deki fast food tüketicilerinin, Batı ülkelerinin kültürel normlarından daha fazla etkilendiği ve bu normları yemek alışkanlıklarına adapte etmeye istekli olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, daha fazla yabancı fast food şirketinin Çin'e yatırım yapmasını teşvik edebilir ve mevcut şirketlerin ise Çin pazarında rekabet avantajı elde etmesini sağlayabilir.

Bu çalışma, fast food sektöründe gerçekleştirilmiştir; ancak kültürel normların etkisini daha kapsamlı bir şekilde anlamak için "Çin'de geleneksel ürünler ve batı tarzı fast food ürünlerine yönelik tüketici tutumları üzerine araştırmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Abrar, M., Shabbir, R., Hussain, I., & Sana-ud-Din. (2019). Impact of customer animosity and attitude on purchase intention in fast-food industry of Pakistan. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 39(3), 959–969.

Ahmed, S. A., & d'Astous, A. (2008). Antecedents, moderators and dimensions of country-of-origin evaluations. *International Marketing Review*, 25(1), 75–106. <https://doi.org/10.1108/02651330810851890>

Ahmed, Z., Anang, R., Othman, N., & Sambasivan, M. (2013). To purchase or not to purchase US products: Role of religiosity, animosity, and ethnocentrism among Malaysian consumers. *Journal of Services Marketing*, 27(7), 551–563. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2012-0023>

Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>



- Balabanis, G., & Diamantopoulos, A. (2004). Domestic country bias, country-of-origin effects, and consumer ethnocentrism: A multidimensional unfolding approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(1), 80-95. <https://doi.org/10.1177/0092070303257644>
- Baumgartner, H., & Steenkamp, J. B. E. M. (1996). Exploratory consumer buying behavior: Conceptualization and measurement. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 121-137. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00037-2](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00037-2)
- Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. New York: McGraw-Hill.
- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 17(3), 303-316. <https://doi.org/10.1177/0049124189017003004>
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230-258. <https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Bruner, G. C., II, Hensel, P. J., & James, K. E. (2005). *Marketing scales handbook: A compilation of multi-item measures for consumer behaviour and advertising* (Vol. 4). Stanford, CT: Thomson Higher Education.
- Cannon, H. M., & Yaprak, A. (2002). Will the real-world citizen please stand up! The many faces of cosmopolitan consumer behavior. *Journal of International Marketing*, 10(4), 30-52. <https://doi.org/10.1509/jimk.10.4.30.19550>
- China Briefing. (2024). The recipe to win China's fast-food market <https://www.china-briefing.com/news/the-recipe-to-win-chinas-fast-food-market/>
- Cleveland, M., Laroche, M., & Papadopoulos, N. (2009). Cosmopolitanism, consumer ethnocentrism, and materialism: An eight-country study of antecedents and outcomes. *Journal of International Marketing*, 17(1), 116-146. <https://doi.org/10.1509/jimk.17.1.116>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Costa, C., Carneiro, J., & Goldszmidt, R. (2016). A contingent approach to country-of-origin effects on foreign product evaluations: Interaction of facets of country image with product classes. *International Business Review*, 25(5), 1066-1075. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.01.003>
- Kaynak, E., & Kara, A. (2002). Consumer perceptions of foreign products: An analysis of product-country images and ethnocentrism. *European Journal of Marketing*, 36(7/8), 928-949. <https://doi.org/10.1108/03090560210430881>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>



- Featherstone, M. (2002). Cosmopolis: An introduction. *Theory, Culture & Society*, 19(1-2), 1-16. <https://doi.org/10.1177/0263276402019001001>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update*. Boston: Pearson.
- Goldsmith, R. E., & Hofacker, C. F. (1991). Measuring consumer innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(3), 209-221. <https://doi.org/10.1007/BF02726497>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hirschman, E. C. (1980). Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity. *Journal of Consumer Research*, 7(3), 283-295. <https://doi.org/10.1086/208816>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- IBISWorld. (2024). *Fast-food restaurants in China - Market research report*. <https://www.ibisworld.com/china/market-research-reports/fast-food-restaurants-industry/>
- IBISWorld. (n.d.). Fast food restaurants in China - Number of businesses. <https://www.ibisworld.com/china/number-of-businesses/fast-food-restaurants/940/>
- Kashif, M., Awang, Z., Walsh, J., & Altaf, U. (2015). I'm loving it but hating US: Understanding consumer emotions and perceived service quality of US fast food brands. *British Food Journal*, 117(9), 2344–2360. <https://doi.org/10.1108/BFJ-01-2015-0040>
- Khan, H., Bamber, D., & Quazi, A. (2012). Relevant or redundant: Elite consumers' perception of foreign-made products in an emerging market. *Journal of Marketing Management*, 28(9-10), 1190-1216. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2011.635153>
- Lu Wang, C., & Xiong Chen, Z. (2004). Consumer ethnocentrism and willingness to buy domestic products in a developing country setting: Testing moderating effects. *Journal of Consumer Marketing*, 21(6), 391–400. <https://doi.org/10.1108/07363760410558663>
- Maheswaran, D. (1994). Country of origin as a stereotype: Effects of consumer expertise and attribute strength on product evaluations. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 354-365. <https://doi.org/10.1086/209403>
- McAlister, L., & Pessemier, E. A. (1982). Variety seeking behavior: An interdisciplinary review. *Journal of Consumer Research*, 9(3), 311-322. <https://doi.org/10.1086/208926>



Merton, R. (1957). *Social theory and social structure*. Glencoe, IL: Free Press.

Nakata, C., & Sivakumar, K. (2016). Cosmopolitanism and ethnocentrism among young consumers in emerging Asia: Chinese vs Koreans towards Japanese brands. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 28(5), 857–876. <https://doi.org/10.1108/APJML-07-2016-0113>

Neuliep, J. W. (2012). *Intercultural communication: A contextual approach*. Sage Publications.

Nijssen, E. J., & Douglas, S. P. (2004). Examining the animosity model in a country with a high level of foreign trade. *International Journal of Research in Marketing*, 21(1), 23–38. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2003.05.001>

Oyserman, D., Klemmmeier, M., & Coon, H. M. (2002). Cultural psychology, a new look: Reply to Bond (2002), Fiske (2002), Kitayama (2002), and Miller (2002). *Psychological Bulletin*, 128(1), 110–117. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.1.110>

Park, J. E., & Yoon, S.-J. (2017). Antecedents of consumer animosity and the role of product involvement on purchase intentions. *American Journal of Business*, 32(1), 42–57. <https://doi.org/10.1108/AJB-08-2016-0028>

Pecotich, A., & Rosenthal, M. J. (2001). Country of origin, quality, brand and consumer ethnocentrism. *Journal of Global Marketing*, 15(2), 31–60. https://doi.org/10.1300/J042v15n02_02

Riefler, P., & Diamantopoulos, A. (2009). Consumer cosmopolitanism: Review and replication of the CYMYC scale. *Journal of Business Research*, 62(4), 407–419. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.041>

Riefler, P., Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2012). Cosmopolitan consumers as a target group for segmentation. *Journal of International Business Studies*, 43(3), 285–305. <https://doi.org/10.1057/jibs.2011.51>

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York, NY: Free Press.

Saffu, K., Walker, J. H., & Mazurek, M. (2010). The role of consumer ethnocentrism in a buy national campaign in a transitioning country: Some evidence from Slovakia. *International Journal of Emerging Markets*, 5(2), 203–226. <https://doi.org/10.1108/17468801011031829>

Sapic, S., Filipovic, J., & Dlacic, J. (2019). Consumption in fast-food restaurants in Croatia and Serbia. *British Food Journal*, 121(8), 1715–1729. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2018-0264>

Shankarmahesh, M. N. (2006). Consumer ethnocentrism: An integrative review of its antecedents and consequences. *International Marketing Review*, 23(2), 146–172. <https://doi.org/10.1108/02651330610660065>

Sharma, P. (2011). Country of origin effects in developed and emerging markets: Exploring the contrasting roles of materialism and value consciousness. *Journal of International Business Studies*, 42(2), 285–306. <https://doi.org/10.1057/jibs.2010.16>



- Shimp, T. A., & Sharma, S. (1987). Consumer ethnocentrism: Construction and validation of the CETSCALE. *Journal of Marketing Research*, 24(3), 280–289. <https://doi.org/10.2307/3151638>
- Skrbis, Z., Kendall, G., & Woodward, I. (2004). Locating cosmopolitanism: Between humanist ideal and grounded social category. *Theory, Culture & Society*, 21(6), 115–136. <https://doi.org/10.1177/0263276404047418>
- Statista. (2024). Market share of leading fast food brands in China. <https://www.statista.com/statistics/429950/market-share-of-leading-fast-food-brands-china/>
- Steenkamp, J.-B. E. M., & de Jong, M. G. (2010). A global investigation into the constellation of consumer attitudes toward global and local products. *Journal of Marketing*, 74(6), 18–40. <https://doi.org/10.1509/jmkg.74.6.18>
- Steenkamp, J.-B. E. M., & Gielens, K. (2003). Consumer and market drivers of the trial probability of new consumer packaged goods. *Journal of Consumer Research*, 30(3), 368–384. <https://doi.org/10.1086/378615>
- Steenkamp, J.-B. E. M., Hofstede, F., & Wedel, M. (1999). A cross-national investigation into the individual and national cultural antecedents of consumer innovativeness. *Journal of Marketing*, 63(2), 55–69. <https://doi.org/10.2307/1251945>
- Suh, T., & Kwon, I. W. G. (2002). Globalization and reluctant buyers. *International Marketing Review*, 19(6), 663–680. <https://doi.org/10.1108/02651330210451962>
- Tanaka, J. S., & Huba, G. J. (1985). A fit index for covariance structure models under arbitrary GLS estimation. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38(2), 197–201. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1985.tb00834.x>
- Thakur, R., Angriawan, A., & Summey, J. H. (2015). Technological opinion leadership: The role of personal innovativeness, gadget love, and technological innovativeness. *Journal of Business Research*, 69(8), 2764–2773. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.11.012>
- Thompson, C. J., & Tambyah, S. K. (1999). Trying to be cosmopolitan. *Journal of Consumer Research*, 26(3), 214–241. <https://doi.org/10.1086/209560>
- Touzani, M., Fatma, S., & MounaMeriem, L. (2015). Country-of-origin and emerging countries: Revisiting a complex relationship. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 18(1), 48–68. <https://doi.org/10.1108/QMR-04-2012-0019>
- Van Trijp, H. C. M., Hoyer, W. D., & Inman, J. J. (1996). Why switch? Product category-level explanations for true variety-seeking behavior. *Journal of Marketing Research*, 33(3), 281–292. <https://doi.org/10.2307/3152125>
- Verlegh, P. W. J. (2007). Home country bias in product evaluation: The complementary roles of economic and socio-psychological motives. *Journal of International Business Studies*, 38(3), 361–373. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400269>



Watson, J. J., & Wright, K. (2000). Consumer ethnocentrism and attitudes toward domestic and foreign products. *European Journal of Marketing*, 34(9/10), 1149–1166. <https://doi.org/10.1108/03090560010342520>

Wilcox, D. (2015). Country-of-origin bias: A literature review and prescription for the global world. In *Marketing, technology and customer commitment in the new economy* (pp. 86-96). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11779-9_25

Yurt, E. (2023). *Sosyal bilimlerde çok değişkenli analizler için pratik bilgiler: SPSS ve AMOS uygulamaları*. Ankara: Nobel.

Zeugner-Roth, K. P., Žabkar, V., & Diamantopoulos, A. (2015). Consumer ethnocentrism, national identity, and consumer cosmopolitanism as drivers of consumer behavior: A social identity theory perspective. *Journal of International Marketing*, 23(2), 25–54. <https://doi.org/10.1509/jim.14.0038>

TÜRKİYE’NİN GIDA İMALAT SANAYİSİNİN REKABET GÜCÜNÜN İNCELENMESİ¹

1. Hakan Seyhan²**ORCID No 0009-0000-7956-1879****2. Muhittin Adıgüzel³****ORCID No 0000-0002-4747-6511**

Başvuru Tarihi: 25.12.2024

Kabul Tarihi: 30.01.2025

Yayın Tarihi: 30.06.2025

ÖZET

Gıda imalat sanayi, doğal kaynaklardan elde edilen hammaddelerin işlenerek değerli ürünlere dönüştürülmesini sağlayan bir sektördür. Söz konusu sanayi, içeceklerden hazır yemeklere ve temel gıda bileşenlerine kadar geniş bir ürün yelpazesi sunarak küresel ekonomide önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, Türkiye’nin gıda imalat sanayisinin, GTİP 15-24 kapsamındaki ürünlerin 2005-2023 yılları arasındaki rekabet gücünü analiz ederek dış ticaretteki durumunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Gıda imalat sanayi hem iç hem de dış pazarlarda önemli bir ekonomik aktör olarak öne çıkmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilecek bulgular, Türkiye’nin gıda imalat sanayisinin rekabet gücünü değerlendirmek ve ülkedeki firmalar için sürdürülebilir büyüme ile uluslararası pazarlardaki varlığını genişletmek açısından kritik bir rol oynamaktadır. Araştırmada Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak, GTİP 15-24 kapsamındaki ürünlerin rekabet gücünün farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gıda, Gıda İmalat Sanayi, Rekabet Gücü, Uluslararası Ticaret

EXAMINING THE COMPETITIVENESS OF TURKEY'S FOOD MANUFACTURING INDUSTRY

ABSTRACT

The food manufacturing industry plays a vital role in the global economy by converting raw materials from natural resources into valuable products. The sector offers a wide range of products, from beverages to ready-made meals and essential food components. This study aims to analyze the competitiveness of Turkey’s food manufacturing sector for products under HS codes 15-24 between 2005 and 2023, assessing its position in foreign trade. The food manufacturing industry is a significant economic actor in both domestic and international markets. The findings of the research are crucial for evaluating Turkey’s competitiveness, supporting sustainable growth, and expanding its presence in international markets. The Revealed Comparative Advantage (RCA) method was used, and it was found that there are variations in the competitiveness of products under HS codes 15-24.

Keywords: Food, Food Manufacturing Industry, Competitiveness, International Trade¹ Bu makale yüksek lisans tezinden türetilmiştir.² Hakan Seyhan, İstanbul Ticaret Üniversitesi, seyhanhakan@outlook.com³ Doç. Dr. Muhittin Adıgüzel, İstanbul Ticaret Üniversitesi, madiguzel@ticaret.edu.tr



1. GİRİŞ

Beslenme, tüm canlılar için hayatta kalmanın en temel gereksinimlerinden biridir. İnsanlar için bu ihtiyaç, yalnızca fiziksel bir zorunluluk değil, aynı zamanda sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek için de vazgeçilmezdir. Gıda ürünlerine duyulan ihtiyaç, hayati bir öneme sahiptir ve bu ihtiyaç, belirli bir süre için ertelenemez. Dolayısıyla, gıda imalatı sektörü, dünya genelinde stratejik bir konuma sahiptir ve toplumların besin güvenliğini sağlamak açısından kritik bir rol oynamaktadır.

Son dönemde, COVID-19 pandemisi ve Türkiye'nin 11 ilinde yaşanan depremler gibi olağanüstü durumlar, gıda üretiminde faaliyet gösteren şirketlerin önemini bir kez daha vurgulamıştır. Bu tür krizler, gıda tedarik zincirinin ne kadar dayanıklı olması gerektiğini ve gıda güvenliğinin sağlanmasının aciliyetini gözler önüne sermektedir. Ayrıca, bu olaylar, gıda sektöründeki inovasyon ve sürdürülebilirlik çalışmalarının önemini artırarak, gelecekteki benzer zorluklara karşı hazırlıklı olmanın gerekliliğini de ortaya koymaktadır (Özşahin Koç, 2023).

Gıda sektöründeki yoğunlaşma giderek daha belirgin hale gelmektedir. Bu yoğunlaşmanın artmasında, sektördeki birleşme ve satın almaların önemli bir rolü bulunmaktadır. Dünya genelindeki gıda sektöründeki büyük uluslararası şirketlerin rekabet baskısı ise giderek güçlenmektedir. Bu küresel piyasalardaki rekabet, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) için ciddi bir tehdit haline gelmiştir. Büyük ölçekli hareketlerin düzeni ve ölçek ekonomisi, KOBİ'leri mali açıdan zor durumda bırakırken, rekabet edebilme güçlerini de önemli ölçüde zayıflatmaktadır. Küreselleşme ile hız kazanan rekabet ve teknolojik yenilikler, pazarda ayakta kalabilmek için yalnızca büyümenin değil, aynı zamanda inovasyonun ve yenilikçi yaklaşımların da kaçınılmaz hale gelmesine neden olmuştur. Bu bağlamda, KOBİ'ler rekabet güçlerini koruyabilmek için niş pazarlara yönelme, iş birliği modelleri geliştirme ya da farklılaşma stratejilerini daha sık tercih etmek zorunda kalacaklardır (Koç, Bölük, & Aşçı, 2008).

Bu çalışmada, Türkiye gıda imalat sanayisinin rekabet gücünün, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemiyle hesaplanması amaçlanmıştır. Türkiye'nin gıda imalat sanayisi, GTİP 15 ile 24 kapsamındaki ürünlerin ihracat ve ithalat verileri incelenerek değerlendirilmiştir. 2004 yılında 2 milyar 843 milyon 575 bin dolar olan ihracat rakamları, 2023 yılında 14 milyar 955 milyon 729 bin dolara yükselmiştir. İthalat rakamları ise 2004 yılında 1 milyar 778 milyon 392 bin dolar iken, 2023 yılında 10 milyar 361 milyon 865 bin dolar seviyelerine ulaşmıştır. Bu veriler, sektördeki büyümeyi ve dış ticaret dengesindeki değişimi ortaya koymaktadır.

Gıda sektörü, tarımsal imalat ve gıda imalat sanayi ürünleri olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir. Bu çerçevede, çalışma kapsamında öncelikle gıda ve gıda sektörü tanımlanmış, ardından gıda güvenliği ve sektörün dünya ve Türkiye ekonomisindeki yeri ele alınmıştır. Devamında, gıda ile ilgili geleceğe yönelik senaryolar değerlendirilmiş; gıda imalat sanayinin yapısı, rekabet gücü kavramı ve bu gücün ölçüm yöntemi incelenmiştir. Uluslararası rekabet gücünü ölçmek amacıyla kullanılan yöntemlerden biri olan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) yöntemi, gıda imalat sanayi ürünlerini kapsayan GTİP 15-24 grubuna ait ithalat ve ihracat verileriyle uygulanmıştır. Bu hesaplamalar, Trade Map veri tabanından alınan dış ticaret verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.



Son olarak, Türkiye'nin gıda imalat sanayisinin rekabet gücüne ilişkin elde edilen bulgular analiz edilerek, bu bulgular ışığında değerlendirmeler yapılmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Gıda ve Gıda Sektörü

Beslenme, fiziksel ve zihinsel sağlığın korunması ile toplumun genel refahının sürdürülmesi açısından hayati bir öneme sahiptir. Ayrıca, sağlıklı ve düzenli bir beslenme, yalnızca bireylerin yaşam kalitesini sürdürmelerini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bir ülkenin ekonomik kalkınmasına da doğrudan katkıda bulunur. İnsanların temel enerji ve besin ihtiyaçlarını karşılayan maddeler; hayvansal, bitkisel veya sentetik kökenli olabilir ve doğal halleriyle ya da çeşitli işlemlerden geçirilmiş biçimlerde tüketilebilir. Bu yenilebilir ve içilebilir maddeler genel olarak "gıda" olarak tanımlanır.

Gıda sektörü, üretimden elde edilen bitkisel ve hayvansal hammaddelerin çeşitli teknolojik işlemlerden geçirilerek, uzun süre dayanabilen, hijyenik ve tüketime hazır ürünlere dönüştürülmesini sağlayan bir sanayi koludur. Bu sektör, yalnızca beslenme ihtiyaçlarını karşılamakla kalmaz, aynı zamanda ekonomik büyüme ve istihdam açısından da önemli bir katkı sağlar. Gıda sanayisi, üretimden tüketime kadar olan süreçte kalite, güvenlik ve sürdürülebilirlik politikalarını gözeterek, toplumların ihtiyaçlarına cevap veren ve küresel tarım ile ticaret ağlarının bir parçası olan ekonomik sistemin temel yapı taşlarından biri hâline gelmiştir. Bu süreçte gıda sektörü, sağlıklı beslenme ihtiyaçlarını karşılamanın yanı sıra, istihdam yaratmakta ve ulusal ve uluslararası ticarete önemli bir rol oynamaktadır (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Esnaf ve Sanatkarlar Genel Müdürlüğü, 2021).

Aynı zamanda gıda işleme, gıda zincirindeki kayıpları ve israfı azaltarak, gıdanın bulunabilirliğini ve pazarlanabilirliğini artırır, böylece gıda güvenliğine destek sağlar. Ayrıca, gıda üretimi süreci, gıda kalitesini ve güvenliğini de iyileştirir (Djokoto J. G., 2022).

2.2. Gıda İmalat Sanayi Kavramı

Gıda imalat sanayi, doğal kaynaklardan elde edilen hammaddelerin temin edilmesiyle başlayan ve tüketiciye ulaşılan kadar devam eden tüm üretim ve lojistik süreçlerini alan geniş bir faaliyet alanıdır. Bu sektör, hammaddenin tedarikinin sağlanmasıyla başlar ve tedarik edilen malzemelerin fiziksel, kimyasal ya da biyolojik olarak işlenerek gıda ürünlerine dönüştürülmesiyle devam etmektedir. Üretilen gıdaların paketlenmesi, muhafaza edilmesi gibi uygulamalar ile tüm bu işlemler tamamlandıktan sonra ürünler, tüketiciye ulaşmak üzere temin ağları aracılığıyla satış noktalarına gönderilmektedir. Bu sektör, yalnızca üretim değil, aynı zamanda lojistik, depolama ve pazarlama süreçlerini de içine alarak, güvenilir, sağlıklı ve kaliteli ürünler sunmayı hedeflemektedir (Mangır & Özel, 2017). Tablo 1'de GTİP 15-24 arasında yer alan gıda imalat sanayi için ürün sınıflandırmaları yer almaktadır.

**Tablo 1:** GTİP 15-24 için Ürün Sınıflandırmaları

GTİP No	Ürün Adı
15	Hayvansal, bitkisel veya mikrobiyal yağlar, yenilebilir yağlar, hayvansal veya bitkisel mumlar
16	Et, balık, kabuklular, yumuşakçalar veya diğer su omurgasızları veya böceklerin preparatları
17	Şekerler ve şekerlemeler
18	Kakao ve kakao preparatları
19	Tahıl, un, nişasta veya süttten yapılan müstahzarlar; pastacılık ürünleri
20	Sebze, meyve, kuruyemiş veya bitkilerin diğer kısımlarının preparatları
21	Çeşitli yenilebilir preparatlar
22	İçecekler, içkiler ve sirke
23	Gıda endüstrilerinden kaynaklanan artıklar ve atıklar; hazır hayvan yemleri
24	Tütün ve işlenmiş tütün ikameleri; yanma olmaksızın solunması amaçlanan ürünler

Kaynak: Trademap.org

Diğer bir deyişle gıda imalat sanayi, hammaddelerin teminiyle başlayan üretim süreciyle testlerden geçmiş ürünlerin, son nihai tüketiciye güvenle ulaşması sonucunda kaliteli bir hizmet sunmaktadır (Baltacı, Burgazoğlu, & Kurtuldu, 2014).

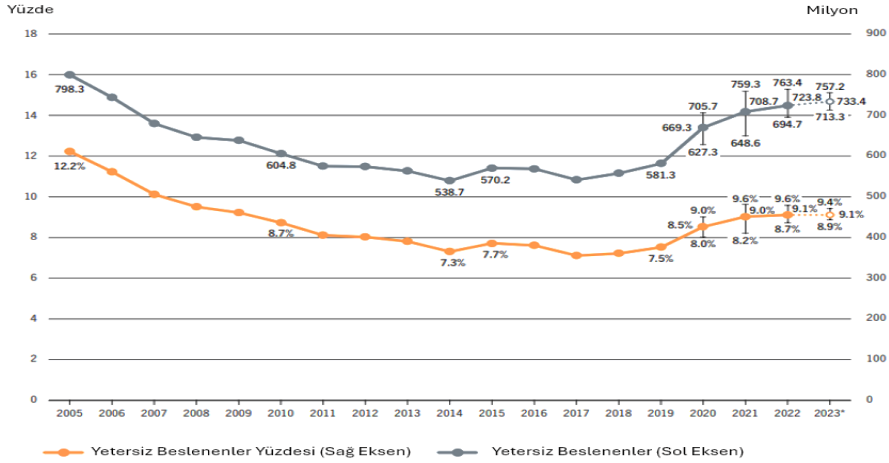
Dünyada ise Pek çok ülke, gıda imalat sektörüne doğrudan yabancı yatırım çekmek için, yatırım birikimi, teknoloji transferi ve istihdam yaratma gibi faydalar elde etmeyi amaçlayan politikalar uygulamaktadır (Djokoto J. G., 2023a).

2.3. Gıda Güvenliği

Gıda üretimi, bozulabilir ve genellikle yenmeyen hammaddelerin çeşitli işlemler ve teknolojilerle daha kullanışlı, dayanıklı ve lezzetli gıdalara veya içeceklerle dönüştürülmesini kapsamaktadır. Bu süreç, gıda kalitesini ve güvenliğini artırarak, gıda zincirindeki atık ve kayıpları azaltır, böylece gıda güvenliğine katkı sağlamaktadır. Sağlık açısından kaliteli gıdaların önemi giderek daha fazla anlaşılmaktadır. İnsanlar, tükettikleri gıdaların kalitesinden endişe duymaya başlamaktadır. Bu nedenle, gıda endüstrisi, işlenmiş ürünlerinde yüksek kaliteyi koruyarak müşteri memnuniyetini sağlamaya odaklanmaktadır.

Gıda ürünlerinin kalitesi, üretim sürecinde ve tedarik zincirinde sürekli olarak değişmekte ve bu değişiklikler büyük sosyal, ekonomik ve çevresel sonuçlar doğurabilmektedir. İmalat sektöründe, bitmiş ürünün kalitesini belirleyen spesifikasyonların doğru şekilde tanımlanması önemlidir, çünkü uygunsuz üretim yöntemleri düşük kaliteli ürünlere ve dolayısıyla kayıplara yol açabilmektedir (Shrestha, 2020).

Nüfus artışı, küresel iklim değişimleri, üretimdeki azalmalar ve bazı ülkelerde (Çin, Hindistan gibi) görece refah artışı ile artan talep, buna karşılık tarım alanlarındaki azalma ve tarım ürünlerinin biyoyakıt amaçlı üretimi ile arz baskılanmakta, gıda fiyatları artış göstermektedir. Dünyada gıda güvenliği önemi giderek artmakta Grafik 1'de görüldüğü gibi dünya nüfusunun yüzde 10'una yakını, 753 milyon kişi halen yetersiz beslenme ve açlık sınırı altında yaşamaktadır.



Grafik 1: Dünyada Yetersiz Beslenen Kişi Sayısı ve Dünya Nüfusuna Oranı, 2005-2023

Kaynak: (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2024).

Gıda güvenliği ve yeterliliği için dünyanın önde gelen çok uluslu şirketleri; Afrika, Latin Amerika ve Güneydoğu Asya ülkelerinde milyonlarca hektarlık tarım arazisi kiralarak, tarım-gıda ürünlerine yatırım yapmaktadır. Hatta Çin, Hindistan ve Körfez Ülkeleri de Pakistan, Sudan, Vietnam, Kamboçya ve Myanmar gibi ülkelerde tarım arazileri kiralarak, kendi halklarının uzun dönemli gıda güvenliğini garanti altına almaya çalışmaktadır.

Özetle 21. yüzyıl dünyasında ülkeler arasındaki mücadelenin petrol, maden gibi enerji kaynakları üzerinde olacağını düşünülürken, sağlıklı gıda temini konusunun da hesaba katılması gerekmektedir. Gıda üretiminin giderek daha karmaşık hale gelmesi, aynı zamanda gıda endüstrisinin çevre üzerindeki etkilerini göz önünde bulundurmaya da zorlaştırmaktadır. İnsanların diyetlerinde, artan standart ve fonksiyonel gıda taleplerini karşılamak için işlenmiş gıda ürünlerine daha fazla yer verilmektedir. Şu an itibariyle, Avrupa Birliği'nde üretilen tarım ürünlerinin %70'inden fazlası işlenmiş gıda ürünlerine dönüştürülmekte ve bu eğilimin ilerleyen yıllarda daha da artması beklenmektedir (Azzaro-Pantel, Madoumier, & Gésan-Guizieu, 2022).

2.4. Sektörün Dünya ve Türkiye Ekonomisindeki Konumu

2022 yılından ve Ukrayna'daki savaştan bu yana, gıda güvenliği çoğu ülkenin gündemine yeniden girdi. Stratejik stoklamadan ihracat kısıtlamalarına kadar bir dizi politika kararı piyasayı yeniden şekillendirmiştir. Küresel tarımsal gıda pazarı artan nüfusa bağlı olarak istikrarlı büyümekte olup 2021 yılında 8,3 trilyon dolarlık hacme ulaşmışken, 2024 yılında bu rakamın tahmini olarak 10,07 trilyon dolara yükselmesi beklenmektedir (Benchmark International, 2024). Gıda pazarının en büyük segmenti, 1,77 trilyon dolarlık bir pazar hacmiyle şekerleme ve atıştırmalıklardır. Bu rakamın 2029 yılına kadar yaklaşık 12,5 trilyon dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir. 2024-2029 yılları arasında yüzde 6,5 yıllık birleşik büyüme oranı beklenmektedir. Bu büyüme, nüfus artışı, teknolojik ilerlemeler ve değişen tüketici tercihleri gibi bir dizi faktöre bağlıdır. Ukrayna'da devam eden savaş, sektör için yeni zorluklar ve belirsizlikler doğurmuştur (Allianz, 2024).



Küresel gıda üretiminin üçte birinin kaybolmakta veya israf edilmekte olduğu tahmin edilmektedir. Bu nedenle, hasat sonrası kayıpların yönetilmesi gıda güvenliği için kritik öneme sahiptir (Djokoto J. G., 2023b). COVID-19 pandemisi ise gıda tedariki ve güvenliğinin önemini bir kez daha gözler önüne sermiş ve bu alandaki sürdürülebilir politikaların gerekliliğini vurgulamıştır. Gıda sanayi, gelecekte daha fazla dikkat edilmesi gereken bir alan haline gelmiştir (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). GTİP 15-24 arasında yer alan gıda imalat sanayinin dünya ihracat rakamları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Gıda İmalat Sanayi Dünya İhracat Rakamları, 2019-2023, bin dolar

GTİP No	Dünyanın İhracatı				
	2019	2020	2021	2022	2023
15	88,790,077	102,098,117	150,341,128	176,512,134	148,564,936
16	51,974,723	53,273,145	58,911,155	62,217,164	61,826,960
17	40,109,537	43,226,947	49,317,239	58,719,748	68,376,732
18	50,288,828	49,924,398	56,179,175	54,955,492	61,931,072
19	79,405,279	81,506,865	88,651,825	97,399,216	107,608,678
20	64,558,694	64,379,970	71,619,118	78,469,164	85,633,572
21	79,260,691	83,866,588	95,479,143	99,385,294	105,751,820
22	124,415,230	119,239,089	140,773,210	148,071,187	150,440,546
23	76,098,387	80,759,059	100,390,600	108,552,727	110,566,617
24	45,875,319	42,257,724	44,130,960	53,054,363	62,091,652

Kaynak: Trademap.org

Gıda sanayi, ülkemizde ve dünyada büyük bir değişim geçirerek, ekonomik ve sosyal etkileri olan en önemli sanayi dallarından biri haline gelmiştir. Sektördeki değişimler, üretim, tüketim, ticaret ve politikalarda da önemli etkiler yaratmaktadır. Emek yoğun bir çalışma sistemine dayanan bu sanayi, tarımsal ürünlerin işlenmesi, sanayiye hammadde temini, istihdam yaratma ve halkın dengeli beslenmesi ile doğrudan ilişkilidir. Tablo 3’te görüldüğü gibi Gıda sanayi ürünleri Türkiye imalat sanayi içinde yüzde 2023 yılında yüzde 13,7 pay ile ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 3: Satış Değerine Göre En Yüksek Paya Sahip İlk On Sanayi Bölümü, 2019-2023

Bölüm	Tanım	2019	2020	2021	2022	2023
10	Gıda sanayi ürünleri	13.8	14.1	12.4	12.6	13.7
24	Ana metal sanayi ürünleri	11.2	11.3	14.1	12.7	10.7
29	Motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı	9.8	9.4	8.2	8.0	9.5
13	Tekstil sanayi ürünleri	8.2	8.2	8.3	7.4	6.3
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizat hariç)	5.5	6.1	6.4	5.9	6.2
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	5.8	6.2	6.6	6.7	6.1



23	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	3.9	4.3	4.0	4.8	5.2
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	4.3	4.7	4.7	4.6	5.1
27	Elektrikli teçhizat imalatı	4.6	5.0	4.9	4.7	5.1
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	5.3	5.5	5.3	5.1	5.0

Kaynak: TÜİK

GTİP 15-24 Gıda imalat sanayi ürünlerinde Türkiye'nin ihracat rakamları Tablo 4'te, ithalat rakamları Tablo 5'te ve dış ticaret dengesi Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 4: Türkiye'nin GTİP 15-24 İhracat Rakamları, 2019-2023, bin dolar

GTİP No	Türkiye'nin İhracatı				
	2019	2020	2021	2022	2023
15	1,009,156	1,386,489	2,080,815	3,539,125	2,978,874
16	128,166	128,266	191,288	268,424	264,422
17	641,209	670,795	993,602	1,070,196	1,195,276
18	665,890	653,018	775,536	942,584	1,020,561
19	1,911,098	2,079,037	2,170,340	2,627,537	2,669,003
20	2,088,314	2,364,552	2,696,048	3,079,614	3,118,864
21	763,861	809,339	877,864	1,040,731	1,216,767
22	362,150	338,347	452,134	547,902	518,176
23	404,814	415,414	701,245	1,151,773	1,040,950
24	909,792	909,214	781,679	841,151	932,836

Kaynak: Trademap.org

Tablo 4, Türkiye'nin 2019'dan 2023'e kadar olan dönemde genel olarak ihracatta artış trendi olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle 15 numaralı GTİP faslında, 2019 yılı ihracatı 1,009,156.000 dolardan 2022'de 3,539,125.000 dolara çıkarak en büyük sıçramayı göstermiş, ancak 2023'te 2,978,874.000 dolara düşmüştür. Bazı GTİP fasıllarında istikrarlı artışlar gözlemlenirken (örneğin GTİP 17) bazı fasıllarda daha sınırlı artışlar yaşanmıştır (örneğin, GTİP 16). Genel olarak, Türkiye'nin ihracatında 2021 ve 2022 yıllarında belirgin artışlar yaşanmış, 2023'te ise bazı fasıllarda düşüşler görülsede gıda imalat sanayi genelinde artış eğilimi devam etmiştir. Genel olarak, Türkiye'nin gıda imalat sanayi ihracatı 2019 yılında 8.884.450.000 dolarken 2023 yılında yüzde 68,33 artışla 14.955.729.000 dolara yükselmiştir.

Tablo 5: Türkiye'nin GTİP 15-24 İthalat Rakamları, 2019-2023, bin dolar

GTİP No	Türkiye'nin İthalatı				
	2019	2020	2021	2022	2023
15	1,241,597	1,636,115	2,499,342	4,104,938	3,215,509
16	10,241	16,143	18,066	24,218	23,574



17	187,621	234,854	140,476	625,467	408,528
18	627,713	708,979	760,407	648,039	854,550
19	219,127	211,420	263,864	282,044	302,720
20	149,157	149,124	151,318	248,142	205,151
21	629,252	724,383	817,280	794,847	887,891
22	338,823	466,497	484,501	770,380	878,699
23	1,703,849	1,766,507	2,047,233	2,468,537	2,662,259
24	749,937	665,339	643,848	753,487	922,984

Kaynak: Trademap.org

Tablo 5 irdelendiğinde 2019-2023 döneminde Türkiye gıda imalat sanayinin genelinde ithalat artış eğilimi görülmektedir. GTİP 15 faslında 2019'da 1,241,597.000 dolar olan ithalat 2022'de 4,104,938.000 dolara, yükselmiş ancak 2023'te 3,215,509.000 dolara gerilemiştir. GTİP 23 faslında ithalat 2019'da 1,703,849.000 dolardan sürekli artışla 2023'te 2,662,259.000 yükselmiştir. Türkiye'nin gıda imalat sanayi ithalatı 2019 yılında 5.857.317.000 dolarken 2023 yılında yüzde 76,90 artışla 10.361.865.000 dolara yükselmiştir.

Tablo 6: Türkiye'nin GTİP 15-24 Dış Ticaret Dengesi, 2019-2023, bin dolar

GTİP No	Türkiye'nin Gıda İmalat Sanayi Dış Ticaret Dengesi				
	2019	2020	2021	2022	2023
15	-232,441	-249,626	-418,527	-565,813	-236,635
16	117,925	112,123	173,222	244,206	240,848
17	453,588	435,941	853,126	444,729	786,748
18	38,177	-55,961	15,129	294,545	166,011
19	1,691,971	1,867,617	1,906,476	2,345,493	2,366,283
20	1,939,157	2,215,428	2,544,730	2,831,472	2,913,713
21	134,609	84,956	60,584	245,884	328,876
22	23,327	-128,150	-32,367	-222,478	-360,523
23	-1,299,035	-1,351,093	-1,345,988	-1,316,764	-1,621,309
24	159,855	243,875	137,831	87,664	9,852

Kaynak: Trademap.org

Tablo 6'da Türkiye'nin 2019-2023 yılları arası gıda imalat sanayine ait dış ticaret dengesi rakamları yer almaktadır. 2019-2023 döneminde bazı fasıllarda dış ticaret fazlası verilmişken, bazı kalemlerde ise dış ticaret açığı yaşanmıştır. Sürekli açık veren fasıllar arasında GTİP 15 faslı öne çıkmaktadır. Bu fasılda 2022'de en yüksek açık (-565,813.000 dolar) görülmüş, ancak 2023'te bu açık (-236,635.000 dolar) seviyesine gerilemiştir. Benzer şekilde, GTİP 22 faslında 2020'den itibaren açık



vermeye başlanmış ve 2023'te -360,523.000 dolara yükselmiştir. En yüksek açık ise 23 numarasında yaşanmış ve 2023'te -1,621,309.000 dolar olmuştur. Öte yandan, dış ticaret fazlası veren kalemler arasında 19 ve 20 numaraları güçlü performans sergilemiştir. Özellikle GTİP 20 faslında 2023'te +2,913,713.000 dolar ile en yüksek fazlaya ulaşmıştır. Tablo 5, Türkiye'nin gıda imalat sanayisinde bazı kalemlerde güçlü bir dış ticaret performansı sergilerken, bazı kalemlerde ise dış ticaret açığının devam ettiğini ortaya koymaktadır. Türkiye'nin gıda imalat sanayisindeki dış ticaret dengesi, 2019 yılında 3.027.133.000 dolar dış ticaret fazlası verirken, 2023 yılında yüzde 51,75 artışla 4.593.864.000 dolara yükselmiştir.

2.5. Gıda ile İlgili Gelecek Senaryoları

Birleşmiş Milletler raporlarına göre, 2030 yılında dünya nüfusunun 8,5 milyara, 2050 yılına kadar 9,7 milyara, 2100 yılında ise 10,9 milyara ulaşması beklenmektedir. Bununla birlikte, gıda talebinin %59 ile %98 arasında artacağı öngörülmektedir. Küresel nüfusun büyümesi ve orta sınıfın daha yüksek kaliteli gıda talebi, mevcut üretim seviyelerinin neredeyse iki katına çıkmasını gerektirecektir. Bu durum, su kaynakları, tarım arazileri ve ormanlara olan ihtiyacın artmasına yol açacaktır.

Hindistan'ın 2030 yılında dünya nüfusunun %17'sini oluşturması ve dünyanın en büyük nüfusuna sahip ülke olması beklenmektedir. Ayrıca, 2050 yılı itibarıyla dünya nüfusunun üçte ikisinin şehirlerde yaşaması ve işlenmiş gıda talebinin artması öngörülmektedir. Asya Pasifik bölgesinde gelişen ekonomilerle birlikte orta sınıfın büyümesi, gıda talebini artıracaktır. Bunun yanı sıra, yeraltı suyu kaynaklarının tükenmesi, biyoçeşitliliğin azalması ve küresel ısınmanın etkileri, su ve tarım kaynakları üzerinde ciddi baskılar oluşturacaktır. Tarımda kullanılan suyun %69'unun tatlı su kaynaklarından sağlandığı düşünülmektedir. Küresel sulama ihtiyacının 2050'ye kadar %19 artması beklenmektedir (United Nations Development Programme, 2020).

3. REKABET GÜCÜ KAVRAMI

Rekabet gücü, bir sektörün diğer ülkelerdeki benzer sektörlerle karşılaştırıldığında daha fazla gelir ve istihdam yaratma kapasitesi olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle, bir ülkenin ürettiği ürünlerin fiyat, kalite, tasarım, güvenilirlik ve zamanında teslimat gibi faktörlerle diğer ülkelerin ürünleriyle rekabet edebilecek seviyede olması anlamına gelir. Porter ise, bir ülkenin rekabet gücünün, ulusal düzeyde verimlilikle doğrudan ilişkili olduğunu belirtmiştir (Gürpınar & Sandıkçı, 2008).

Uluslararası rekabet gücü, akademik araştırmalarda genellikle iki farklı perspektiften ele alınmaktadır: mikro (işletme ve sektör) ve makro (ülke) düzeyinde incelenmektedir. Bu bağlamda, mikro düzeyde ülke içindeki işletmeler arasındaki rekabetin, ulusal ve uluslararası pazarlarda nasıl bir etki yarattığı incelenirken, makro düzeyde ise bir ülkenin küresel rekabetteki durumu ve gücü üzerinde odaklanılmaktadır (Çivi, 2001).

3.1. Rekabet Gücü Hesaplama Yöntemi

GTİP 15-24 arasındaki ürün gruplarının rekabet gücü değerlendirilirken, bu çalışmada sektörel rekabet gücünün ölçülmesinde Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) yöntemi kullanılmıştır. Türkiye'nin sanayi sektörünün dünya genelindeki ihracat ve ithalat performansını analiz etmek amacıyla, Vollrath tarafından



geliştirilmiş RCA formülü uygulanmıştır. Bu yöntem, ürün gruplarının ihracat oranlarını ithalat oranlarıyla karşılaştırarak rekabet gücü hakkında daha hassas ve güvenilir bir ölçüm sunmaktadır. RCA formülü, sektörlerin ihracat ve ithalat oranlarının doğal logaritmaları üzerinden hesaplanarak, sektörel rekabet gücünün yüksek, sınırlı veya düşük olup olmadığını belirlemek için kullanılmıştır. Aşağıda bu hesaplamanın formülü ve yöntemine ilişkin detaylar açıklanmaktadır.

AKÜ hesaplama yöntemi şu şekildedir:

$$AKÜ = [\ln (X_{ij} / X_{it}) - \ln [(M_{ij} / M_{it})]$$

$$AKÜ = \ln ((X_{ij} / X_{it}) / (M_{ij} / M_{it}))$$

Burada:

X_{ij} : j malının toplam ihracatı

X_{it} : ülkenin toplam ihracatı

M_{ij} : ülkenin j malının toplam ithalatı

M_{it} : ülkenin toplam ithalatıdır.

Türkiye'nin sanayi sektörünün dünya çapında yaptığı ihracat ve ithalat dikkate alındığı için, formülde yer alan ülke indisi (i) her bir sektör (j) için sabit kabul edilir ve ihmal edilebilir. Bu durumda formül şu hale gelir:

$$AKÜ = \ln ((X_j / X_t) / (M_j / M_t))$$

AKÜ değerinin daha hassas bir şekilde ölçülmesi ve bir endeks olarak ifade edilebilmesi için, eşitliğin sağ tarafı 100 ile çarpılır:

$$AKÜ = (\ln ((X_j / X_t) / (M_j / M_t))) * 100$$

AKÜ değeri şu şekilde yorumlanır (Adıgüzel, 2011);

$AKÜ > 50$: Yüksek rekabet gücü.

$-50 < AKÜ < 50$: Rekabet gücünün sınır değerler arasında olduğu durum.

$AKÜ < -50$: Düşük rekabet gücü.

AKÜ değeri 50'den ne kadar yüksekse rekabet gücü o derece güçlüdür, tersi olarak -50'den ne kadar düşükse rekabet gücü o derece azdır.

4. TÜRKİYE'NİN GIDA İMALAT SANAYİSİNİN REKABET GÜCÜ BULGULARI

4.1. Ürün Sınıflandırmaları, Veri Kaynakları ve Veri Erişilebilirliği

Trade Map, uluslararası ticaretin izlenmesi ve analiz edilmesi için kullanılan bir platformdur ve bu platformda ürün sınıflandırması, Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu (GTİP) ya da daha yaygın bilinen adıyla "Harmonized System" (HS) kodları üzerinden yapılır. Bu sistem, ithal edilen veya ihracat edilen ürünlerin doğru bir şekilde tanımlanabilmesi ve hangi gümrük tarifelerine tabi olduklarının belirlenebilmesi için geliştirilmiştir. HS kodları, yaklaşık 5.300 ürün tanımını içeren ve Dünya Gümrükler Kurumu tarafından yayımlanan bir sınıflandırma sistemidir. Bu kodlama, dünya çapında ürünlerin tutarlı bir şekilde sınıflandırılmasına imkân tanır.



HS kodunun ilk iki hanesi (HS-2), ürünün ait olduğu ana grubu belirler (örneğin 17: Şekerler ve şekerlemeler). Sonraki iki hane (HS-4), ürünün hangi fasıla ait olduğunu belirtir (örneğin 1704: Kakao içermeyen şekerlemeler, beyaz çikolata dahil). Kodu tamamlayan son iki hane ise ürünü daha ayrıntılı tanımlar (örneğin 170410: Çiklet (şekerle kaplanmış olsun olmasın)). İlk 6 haneli HS kodları, tüm ülkeler için standart olup, dünya genelindeki her ülkede aynı ürünleri ifade eder (İstanbul Sanayi Odası, 2014).

4.2. Çalışmaya Ait Bulguların Değerlendirilmesi

Çalışma kapsamında gıda imalat sanayi kategorisinde bulunan GTİP 15-24 kodlu, 2 haneli ürünlerin AKÜ hesaplamaları yapılmış ve rekabet gücü yorumlanmıştır.

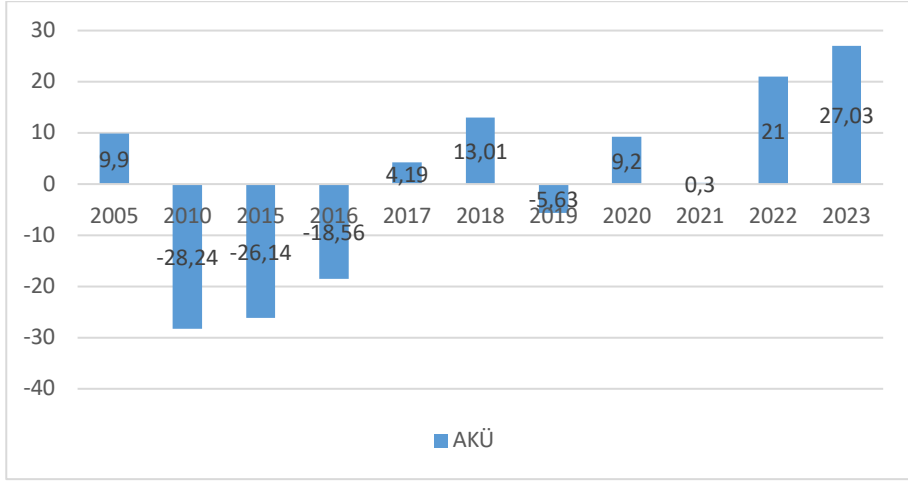
Tablo 7: GTİP 15-24 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri

GTİP NO	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
15	9,90	-28,24	-26,14	-18,56	4,19	13,01	-5,63	9,20	0,30	21,00	27,03
16	408,05	305,84	214,13	225,87	308,52	358,33	267,79	233,02	254,60	276,38	276,41
17	197,37	248,77	157,74	105,01	143,59	153,79	137,99	130,71	214,25	89,54	142,03
18	74,88	54,58	36,37	18,50	22,98	45,30	21,00	17,54	20,59	73,30	52,43
19	198,59	204,64	232,07	231,39	240,47	239,33	231,67	254,34	229,34	259,00	252,34
20	377,02	365,37	331,68	348,39	360,85	363,88	279,00	302,11	306,64	287,69	306,82
21	29,71	87,71	51,84	49,23	43,14	41,65	34,48	36,85	25,77	62,78	66,18
22	151,11	98,98	46,38	48,40	51,49	68,99	21,75	-6,35	11,71	1,75	-18,13
23	-263,30	-280,91	-194,67	-199,81	-173,12	-151,66	-128,62	-118,98	-88,50	-40,39	-59,22
24	122,48	112,61	90,05	86,43	97,90	79,03	34,42	56,99	38,02	46,84	35,74

Kaynak: Hesaplanan AKÜ değerleri ile tarafımızca oluşturulmuştur.

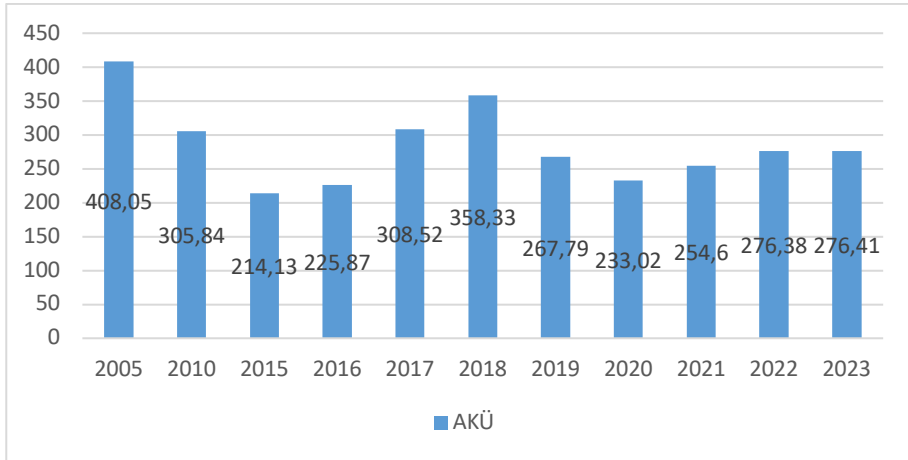
4.2.1. GTİP (15) Hayvansal, bitkisel veya mikrobiyal yağlar ve bunların parçalanma ürünleri; hazırlanmış yenilebilir yağlar, hayvansal veya bitkisel mumlar

Hayvansal, bitkisel veya mikrobiyal yağlar ve bunların parçalanma ürünleri; hazırlanmış yenilebilir yağlar; hayvansal veya bitkisel mumlar ürün grubunun akü değerleri, -50 ile +50 arasında bulunmuş olup rekabet gücü açısından sürekli sınır değerler içerisinde kalmıştır. Ancak 2016 yılından sonra artı değerlere çıkmıştır.



Grafik 2: GTİP 15 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

4.2.2. GTİP (16) Et, balık, kabuklular, yumuşakçalar veya diğer su omurgasızları veya böceklerin preparatları

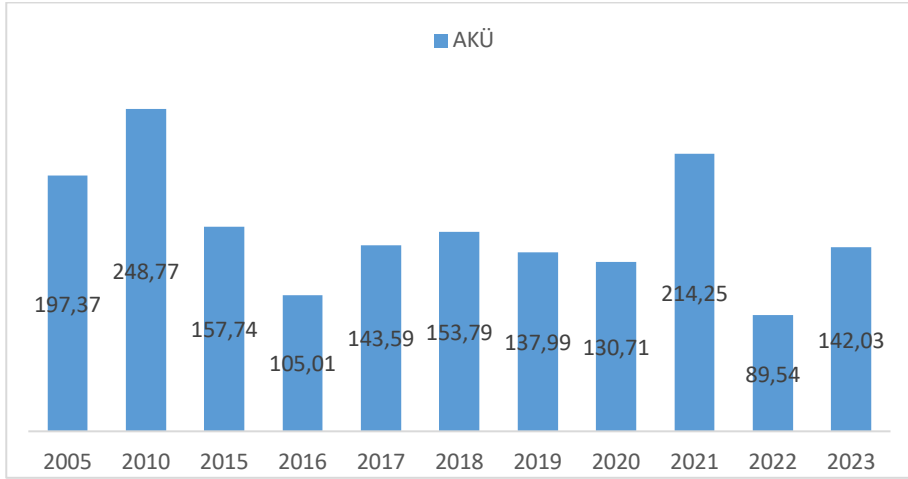


Grafik 3: GTİP 16 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

Et, balık, kabuklular, yumuşakçalar veya diğer su omurgasızları veya böceklerin preparatları için akü değerlerine baktığımızda +214 ile +408 arasında bulunmuş olup Türkiye'nin rekabet gücü bu üründe yüksektir.



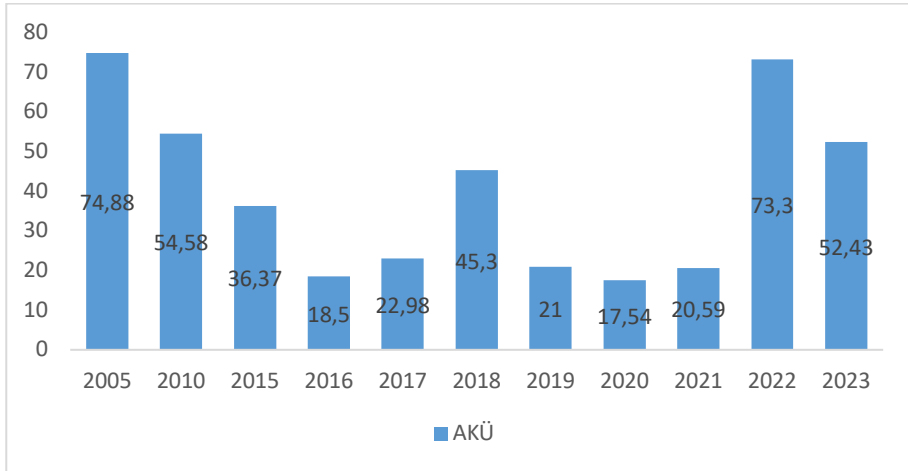
4.2.3. GTİP (17) Şekerler ve şekerlemeler



Grafik 4: GTİP 17 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

Şekerler ve şekerlemeler grubu için AKÜ değerleri +89,54 ile 248,77 arasında bulunmuş olup bu grupta rekabet gücü yüksektir.

4.2.4. GTİP (18) Kakao ve kakao preparatları

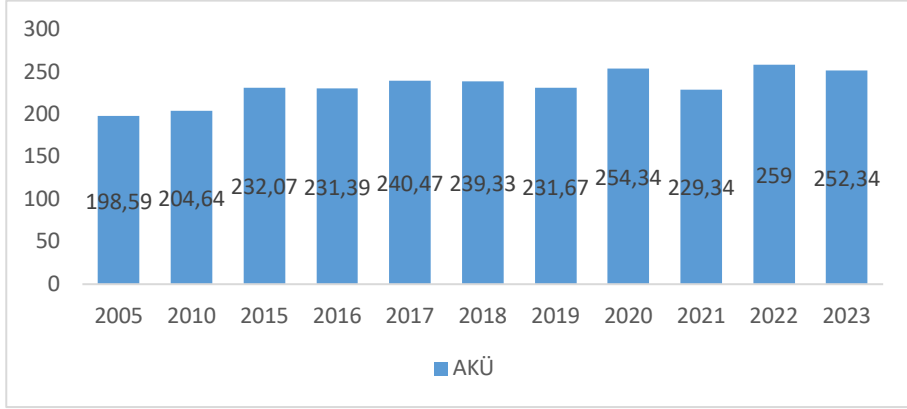


Grafik 5: GTİP 18 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

Kakao ve kakao preparatları için AKÜ değerlerine baktığımızda 2005 yılında rekabet gücünün olduğunu görmekteyiz. Sonrasında düşüş göstererek 2015 ve 2021 yılları arasında rekabet gücü sınır değerler arasında kalmıştır. 2022 yılı itibariyle sınır değerleri üzerine çıkmıştır fakat dönem ortalaması itibariyle rekabet gücü açısından sınırdadır.



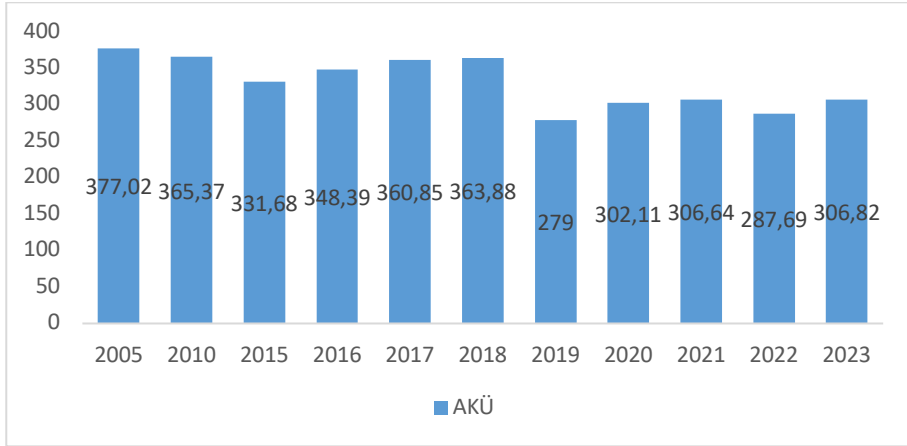
4.2.5. GTİP (19) Tahıl, un, nişasta veya sütten yapılan müstahzarlar; pastacılık ürünleri



Grafik 6: GTİP 19 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

Tahıl, un, nişasta veya sütten yapılan müstahzarlar; pastacılık ürünleri 2005-2023 arası AKÜ değerleri +198,59 ile +259 arasında bulunmuş olup Türkiye'nin rekabet gücü bu alanda yüksektir.

4.2.6. GTİP (20) Sebze, meyve, kuruyemiş veya bitkilerin diğer kısımlarının preparatları

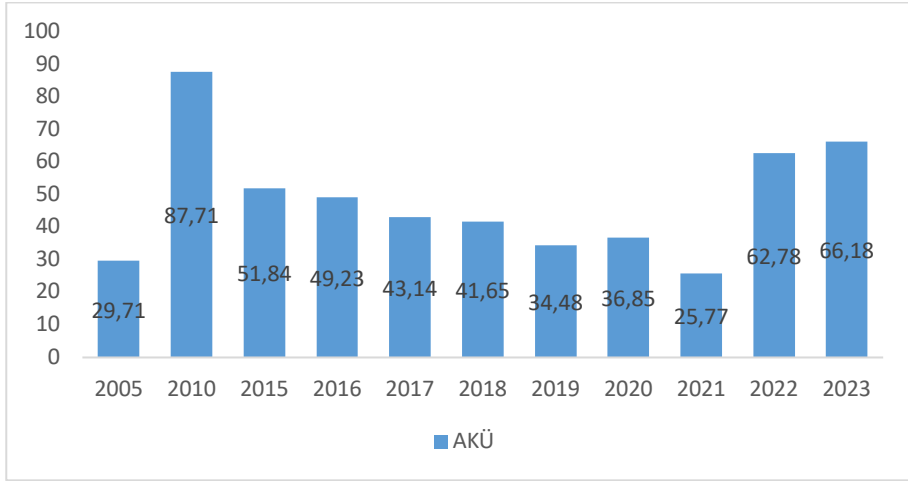


Grafik 7: GTİP 20 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

Sebze, meyve, kuruyemiş veya bitkilerin diğer kısımlarının preparatları için AKÜ değerleri +279 ile +377 arasında bulunmuş olup bu grupta rekabet gücü yüksektir.



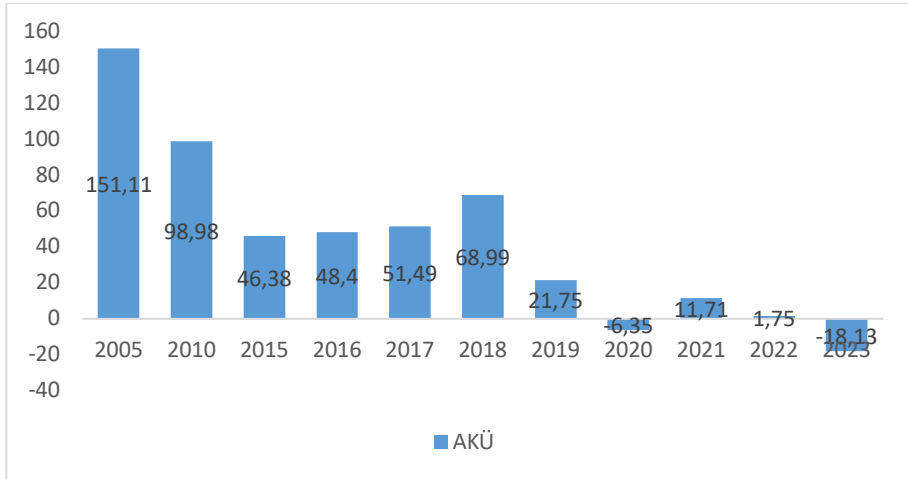
4.2.7. GTİP (21) Çeşitli yenilebilir preparatlar



Grafik 8: GTİP 21 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

Çeşitli yenilebilir preparatlar için AKÜ değerleri 2010, 2022 ve 2023 yılları dışında, sınır değerler içerisinde kalmıştır. Son 4 yıldaki değerlerin ortalaması 47,90 olup sınırdadır.

4.2.8. GTİP (22) İçecekler, içkiler ve sirke

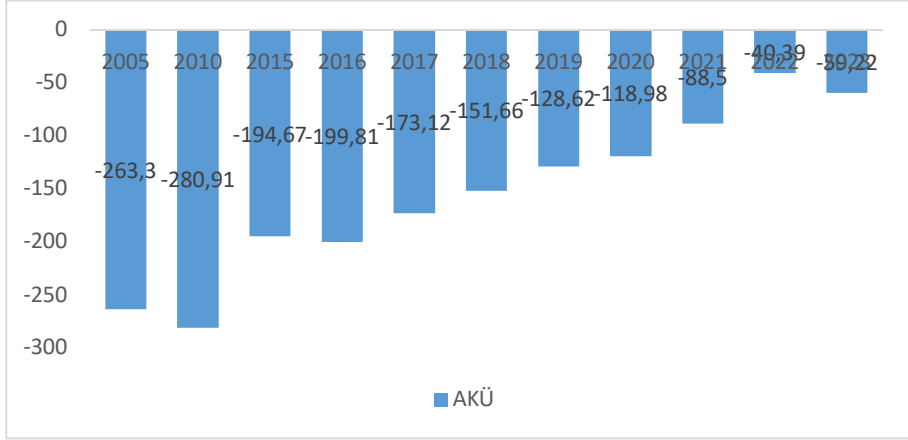


Grafik 9: GTİP 22 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

İçecekler, içkiler ve sirke grubunda AKÜ değerleri +151 ile -18,13 arasında gerçekleştiği hesaplanmıştır. AKÜ değerleri 2018 yılından sonra -50 ile +50 arasında sınır değerler içerisinde kalmıştır. Rekabet gücü açısından sınırdadır.



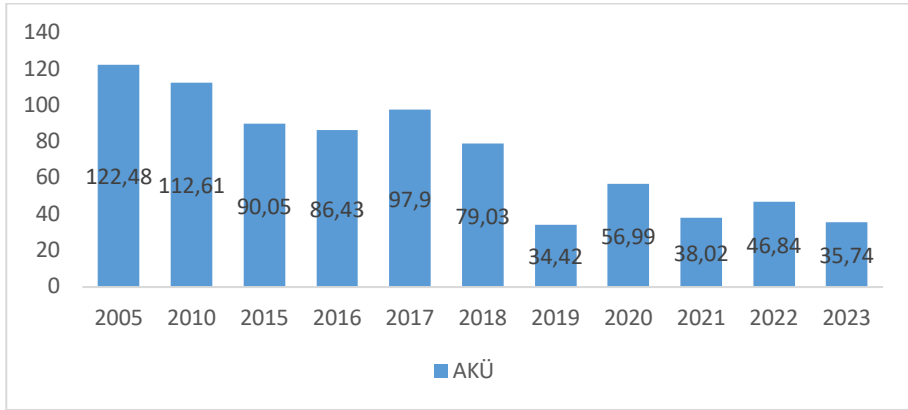
4.2.9. GTİP (23) Gıda endüstrilerinden kaynaklanan artıklar ve atıklar; hazır hayvan yemleri



Grafik 10: GTİP 23 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

Gıda endüstrilerinden kaynaklanan artıklar ve atıklar; hazır hayvan yemleri grubuna ait ürünlerin AKÜ değerleri -280,91 ile -40,39 arasında yer almaktadır. Türkiye'nin bu alanda rekabet gücü düşüktür.

4.2.10. GTİP (24) Tütün ve işlenmiş tütün ikameleri; nikotin içersin veya içermesin, yanma olmaksızın solunması amaçlanan ürünler; nikotinin insan vücuduna alınması amaçlanan diğer nikotin içeren ürünler



Grafik 11: GTİP 24 İçin Hesaplanan AKÜ Değerleri
Kaynak: Trademap verileri kullanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

Tütün ve işlenmiş tütün ikameleri; nikotin içersin veya içermesin, yanma olmaksızın solunması amaçlanan ürünler; nikotinin insan vücuduna alınması amaçlanan diğer nikotin içeren ürünler için AKÜ değerleri +122,48 ile +34,42 arasında yer almıştır. AKÜ değerinin genel olarak sürekli bir düşüş trendi sergilediği görülmektedir. 2005 yılında 122,48 olan değer, 2010 yılına kadar azalarak 112,61'e gerilemiştir. 2011-2018 döneminde düşüş daha kademeli bir şekilde devam etmiş ve zaman zaman küçük



artışlar gözlemlenmiştir; örneğin, 2017 yılında değer 97,9 olarak bir miktar yükselmiştir. Ancak tekrar azalarak 2023 yılına gelindiğinde 35,74 seviyesinde nispeten durağan bir seyir izlemiştir. Genel olarak, Türkiye'nin bu alanda rekabet gücü giderek azalarak sınır değerler arasına girmiştir. Rekabet gücü olumsuz seyretmektedir.

SONUÇ

Bu çalışma ile Türkiye'nin gıda imalat sanayisinin GTİP 15-24 kapsamındaki ürünler için 2005-2023 yılları arasındaki rekabet gücünü analiz ederek dış ticaretteki durumunu incelenmiştir. Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) yöntemi ile gerçekleştirilen analiz sonucunda, Türkiye'nin gıda imalat sektöründe ürün bazında farklı rekabet avantajlarına sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Türkiye'nin GTİP 15-24 fasıllarında yer alan 10 kalem gıda imalat sanayi ürününde 2023 yılında 14 milyar 955 milyon 729 bin dolar ihracat yaparken, ithalatı 10 milyar 361 milyon 865 bin dolar olmuştur. Türkiye gıda imalat sanayi ürünlerinde 2023 yılında 4 milyar 593 milyon 864 bin dolar dış ticaret fazlası vermiştir.

GTİP 15-24 arasında yer alan ürünler için AKÜ hesaplamalarına göre, Türkiye'nin gıda imalat sanayinde ürün gruplarına göre rekabet gücünün farklı olduğu görülmüştür.

GTİP 16, 17, 19 ve 20 gruplarında Türkiye'nin rekabet gücü yüksektir. Bu gruplar, et ve balık ürünleri, şekerleme, tahıl ve süt müstahzarları ile sebze ve meyve preparatlarını içermektedir. Türkiye, bu ürünlerde uluslararası pazarlarda yüksek rekabet gücüne sahiptir.

GTİP 15, 18, 21, 22 ve 24 gruplarında ise Türkiye'nin rekabet gücü sınır değerler arasındadır. Bu gruplar, yağlar, kakao ürünleri, çeşitli yenilebilir preparatlar, içecekler ve tütün gibi ürünleri kapsamaktadır. Türkiye'nin bu alanlarda rekabet gücünü artırması gerektiği açıktır.

GTİP 23, yani gıda endüstrisi atıkları ve hazır hayvan yemleri, Türkiye'nin rekabet gücünün düşük olduğu ürün grubudur. Bu durum, bu ürünlerde Türkiye'nin rekabet gücü bulunmamaktadır.

Bu çalışma sonuçlarına göre özellikle rekabet gücü sınır değerler arasında yer alan ürün gruplarının incelenerek rekabet gücünü azaltan nedenlerin ve rekabet gücünün nasıl yükseltilebileceğinin irdelenmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, M. (2011). *Uluslararası Rekabet Gücü Belirleyici Faktörler ve Ölçülmesi, Türkiye Bağlamında Bir Değerlendirme*. Ankara: Nobel Yayınevi.

Allianz. (2024, Temmuz). Tarımsal Gıda. https://www.allianz-trade.com/tr_TR/ekonomik-arastirmalar/sektor-risk-raporlari/tarimsal-gida.html#altsektor adresinden alındı

Azzaro-Pantel, C., Madoumier, M., & Gésan-Guiziu, G. (2022, Ocak). Development Of An Ecodesign Framework For Food Manufacturing Including Process Flowsheeting And Multiple-Criteria Decision-Making: Application To Milk



Evaporation. *Food and Bioproducts Processing*, 131, 40-59. doi:<https://doi.org/10.1016/j.fbp.2021.10.003>

Baltacı, A., Burgazoğlu, H., & Kurtuldu, S. (2014). Kırklareli İli Gıda ve İçecek İmalatı Sektörünün Rekabetçilik Düzeyinin Analizi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 75-94. <http://acikerisim.kirklareli.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.11857/1610/1610.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden alındı

Benchmark International. (2024, Nisan 3). *2024 Global Consumer, Food & Retail Industry Report*. <https://www.benchmarkintl.com/insights/2024-global-consumer-food-retail-industry-report/> adresinden alındı

Çivi, E. (2001, Haziran 1). Rekabet Gücü: Literatür Araştırması. *Journal of Management and Economics*, 8(2), 21-38.

Djokoto, J. G. (2022). Level Of Development, Foreign Direct Investment And Domestic Investment In Food Manufacturing. *F1000Research*, 10(72), 1-27. doi:<https://doi.org/10.12688/f1000research.28681.3>

Djokoto, J. G. (2023a, Mayıs). Food Manufacturing Foreign Divestment And Domestic Investment In Developed Countries. *Heliyon*, 9(5). doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15642>

Djokoto, J. G. (2023b). Is Foreign Aid Effective In The Food Manufacturing Sector? *Journal of Agriculture and Food Research*, 12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jafr.2023.100617>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). *The State of Food Security and Nutrition in the World*. Rome. doi:<https://doi.org/10.4060/cd1254en>

Gürpınar, K., & Sandıkçı, M. (2008, Haziran 1). Uluslararası Rekabetçilik Analizinde Michael E. Porter'ın Elmas Modeli Yaklaşımı: Türkiye'deki Bazı Endüstrilerdeki Uygulanabilirliğinin ve Sonuçlarının Araştırılması. *SÜ İİBF Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 8(15), 105-125.

İstanbul Sanayi Odası. (2014, Şubat). ITC Trademap ile Hedef Pazar Seçimi. *İstanbul Sanayi Odası Yayınları*. İstanbul. <https://www.iso.org.tr/sites/1/upload/files/itc-trade-map-12022014-89.pdf> adresinden alındı

Koç, A., Bölük, G., & Aşçı, S. (2008, Eylül 1). Gıda Güvenliği ve Kalite Standartlarının Gıda İmalat Sanayinde Yoğunlaşmaya Etkisi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 8(16), 83-115.

Mangır, F., & Özel, B. (2017, Haziran). Sektörel Yapısıyla Konya İmalat Sanayi Araştırması. *Palet Yayınları*. Konya: PALET YAYINLARI. <https://www.konyadayatirim.gov.tr/assets/upload/dosyalar/konya-imalat-sanayi-arastirmasi.pdf> adresinden alındı

Özşahin Koç, F. (2023). Gıda Ürünleri İmalatı Sektörünün Finansal Performansının TOPSİS Yöntemiyle İncelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 1778-1794. doi:<https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1680>



Shrestha, N. (2020). Application of Statistical Process Control Chart in Food Manufacturing Industry. *International journal of Engineering, Business and Management(IJEBM)*, 4(5), 82-87. doi:<https://dx.doi.org/10.22161/ijebm.4.5.2>

T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Esnaf ve Sanatkarlar Genel Müdürlüğü. (2021, Mart 12). *Esnaf ve Sanatkar Özelinde Sektör Analizleri Projesi*. [ticaret.gov.tr: https://ticaret.gov.tr/esnaf-sanatkarlar/projeler/tamamlanan-projeler/esnaf-ve-sanatkar-ozelinde-sektor-analizleri-projesi](https://ticaret.gov.tr/esnaf-sanatkarlar/projeler/tamamlanan-projeler/esnaf-ve-sanatkar-ozelinde-sektor-analizleri-projesi) adresinden alındı

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). Gıda ve İçecek Sektör Raporu 2021. *Sanayi Genel Müdürlüğü*. <https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/sektor-raporlari/mu0111011413> adresinden alındı

United Nations Development Programme. (2020). Sektörel Yol Haritaları: Türkiye’de Gıda Sektörü. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/tr/Sektorel_Yol_Haritalari_Turkiyede_Gida_Sektoru-re2.pdf adresinden alındı



KAFKASYA'DA MİLLETLERARASI TİCARET: ETNİK ÇEŞİTLİLİK VE EKONOMİK İLİŞKİLER

1. Sude Özbey¹

ORCID No 0009-0009-4055-7165

Başvuru Tarihi: 12.12.2024

Kabul Tarihi: 07.04.2025

Yayın Tarihi: 30.06.2025

ÖZET

Bu çalışma, Kafkasya bölgesindeki milletlerarası ticaret ilişkilerini etnik çeşitlilik ve ekonomik dinamikler bağlamında incelemektedir. Araştırma, bölgedeki farklı etnik grupların ekonomik aktörler olarak rollerini ve bu gruplar arasındaki ticaret ilişkilerinin nasıl şekillendiğini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, Kafkasya'nın tarihsel arka planı, coğrafi konumu ve jeopolitik önemi ele alınarak, bölgedeki ticaret ilişkilerinin gelişimi incelenmiştir. Kuzey ve Güney Kafkasya'daki ülkelerin ekonomik yapıları ve ticaret verileri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, etnik çeşitliliğin ve kültürel farklılıkların Kafkasya'daki ticaret ilişkilerini şekillendirmede önemli bir rol oynadığı, ancak bölgesel ve küresel ekonomik faktörlerin de bu ilişkileri etkilediği tespit edilmiştir. Çalışma, Kafkasya'daki milletlerarası ticaretin karmaşık yapısını anlamak ve bölgesel ekonomik entegrasyonun geleceğine dair öngörülerde bulunmak açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kafkasya, Etnik Gruplar, Kültürel Dinamikler, Ticaret İlişkileri

INTERNATIONAL TRADE IN THE CAUCASUS: ETHNIC DIVERSITY AND ECONOMIC RELATIONS

ABSTRACT

This study examines international trade relations in the Caucasus region in the context of ethnic diversity and economic dynamics. The research aims to analyze the role of different ethnic groups in the region as economic actors and how trade relations between these groups are shaped. The study examines the historical background, geographical location and geopolitical importance of the Caucasus and analyzes the development of trade relations in the region. The economic structures and trade data of the countries in the North and South Caucasus are evaluated comparatively. As a result, it was found that ethnic diversity and cultural differences play an important role in shaping trade relations in the Caucasus, but regional and global economic factors also affect these relations. The study is important for understanding the complex nature of international trade in the Caucasus and for predicting the future of regional economic integration.

Keywords: Caucasus, Ethnic Groups, Cultural Dynamics, Trade Relations

¹ Sude Özbey, sudeozbey36@gmail.com



1. GİRİŞ

Kafkasya, tarihi boyunca çeşitli kültürel, etnik ve dilsel çeşitlilik barındırmasıyla dikkat çeken bir bölgedir. Tarihsel süreçte, bu bölgeyi kapsayan birçok medeniyetin etkisi altında kalmıştır. Bunlar arasında Rus edebiyatında Kafkasya'nın önemli bir yer tutması (Akdemir ve Koçyiğit Türk, 2023) ve Arap coğrafyacıların bölgeyi "Cebel-Ül Elsan" olarak adlandırması, Kafkasya'nın kültürel zenginliğine dair önemli bulgular sunmaktadır (Kalaycı, 2015). Kuzey ve Güney Kafkasya'nın coğrafi farklılıkları ve etnik yapısı, bu bölgelerdeki devletlerarası ticaret ilişkilerini de şekillendirmiştir (Dikkaya ve Tıgılı, 2015). Etnik grupların ekonomik aktörler olarak rolleri, ticari ilişkilerin dinamiklerini belirlemede önemli bir faktördür (Ayan, 2010). Ayrıca, Sovyetler Birliği'nin çöküşü sonrasında bölgede meydana gelen bağımsızlık hareketleri ve müzakerelerin, etnik çeşitliliğin ticarete olan yansımalarına etki ettiği vurgulanmaktadır (Cebeci, 2004). Kafkasya'da yaşanan etnik çatışmalar ve siyasi istikrarsızlıklar, ayrıca bu ilişkilerin gelişimini olumsuz yönde etkilemiş; bölgedeki ekonomik iş birliğinin önünde engeller oluşturmuştur (Yılmaz, 2017). Etnik yapının bölgesel ticareti yönlendirme potansiyeli, bu literatür taraması çerçevesinde önemli bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır. Ancak Kafkasya'nın ticari dinamiklerini anlamak için sadece ekonomik verilerle sınırlı kalmak yeterli değildir; etnik çeşitliliğin, kültürel farklılıkların ve tarihsel bağların bu ilişkiler üzerindeki etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmanın amacı, Kafkasya'daki milletlerarası ticaretin etnik çeşitlilikle olan ilişkisini incelemektir. Bölgedeki farklı etnik grupların ekonomik aktörler olarak rolü, ticaret ilişkilerinde nasıl bir etki yarattığı ve uluslararası düzeyde etkileşimlerde hangi faktörlerin belirleyici olduğu araştırılacaktır. Çalışma, Kafkasya'nın tarihi ve kültürel yapısını göz önünde bulundurarak, günümüz ticareti ve işbirlikleri üzerine kapsamlı bir analiz sunmayı hedeflemektedir. Araştırma soruları, Kafkasya'nın etnik grupları arasındaki ticaret ilişkilerinin nasıl şekillendiğini, bu ilişkilerin tarihsel arka planını ve mevcut durumunu anlamaya yönelik olacaktır.

Çalışmada ilgili literatür taramasıyla elde edilen bilgilerin yanı sıra, bölgedeki ekonomik veriler ve istatistikler de analiz edilecektir. Bu yöntemle, Kafkasya bölgesindeki etnik grupların birbirleriyle olan ticari ilişkilerini, tarihsel ve kültürel bağlam içerisinde anlamak amaçlanmaktadır.

2. METODOLOJİ

Bu çalışmada, Kafkasya bölgesindeki milletlerarası ticaret ilişkileri etnik çeşitlilik ve ekonomik dinamikler bağlamında incelenmiştir. İlk aşamada, Kafkasya'nın tarihsel, coğrafi ve kültürel arka planını anlamak amacıyla ilgili akademik kaynaklar, makaleler ve kitaplar incelenmiştir. Etnik grupların ekonomik aktörler olarak rollerini ve bölgedeki ticaret ilişkilerine olan etkilerini anlamak için bu kaynaklardan elde edilen bilgiler derlenmiştir.

Kafkasya ülkeleri ile Rusya arasındaki ticaret ilişkilerine dair ekonomik veriler, resmi istatistik kurumları, ticaret bakanlıkları ve uluslararası ticaret veri tabanlarından toplanmıştır. İthalat ve ihracat rakamları, karşılaştırmalı bir analiz yapmak amacıyla elde edilmiştir. Toplanan veriler ve bilgiler, nitel analiz ve nicel analiz yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Etnik çeşitlilik ve kültürel faktörlerin ticaret ilişkilerine etkisi, yapılan literatür taraması ve çeşitli ekonomik verilerle desteklenerek ele alınmıştır. Bunun yanı sıra, ülkelerin ekonomik yapıları ve ticaret alışverişleri



boyunca zaman içindeki değişimlerini analiz etmek için grafik ve tablolar kullanılmıştır.

Kuzey ve Güney Kafkasya ülkeleri arasındaki ticaret ilişkileri, belirli kriterler doğrultusunda karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bu süreçte, her bir ülkenin Rusya ile olan ticaret bağımlılığı, ihracat ve ithalat dengesi gibi unsurlar göz önünde bulundurulmuştur. Çalışma, elde edilen sonuçların belirtildiği sonuç kısmıyla sona ermiştir.

3. KAFKASYA BÖLGESİ

Kafkasya isminin kökeni, antik Yunan kaynaklarında günümüzde batı Kafkasya'da yaşayan Adige halkının atalarıyla ilişkilendirilen "Kavkas" terimine dayanmaktadır. Yunanlılardan Romalılara "Kavkasus" olarak aktarılan bu isim, Kafkas Dağları'nın adlandırılması için kullanılmıştır (Tavkul, 2006: 2). "Kafkasya" terimi, ilk olarak 479 yılında Dağıstan yerel halkı tarafından kullanılmıştır. Dağıstan'da "Kafkas" adı verilen bir köy bulunmaktadır. Ayrıca, Dağıstan'ın etnik gruplarından biri olan Lezgiler, bu bölgeye "Kasların Dağı" ismini vermişlerdir. "Kafkasya" kelimesi, eski Yunan düşünürü Aishylos'un M.Ö. 490 yılında yazdığı bir eserinde "Kavkasos Dağı" şeklinde yer almıştır. Kuzey Kafkasya, farklı dil ve lehçelerin yoğun olarak konuşulduğu bir alan olması sebebiyle "Kültürler mozaiki", "Kültürler dağı" veya "Diller dağı" gibi tanımlarla da anılmaktadır (Özey, 2021: 3-4).

Asya ve Avrupa arasında bir köprü niteliği taşıyan Kafkasya, Rus edebiyatının önemli yazarları Tolstoy, Puşkin ve Dostoyevski tarafından derin bir takdirle işlenmiştir. Aynı zamanda, Arap coğrafyacılar bu bölgeye "Cebel-ül Elsan" adını vererek, burada dillerin birleştiğini vurgulamışlardır (Akdemir ve Koçyiğit Türk, 2023: 134).

Kafkasya, birçok farklı kavim ve halktan oluşan geniş ve derin bir etnik mozaiktir. Bu zenginlik Kafkasya'yı büyüleyici bir coğrafya, tarih ve medeniyet merkezi haline getirmektedir (Kalaycı, 2015: 73). Kafkasya, Karadeniz ile Hazar Denizi arasında bulunan, Avrupa ve Asya'nın kesişim noktasında yer alan dünyanın zengin ve çok kültürlü bölgelerinden biridir. Bu bölge, Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarını bir araya getiren stratejik bir bağlantı noktasıdır. Bu nedenle, tarih boyunca büyük devletlerin çıkarlarının ve çatışmalarının merkezi haline gelmiştir (Bekirova, 2023: 27). Bölge, öncelikle dağlık bir alan olarak tanımlanır ve bu nedenle birbirine ulaşım sağlaması zordur. Sayısız vadiye sahip olması, bölgenin sosyo-politik yapısını şekillendiren en önemli unsurlardan biridir (Açma ve Yenişen, 2013: 132).

Kafkasya bölgesi, yüksek nüfus yoğunluğuna rağmen coğrafi olarak küçük bir alan olarak tanımlanabilir. Ekonomik açıdan Kafkasya'daki farklı bölgeler ve etnik gruplar arasında belirgin bir dengesizlik bulunmaktadır. Yerli etnik kültürler, geleneksel özellikler taşıdığı için önemlidir. Etnik sınırlar ile idari sınırlar birbirini takip etmemekte, toplumda etnik grupların sosyal statüleri de farklılık göstermektedir (Ayan, 2010: 21).

3.1. Kafkasya'nın Coğrafi Konumu ve Jeopolitik Önemi

Karadeniz ile Hazar Denizi havzaları arasında yer alan Kafkasya, kara boğazı görünümünde bir bölgedir. Bu coğrafi alan, 39-45° kuzey paralelleri ile 37-51° doğu meridyenleri arasında konumlanmaktadır. Kafkasya, kuzeydoğu Karadeniz'e bağlı olan Taman Yarımadası'ndan başlayarak, Hazar Denizi'nin batısındaki Abşeron Yarımadası'na kadar uzanmaktadır. Detaylı bir şekilde bakıldığında, batı sınırında



Karadeniz, doğu sınırında Hazar Denizi bulunurken, güney sınırını Arpaçay, Aras ve Çoruh nehirleri çizer. Kuzey sınırında ise Don nehrinin ağzı ile birçok gölden oluşan Maniç Bataklığı yer almaktadır (Altın, 2019: 65).

Kafkas Dağları, bölgeyi esasen Kuzey ve Güney Kafkasya olarak iki ayrı kısma ayırmaktadır (Kemaloğlu, 2012: 3). Kafkasya'nın sınırları hakkında çeşitli görüşler bulunmaktadır. SSCB döneminde Kafkasya, Kuzey Kafkasya ve Zakafkasya (Güney Kafkasya ya da Transkafkasya) olarak iki ana bölgeye ayrılmaktaydı. Rusya Federasyonu içerisinde yer alan bölüm Kuzey Kafkasya olarak adlandırılmaktayken, modern Azerbaycan, Gürcistan ve Ermenistan'ın yer aldığı kısım Zakafkasya olarak bilinmekteydi (Şahmuradov, 2022: 1).

Kuzey Kafkasya, Karadeniz'in batısından başlayarak Hazar Denizi'nde sona eren ve coğrafi olarak Kafkasya'yı ikiye ayıran Kafkas Sıradağları'nın kuzey kısmında yer almaktadır. Günümüzde bu bölge, Rusya'ya bağlı yedi özerk cumhuriyet ile iki ayrılmış bölgeden oluşmaktadır. Bu özerk cumhuriyetler arasında Karaçay-Çerkes, Dağıstan, Kuzey Osetya, Kabardey-Balkar, Çeçenistan, İnguşetya ve Adıge yer almaktadır, iki bölge ise Krasnodar ve Stavropol'dur (Akhıyadov, 2020: 1). Güney Kafkasya, Taman Yarımadası'ndan Hazar Denizi'nin batısındaki bir diğer yarımada olan Abşeron Yarımadası'na kadar genişlemekte ve Kırım'ın doğusunda yer almaktadır. Bu bölge, Azerbaycan, Ermenistan ve Gürcistan gibi bağımsız devletlere ev sahipliği yapmaktadır (Bekirova, 2023: 27).

Kuzey ve Güney Kafkasya, genellikle farklı bölgeler olarak değerlendirilse de, Kafkas Dağları bölgenin tam ortasında yer almasına rağmen ayırıcı bir özellik taşımaz. Dolayısıyla Kafkasya, bütün olarak değerlendirilmelidir (Yılmaz, 2017: 2).

Kafkasya, Rusya'nın Avrupa ile Orta Asya arasında bir bağlantı noktası olmasının ötesinde, Karadeniz ve Hazar Denizi'ndeki kıyıları sayesinde Rusya'nın Karadeniz, Boğazlar ve Akdeniz üzerinden Süveyş Kanalı'na erişiminde önemli bir stratejik avantaj sağlamaktadır. Bu nedenlerle, Kafkasya, Rusya'nın stratejik çıkarları açısından son derece kritik bir jeopolitik bölgedir. Kafkasya, önemi açısından üç temel nedene sahiptir. İlk olarak, jeostratejik anlamda Orta Asya'ya giden bir giriş kapısı işlevi görmektedir. İkinci olarak, Orta Asya için Batı pazarlarına açılan bir geçit konumundadır. Son olarak, bölge, Orta Asya ile birlikte değerlendirildiğinde büyük miktarda petrol ve doğal gaz rezervlerine sahip olmasıyla dikkat çekmektedir. Bu özellikleri, Kafkasya'nın jeopolitik önemini artırmaktadır (Açma ve Yenişen, 2013: 133).

3.2. Tarihsel Arka Plan ve Etnik Yapı

Tarih boyunca Kafkasya, acımasız işgaller, savaşlar ve asimilasyon politikalarının etkisiyle bu unsurların adeta mezarı haline gelmiştir. Günümüzde bazı etnik gruplar, verdikleri tarihsel mücadelenin yanı sıra kuşaktan kuşağa aktarılan güçlü kültürel değerleri sayesinde varlıklarını sürdürebilmektedir (Kalaycı, 2015: 73).

Selçuklular, Kafkasya'yı kuzeyden çevreleyerek Rusya'nın bölgeye girmesini önlemişlerdir. Ancak, daha sonraki dönemlerde Ruslar, Kafkasya'nın kendileri için son derece stratejik bir öneme sahip olduğunu fark ettiklerinde, bölgeyi peş peşe işgal etmeye başlayarak Kafkasya'nın Rusya'ya bağlı hale gelmesini sağlamışlardır (Ayan, 2010: 34).



Çarlık Rusyası, Güney Kafkasya'nın kontrolünü ele geçirmek amacıyla uzun yıllar süren bir güç savaşı vermiştir. Yüzyıllar süren çatışmalar sonucunda, XIX. yüzyılın başlarında Çarlık Rusyası bu bölgeyi fethetmeyi başarmıştır. Ruslar, XVI. yüzyıldan itibaren hayalini kurdukları Güney Kafkasya'yı 1828 yılında tamamen kontrol altına alma amacını gerçekleştirmiştir. İşgalin ardından, Rusya bu bölgede yaklaşık iki yüzyıl boyunca üstünlüğünü korumuştur. 1991 yılında Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla, Güney Kafkasya'daki Azerbaycan, Gürcistan ve Ermenistan gibi devletler bağımsızlıklarını ilan etmiştir (Bekirova, 2023: 28).

1991 yılında Sovyetler Birliği'nin resmi olarak dağılmasıyla birlikte, Rusya'nın bölgede etki sağlama arzusuyla sürdüğü böl-yönet stratejileri, istikrarsız bir siyasi tabloya yol açmıştır. Bu durum, bölgenin siyasi yapısının gergin ve belirsiz hale gelmesine neden olmuştur (Dikkaya ve Tıgılı, 2015: 102). 1991 yılında Kuzey Kafkasya'da idari düzenlemeler yapılmıştır. Bölgedeki özerk cumhuriyetler, cumhuriyet statüsüne terfi ettirilerek bölge "Kuzey Kafkasya Federal Bölgesi" adıyla anılmaya başlanmıştır. 23 Haziran 2000 tarihinde Kuzey Kafkasya Federal Bölgesi'nin ismi, Güney Federal Bölgesi olarak değişmiştir. 19 Ocak 2010'da ise Kuzey Kafkasya, Güney Federal Bölgesi'nden ayrılarak, merkezi Pyatigorsk olan yeni oluşturulan Kuzey Kafkasya Federal Bölgesi'ne dâhil edilmiştir. Bu yeni federal bölge Dağıstan, İnguşetya, Kabardino-Balkar, Karaçay-Çerkes, Kuzey Osetya ile Çeçen cumhuriyetlerini içermektedir (Şahmuradov, 2022: 34).

Kafkasya'da belirli bir tek topluluk bulunmamaktadır. Günümüzde bu bölgede inceleme yapıldığında, aralarında büyük farklılıklar olan 50'den fazla topluluğun yaşadığı görülmektedir. Tüm bu gruplara genel olarak "Kafkas Toplulukları" adı verilmektedir (Özey, 2021: 3).

Kafkasya'nın etnik yapısını genel anlamda üç ana grupta incelemek mümkündür: Türk kökenli etnik gruplar, Hristiyan topluluklar ve Müslüman Kafkas halkları (Şabanov, 2012: 18). Bu grupların detayları şu şekildedir:

- Türk kökenli gruplar: Ahıska (Mesket) Türkleri, Azerbaycan Türkleri, Kundur, Nogay, Balkar, Karaçay ve Kumuk.
- Müslüman Kafkas halkları: Lezgiler, Abazalar, Çeçenler, Agular, Dargınlar, Osetler, Adigeler, Talışlar, Laklar, Kabardaylar, Rutullar, Çerkezler ve Sokurlar.
- Hristiyan topluluklar: Abhazlar, Gürcüler, Udiler, Osetler ve Asuriler.

Kuzey Kafkasya'da yaklaşık 40 farklı etnik topluluğun yaşadığı bilinmektedir. Altı milyon civarında bir nüfusa sahip olan bu bölgede, yerel halklar arasında Abhazlar, Dağıstan'ın bazı halkları (Avar, Lezgiler, Dargınlar ve Laklar), Çerkesler (Kabardey, Adıge ve diğer Çerkesler) ve Vaynahlar (Çeçenler ve İnguşlar) bulunmaktadır. Ayrıca, bölgede önemli bir yer tutan Kıpçak Türk grupları (Karaçay, Balkar, Kumuk ve Nogay) ile İran kökenli Osetler ve Tatlar da yaşamaktadır (Yıldırım, 2007: 19; Çelikpala, 2006: 41). Tablo 1'de Kuzey Kafkasya'nın demografik ve etnik yapısı gösterilmiştir. Veriler bölge ve cumhuriyetlerin resmi internet sitelerinden elde edilip derlenmiştir.

**Tablo 1:** Kuzey Kafkasya'nın Demografik ve Etnik Yapısı

Cumhuriyetin Adı	Başkenti	Yüzölçümü (km2)	Nüfusu (2024)	Etnik Yapısı (2020)
Adıgey	Maykop	7.800	501.100	%64,43 Rus, %21,97 Adıge, %3,61 Çerkes %3,32 Ermeni, %1,17 Kürt, %5,50 Diğer.
Karaçay-Çerkes	Çerkesk	14.300	468.400	%44,38 Karaçay, %27,55 Rus, %12,70 Çerkes, %8,13 Abaza, %3,75 Nogay, %3,49 Diğer
Kabardey Balkar- (Kabardey Malkar)	Nalçık	12.500	906.000	%57,06 Kabardey, %19,84 Rus, %13,72 Balkar, %3,01 Çerkes, %1,91 Türk, %4,46 Diğer
Kuzey Osetya (Alanya)	Vladikafkas	8.000	679.200	%68,07 Oset, %18,91 Rus, %3,76 İnguş, %2,79 Kumuk, %1,81 Ermeni, %1,05 Gürcü, %3,61 Diğer
Çeçenistan (İçkeriya)	Grozni (Caharkale)	16.200	1.533.300	%96,42 Çeçen, %1,21 Rus, %2,37 Diğer
İnguşetya	Magas	3.100	527.200	%96,40 İnguş, %2,49 Çeçen, %1,11 Diğer
Dağıstan	Mahaçkala	50.300	3.233.100	%30,53 Avar, %16,63 Dargi, %15,84 Kumuk, %13,30 Lezgi, %5,19 Lak, %4,03 Tabasaran, %3,73 Azeri, %3,26 Rus, %3,17 Çeçen, %1,18 Nogay, %3,14 Diğer
Krasnodar Bölgesi	Krasnodar	75.500	5.834.100	%92,34 Rus, %3,81 Ermeni, %3,85 Diğer
Stavropol Bölgesi	Stavropol	66.200	2.887.100	%82,90 Rus, %4,86 Ermeni, %2,11 Dargi, %10,13 Diğer

Kaynak: (Kabardino-Balkarian Republic, Karachayevo-Circassian Republic, Republic of Adygea, Republic of North Ossetia-Alania, Chechen Republic, Republic of Ingushetia, Republic of Dagestan, Krasnodar Territory, Stavropol Territory (2024))

Tabloda görüldüğü üzere en çok nüfusa sahip cumhuriyet Krasnodar Bölgesi olup nüfusunun %92,34'ünü Rusların oluşturduğu bilinmektedir. Krasnodar Bölgesi ayrıca Kuzey Kafkasya'daki en geniş yüzölçümüne de sahiplik yapmaktadır. Krasnodar Bölgesi'ni nüfus ve yüzölçümü bakımından Stavropol Bölgesi ve Dağıstan cumhuriyetleri takip etmektedir. Kuzey Kafkasya'nın büyük bir kısmını oluşturan bu üç cumhuriyetin etnik yapısına bakıldığında ise Rus, Ermeni ve Avar nüfuslarının çoğunlukta olduğu görülmektedir. Aynı zamanda, çoğu bölgede Rus nüfusunun belirgin oranda yer alması, Sovyet döneminin etkilerini de yansıtmaktadır. Bu demografik yapı, bölgenin sosyal dinamiklerini ve etnik çatışma potansiyelini anlamak için önemlidir. Çeşitlilik, bölgenin kültürel zenginliği ile birlikte, zaman zaman çatışmalara ve siyasi gerginliklere de yol açabilmektedir.



Güney Kafkasya ya da Transkafkasya ise, günümüzdeki Azerbaycan, Ermenistan ve Gürcistan'ı içine alan, İran, Rusya ve Türkiye arasında, Büyük Kafkas sıradağlarının güney kısmında bulunan bir coğrafi ve siyasi bölgedir (Özey, 2021: 5). Tablo 2'de European Parliament'ın 2014 yılı haziran ayı yayınına göre Ermenistan'ın demografik ve etnik yapısı gösterilmektedir.

Tablo 2: Ermenistan'ın Demografik ve Etnik Yapısı

Etnik Gruplar	2001	%	2011	%
Ermeniler	3 145 354	97,9	2 961 514	98,1
Yezidiler	40 620	1,3	35 272	1,2
Ruslar	14 660	0,5	11 862	0,4
Acarlar	3 409	0,1	2 769	0,1
Kürtler	1 519	0,0	2 131	0,1
Ukraynalılar	1 633	0,1	1 176	0,0
Yunanlar	1 176	0,0	900	0,0
Diğerleri	4 640	0,1	3230	0,1

Kaynak: (European Parliament, 2014: 6)

Tablo 2'den anlaşılacağı üzere, Ermeniler, Ermenistan'da genel nüfus içinde baskın bir grup olarak kalmaya devam etmektedir. Nüfusları yıl bazında biraz azalmış olmasına rağmen, toplam içindeki oranları neredeyse aynı kalmıştır. Bu durum, Ermenistan'ın etnik yapısının büyük ölçüde homojen olduğunu göstermektedir. Tablo 3'te Azerbaycan'ın Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet İstatistik Komitesi (ACDİK) 2024 yılı yayınına göre demografik ve etnik yapısı gösterilmektedir.

Tablo 3: Azerbaycan'ın Demografik ve Etnik Yapısı

Etnik Gruplar	2009	%	2019	%
Azerbaycanlılar	8 172 800	91,6	9 436 100	94,8
Lezgiler	180 300	2,0	167 600	1,7
Ruslar	119 300	1,3	71 000	0,7
Ermeniler	120 300	1,3	200	0,0
Talışlar	112 000	1,3	87 600	0,7
Avarlar	49 800	0,6	48 600	0,5
Türkler	38 000	0,4	30 500	0,3
Tatarlar	25 900	0,3	17 700	0,2
Ukraynalılar	21 500	0,3	13 900	0,1
Sahurlar	12 300	0,1	13 400	0,1
Gürcüler	9900	0,1	8400	0,1
Kürtler	6100	0,1	4100	0,0
Tatlar	25 200	0,3	27 700	0,3
Yahudiler	9100	0,1	5100	0,1
Udinler	3800	0,04	3500	0,1
İngiloylar	-	-	1800	0,0
Kızlar	4400	0,04	2100	0,0
Hınalıklar	2200	0,02	3500	0,0
Buduglar	-	-	1100	0,0
Haputlar	-	-	2500	0,0
Diğerleri	9500	0,1	5000	0,1

Kaynak: (ACDİK, 2024: 19)



Tablodan anlaşılabacağı üzere, Azerbaycanlılar, nüfusun en büyük grubunu oluşturmakta ve hem sayısal hem de yüzdesel olarak artış göstermektedir. Tablo, Azerbaycan'ın etnik yapısının, özellikle Azerbaycanlıların artışıyla büyük oranda homojenleştiğini ve diğer etnik grupların sayısında belirgin azalmalara işaret ettiğini göstermektedir. Azerbaycan'daki Rus, Ermeni ve diğer etnik gruplardaki belirgin düşüş, göç ve etnik gerilimlerin etkisiyle açıklanabilir. Bununla birlikte, bazı grupların (özellikle Talışlar ve Tatlar) demografik varlıklarını artırması, ülkenin etnik yapısında çeşitlilik sağlama potansiyelini göstermektedir. Genel olarak, bu veriler, Azerbaycan'ın etnik çeşitliliğinin dinamik bir süreç olduğunu ve gelecekte de devam edecek değişimleri yansıttığını göstermektedir. Tablo 4'te Gürcistan'ın 1989 ve 2014 yılları arasındaki demografik ve etnik yapısı gösterilmektedir.

Tablo 4: Gürcistan'ın Demografik ve Etnik Yapısı (1989-2014)

Etnik Gruplar	1989	%	2002	%	2014	%
Gürcüler	3 784 400	70,1	3 661 200	83,8	3 224 600	86,8
Abhazlar	95 900	1,1	3500	0,1	-	-
Osetler	164 100	3,0	23 600	0,6	14 400	0,4
Ermeniler	437 200	8,1	248 900	5,0	168 100	4,5
Ruslar	341 200	6,3	42 100	1,5	26 500	0,7
Ukraynalılar	32 600	1,0	7000	0,2	6000	0,2
Azerbaycanlılar	307 600	5,0	284 800	6,5	233 000	6,3
Yunanlar	100 300	1,2	9400	0,3	5500	0,1
Yahudiler	15 400	0,5	2400	0,1	-	-
Kürtler	20 700	0,4	2500	-	-	-
Toplam	5 400 800	100	4 371 500	100	3 713 800	100

Kaynak: (Putina and Teosa, 2020: 13-14, 2014 General Population Census Main Results, 2016: 8)

Tablodan anlaşıldığı üzere, Gürcü nüfusu sayısal olarak azalmış olsa da, oran olarak büyük bir artış göstermiştir. Bu durum, Gürcülerin ülkedeki toplam nüfus içindeki oranının katlandığını ve Gürcü kimliğinin öne çıktığını göstermektedir. Ancak, sayının azalmış olması, 1990'lar boyunca yaşanan siyasi ve sosyal istikrarsızlığın bir sonucu olabilir. Abhaz nüfusunda ise çok büyük bir düşüş gözlemlenmektedir. Bu, 1992-1993 yılları arasındaki Abhazya savaşının etkileriyle ilişkilendirilebilir. Azerbaycanlıların sayısındaki azalma, düşüşe rağmen, toplam nüfus içindeki oranının arttığını göstermektedir. Bu durum, Gürcistan'daki Azerbaycanlıların belirli bir süre içerisinde diğer etnik gruplar karşısında daha görünür hale geldiğini gösterir.

4. KAFKASYA TİCARET İLİŞKİLERİ

Ticari faaliyetler nedeniyle Kafkasya, çeşitli devletler ve haritalar tarafından farklı bakış açılarıyla ele alınmaktadır. Kürk yolu, İpek Yolu ve önemli nehirler (Don, Volga, Rion, Kuban, Kuma, Kura, Araz) üzerindeki ticaret, Kafkasya'nın her dönem için önemini artırmıştır. Yunan ticaret kolonileri, Karadeniz Havzası üzerinden Taman Yarımadası aracılığıyla Kafkas halklarıyla etkileşim kurmayı başarmışlardır (Akdemir ve Koçyiğit Türk, 2023: 141). Bu çalışmada Kafkasya bölgesinin Dünya ticaretindeki yerinden ziyade Kafkasya bölgesindeki ülkelerin birbirleriyle olan ticari ilişkileri üzerinde durulacaktır. Rusya, Gürcistan, Ermenistan ve Azerbaycan'ın birbirleriyle olan ticari etkileşimleri ve özerk bölge ve cumhuriyetlerin Kafkasya bölgesindeki ticari ilişkilerde olan dahli incelenecektir.



Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı 2024 yılı ülke analizine göre, Gürcistan, üst orta gelir grubuna mensup bir ülkedir. 1991'de Sovyetler Birliği'nden bağımsızlığını kazanmasının ardından, pazar odaklı bir ekonomik modele geçiş yapmıştır. Bu süreçle birlikte, ülkede hizmet ihracatına, özellikle de turizme dayalı bir ekonomik yapı şekillenmiştir. Komünizm döneminde SSCB ülkeleri arasında en güçlü ekonomik yapıya sahip olan Gürcistan, birliğin çöküşünün ardından ekonomik açıdan önemli sorunlar ve istikrarsızlık ile yüzleşmek zorunda kalmıştır. Bağımsızlık sonrası ekonomide meydana gelen çöküş, son derece hızlı ve sert bir şekilde gerçekleşmiştir. Bu hızlı ekonomik gerilemenin başlıca nedenleri, tarım ve sanayi sektörlerinde yaşanan ciddi üretim kayıpları ile Abhazya'da meydana gelen savaş nedeniyle Rusya ile olan ticari yollarının kapanmasıdır. Gürcistan, 2024 yılında cari fiyatlar üzerinden hesaplandığında kişi başına düşen 8.883 dolarlık milli geliri ile dünya sıralamasında 87. sırada bulunmaktadır. Yine Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı 2024 yılı verilerine göre Gürcistan 2023 yılında, Ermenistan'a 204 milyon dolar, Azerbaycan'a 163 milyon dolar ve Rusya'ya da 564 milyon dolar değerinde ihracata imza atmıştır. Gürcistan'ın 2023 yılı toplam ihracatında Ermenistan'ın payı %7, Azerbaycan'ın payı %5 ve Rusya'nın payı %19'dur. 2023 yılı ithalat verilerine bakıldığında ise Rusya'dan 1735 milyon dolar, Azerbaycan'dan 625 milyon dolar değerinde ithalat yapmıştır. Gürcistan'ın 2023 yılı toplam ithalatında Rusya'nın payı %16, Azerbaycan'ın payı ise %6'dır.

Azerbaycan, Kafkasya'daki stratejik konumu nedeniyle önemli bir ülkedir. 1991'de Sovyetler Birliği'nden bağımsızlığını kazanmasının ardından, ülke ekonomisinde serbest piyasa modeline geçiş yapılmıştır. Bağımsız bir ülke olmasına rağmen, Azerbaycan'ın ekonomisi hâlâ Rus ekonomisine bağımlık göstermektedir. 1999 yılında Rusya'da patlak veren kriz, çevre ülkelerde de etkisini göstererek Azerbaycan'ın ekonomisinde bu dönemde bir duraklama yaşanmasına neden olmuştur (Cebeci, 2004: 18-19). Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı 2024 yılı ülke analizine göre Azerbaycan, 1991 yılında bağımsızlığını elde ettikten sonra, önemli siyasi, askeri, sosyal ve ekonomik zorluklarla yüzleşmek durumunda kalmıştır. Yeniliklere hızlı bir şekilde uyum sağlayan Azerbaycan, SSCB'nin çöküşü ile uzmanlaşma ve iş bölümüne dayalı ekonomik yapının sona ermesine, ayrıca ülkenin sanayi için gerekli ara mallarının ithalat yollarının kapanmasına rağmen, tüm bu sıkıntıları aşmayı başarmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı 2024 yılı verilerine göre Azerbaycan 2023 yılında Rusya'ya 1196 milyon dolar, Gürcistan'a 759 milyon dolar değerinde ihracata imza atmıştır. Azerbaycan'ın 2023 yılı toplam ihracatında Rusya'nın payı %4, Gürcistan'ın payı ise %2'dir. Aynı yıl içinde Azerbaycan'ın Rusya'dan ithalat değeri 3107 milyon dolardır, bu değer 2023 yılı toplam ithalatının %18'ine tekabül etmektedir.

Ermenistan, 1991'de bağımsızlığını ilan ettikten sonra mevcut ekonomik yapısı parçalanmış ve çalışamaz hale gelmiştir. Bu nedenle, yeni ekonomik dinamikleri oluşturmak amacıyla bir yeniden yapılanma süreci yaşamak zorunda kalmıştır. Ermenistan'ın Kafkasya bölgesindeki komşularıyla yaşadığı siyasi sorunlar ticari ilişkilerini de kötü etkilemektedir. Özellikle Karabağ Sorunu, Ermenistan ve Azerbaycan ticari ilişkilerini neredeyse durma noktasına kadar geriletmiştir. Mevcut bir ambargo durumunda Ermenistan Azerbaycan'daki Türk mal ve ürünlerini Gürcistan üzerinden ülke sınırlarına sokarak ek bir maliyet ile karşı karşıya kalmaktadır. Ermenistan'ın Gürcistan ile yaşadığı siyasi sorunların da var oluşu sebebiyle, bölgede kendine en yakın ülke Rusya'dır. Ermenistan'ın varlığı politik



sebeplerden ötürü Rusya'nın lehine olduğu için Rusya Ermenistan ekonomisini desteklemektedir. İhracat ve ithalatının büyük bir kısmı Rusya ile gerçekleşmektedir (Cebeci, 2004: 106-112).

Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı 2024 yılı ülke analizine göre, Rusya'nın ekonomik durumu, Ukrayna krizi nedeniyle yürürlüğe giren uluslararası yaptırımların olumsuz etkilerinin yapısal sorunlarla birleşmesi sonucunda kötüleşmiştir. Azalan petrol fiyatları ve hızlı sermaye çıkışları, rublede bir değer kaybına yol açmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı 2024 yılı verilerine göre Rusya 2023 yılında Ermenistan'dan 3 milyar dolar değerinde ithalat yapmıştır ve bu değer Rusya'nın 2023 yılı toplam ithalatının %2'sine denk gelmektedir.

European Parliament'in 2018 yılı ocak ayı yayınına göre, Rusya, Ermenistan'ın en önemli ticaret ve yatırım ortağı olmanın yanı sıra, diğer iki ülkede de kayda değer çıkarlar elde etmektedir. Gürcistan ile yapılan ticaret, nispeten küçük olmasına rağmen, ilişkilerin iyileşmesi ve Rusya'nın Gürcistan'dan yapılan ithalata uyguladığı bazı kısıtlamaların kaldırılması sayesinde artış göstermiştir. European Parliament'in 2018 yılı ocak ayı yayınına göre, Ermenistan Rusya'dan 1087 milyar dolar değerinde ithalat, 417 milyar dolar değerinde ise Rusya'dan ihracat yapmıştır. Azerbaycan Rusya'dan 1538 milyar dolar değerinde ithalat, Rusya'ya 508 milyar dolar değerinde ihracat yapmıştır. Gürcistan ise Rusya'dan 701 milyar dolar değerinde ithalat, Rusya'ya 307 milyar dolar değerinde ihracat yapmıştır.

Bu durum incelendiğinde, Ermenistan'ın toplam ticaret oranının Rusya ile olan ticaret oranına en fazla sahip olan Güney Kafkasya ülkesi olduğu görülür. Ayrıca bu durum, Ermenistan'ın ticaretinin Rusya'ya diğer Güney Kafkasya ülkelerine göre daha fazla bağımlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ermenistan, Rusya'dan yüksek bir ithalat gerçekleştirmekte, aynı zamanda Rusya'ya daha düşük bir ihracat yapmaktadır. Bu, Ermenistan'ın Rusya'ya olan ekonomik bağımlılığının yüksek olduğunu gösterir. Azerbaycan için de benzer bir durum söz konusudur. Rusya'dan alınan malların değeri yüksekken, ihracat da azdır. Bu, Azerbaycan'ın ticaretinde Rusya'nın çok büyük bir paya sahip olduğunu ve dış ticaretindeki bağımlılığının önemli bir gösterge olduğunu ortaya koymaktadır. Gürcistan, en düşük ithalat ve ihracat rakamlarına sahip olmakla birlikte, yine de Rusya ile önemli bir ticaret ilişkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, diğer iki ülkeye göre daha dengeli bir durum sergilemektedir.

Güney Kafkasya ülkeleri genel olarak Rusya ile ticaretlerinde ithalatın ihracattan çok daha yüksek olduğu görülür. Bu durum, her üç ülkenin de Rusya'ya bağımlılık düzeylerini göstermektedir. Özellikle Ermenistan ve Azerbaycan'daki yüksek ithalat rakamları, bu ülkelerin ekonomik açıdan Rusya'ya ne denli bağlı olduğunu altını çizmektedir. Ticaret dengesizliği, bu ülkelerin ekonomik politikalarında Rusya'nın etkisini artırabilir ve gelecekte de bu durumun sürmesi olasıdır.

Bölgedeki özerk bölgeler içişlerinde ayrılıyor olsalar da dışişlerinde Rusya'ya bağlı olarak hareket ettikleri için ticari ilişkiler de bu şekilde seyretmektedir. Rusya'ya bağlı özerk bölge ve cumhuriyetlerin Rusya'nın ticaret ve ekonomisine etki ve katkısı sektörler şeklinde bir sonraki başlık altında incelenecektir.

4.1. Ana Ticaret Ürünleri ve Sektörler

Rusya'nın Kuzey Kafkasya bölgesinde yer alan özerk bölgeler ve cumhuriyetlerin ticaret ekonomik yapısı incelendiğinde Karaçay Çerkes'in, dağlık alanları ve doğal



güzellikleri sayesinde sağlık, avcılık ve turizm açısından oldukça cazip bir bölge olduğu görülür. Tarım ürünleri arasında buğday, şeker pancarı, ayçiçeği ve patates üretimi yaygındır. Ayrıca, bu bölge Rusya Federasyonu'nun ikinci en büyük çimento üretim merkezi olarak öne çıkmaktadır. Ekonomik faaliyetlerin yoğunlaştığı diğer sektörler arasında makine yapımı, elektronik saat üretimi, yakut madenciliği, kimya endüstrisi, uranyum ve altın çıkarımı ile taşkömürü işletmeleri bulunmaktadır. Ana sanayi alanları ise petrokimya üzerine yoğunlaşmıştır (Açma ve Yenişen, 2013: 134).

Kabardin Balkar Cumhuriyeti'nin ekonomisi, ağırlıklı olarak sanayi sektörüne dayanmaktadır. Elektrik enerjisi üretimi ve metalurji bu alanda büyük bir öneme sahiptir. Bunun yanı sıra tarım sektörü de oldukça gelişmiştir. Kabardey ovasında buğday, mısır, darı ve ayçiçeği gibi tarım ürünleri yetiştirilmektedir. Dağların eteklerinde ise sebze ve meyve üretimi yapılmaktadır. Aynı zamanda hayvancılık faaliyetleri de sürdürülmekte ve dağ turizmi de önemli bir gelişim göstermektedir (Açma ve Yenişen, 2013: 134).

Çeçenistan'da ekonominin temel direği petrol endüstrisidir (Açma ve Yenişen, 2013: 134).

İnguşetya, tarım ve hayvancılıkla öne çıkan bir bölgedir. Ancak burada dikkat çekici bir sanayi yatırımı bulunmamaktadır. Bu bölgede yetiştirilen başlıca tarım ürünleri arasında buğday, arpa, mısır, yulaf, patates, ayçiçeği ve şeker pancarı yer almaktadır. Bölgenin zengin yer altı kaynakları arasında değerli metaller, doğal gaz, petrol, dolomit, mermer, kabuk kireçtaşı ve kaliteli tuğla toprağı yer almaktadır. Bunun yanı sıra, bölge kereste, termal sular ve maden sularıyla da zengin bir kaynak potansiyeline sahiptir (Açma ve Yenişen, 2013: 134). İnguşetya, ekonomik açıdan Rusya'nın en az gelişmiş bölgeleri arasında yer almaktadır. Cumhuriyetin bütçesinin %80'inden fazlası Moskova'dan gelen mali yardımlarla finanse edilmektedir ve İnguşetya'nın Rusya'nın Gayri Safi Yurt İçi Hasılası (GSYİH) içindeki payı yalnızca %0,04 seviyesindedir. Ekonomi, %33 oranında piyasa dışı hizmetlerden (genellikle federal hükümetten gelen mali yardımlara karşılık sağlanan devlet hizmetleri), %21 tarım, %14 çeşitli ürün ve hizmet ticareti, %12 sanayi, %8 inşaat ve %4 ulaştırma sektörlerine dayanmaktadır (Akhiyadov, 2020: 29).

Dağıstan ekonomisi, tarım ve sanayinin ön planda olduğu çok çeşitli bir yapıya sahiptir. Gıda, tüketim maddeleri, yapı malzemeleri ve sanat eserleri gibi geleneksel sektörlerin yanı sıra, makine üretimi, alet imalatı, petrol çıkarımı, kimya endüstrisi ve enerji üretimi gibi ana sektörler de bulunmaktadır. Yatırımlar, Dağıstan ve Rusya'nın yasaları tarafından korunmaktadır (Açma ve Yenişen, 2013: 134). GSYİH içerisinde tarımın payı %28, çeşitli mal ve hizmetlerin ticareti %18, sanayi %12 ve inşaat sektörü %9 düzeyindedir. Dağıstan, Rusya ekonomisinde koyun ve keçi yetiştiriciliğinde %24 oranıyla dikkat çekerken, aynı zamanda ülkenin üzüm üretiminin %25'ini gerçekleştirmektedir (Akhiyadov, 2020: 17).

Osetya'nın ekonomisi esas olarak tarım ve hayvancılıkla şekillenmiştir. Bunun yanı sıra, makine imalatı, madencilik, kereste, el dokumacılığı, halıcılık, gıda üretimi ve kimyasallar ile cam üretimi gibi diğer hafif sanayi alanlarında da ekonomik faaliyetler bulunmaktadır. Bölgedeki maden kaynakları arasında çinko, kurşun, bakır ve gümüş içeren dolomit ve polimetallik cevherleri yer almaktadır. Alçak yamaçlarda ve Mozdok çevresinde sulamalı tarım ile tahıl, patates, kenevir, şeker kamışı, meyve ve sebze



yetiştirilmektedir. Daha yüksek alanlarda ise koyun ve sığır yetiştiriciliği gerçekleştirilmektedir (Açma ve Yenişen, 2013: 134).

Abhazya'nın ekonomisi, turizm, tarım ve gıda sanayisi gibi ana sektörlerle dayanır. Bu bölgede petrol, kömür, torf, barit, dolomit, mineral-termal sular, mermer, kireç ve alçıtaşı gibi çeşitli yer altı kaynakları bulunmaktadır. Ayrıca, ülke zengin manganez ocaklarına, çeşitli maden filizlerine ve doğal inşaat malzemelerine sahip olmaktadır (Açma ve Yenişen, 2013: 134).

Güney Kafkasya'da Azerbaycan, Gürcistan ve Ermenistan isimli üç devlet bulunmaktadır. Bu ülkeler, doğal komşu olmaları nedeniyle birbirlerine ticari ilişkiler açısından bağımlıdır. Siyasi nedenlerden ötürü uygulanan ambargolar dışında, bu ülkeler arasında ticaret her zaman mevcut olmuştur.

Azerbaycan, verimli tarım arazilere sahip olmasının yanı sıra, doğal gaz, petrol ve demir cevheri gibi zengin kaynaklarla da donatılmıştır (Açma ve Yenişen, 2013: 135). Azerbaycan'ın esas ithalat mallarını şu şekilde sıralayabiliriz (Cebeci, 2004: 42): Makineler ve yedek parça bileşenleri, mineral yakıtlar ile petrol ve türevleri, hava araçları ve bunların parçaları, demir ve çelikten yapılmış ürünler, tahıllar, motorlu kara araçları ve yedek parçaları, optik cihazlar ve aletler, demir ve çelik, şeker ile şeker ürünleri.

Azerbaycan'ın en büyük ithalat ortağı Rusya'dır. Rusya Federasyonu'ndan yapılan ithalat ise şu şekilde listelenebilir (Cebeci, 2004: 42): Tavuk eti, tahıllar (buğday), un, elektrik, orman ürünleri, çimento, alçı malzemeleri, boya, inşaat demiri, lastik, deri ürünleri, parke taşları, kağıt, tuğla, demir ve çelik mamulleri, ilaç ve eczacılık ürünleri, diğer kimyasal maddeler, sondaj boruları, kamyonlar, otomobil yedek parçaları, mobilya ürünleri.

Tablo 5'te Azerbaycan'ın 2017 ve 2020 yılları arasında ithal ettiği ürünlerin değerleri milyon dolar cinsinden gösterilmektedir.

Tablo 5: Azerbaycan'ın 2017-2020 Yılları Arasındaki İthalatının Ürün Bazında Değeri (Milyon \$)

	2017	2018	2019	2020
Kişisel Otomobiller	214,6	407,6	546,5	542,4
İlaç	211,5	254,1	261,6	327,2
Buğday	227,2	206,0	340,5	296,9
Cep Telefonları ve Diğer İletişim Cihazları	69,0	95,0	161,8	207,7
Tren Lokomotifi	143,5	127,8	251,9	131,6
Bitkisel Yağlar	121,2	109,4	109,3	129,5
İnşaat Kerestesi	93,0	127,3	128,1	116,9
Yarı Mamuller	105,7	107,2	150,5	114,3
Taze Meyveler	67,1	96,7	113,0	112,4
Şeker	169,6	86,5	126,7	103,1
Diğer Ürünler	7 360,9	9 848,3	11 477,6	8 648,7
Toplam	8 783,3	11 465,9	13 667,5	10 730,7

Kaynak: (Ukleba and Tsikhelashvili, 2022: 15)

Azerbaycan'ın ihraç ettiği mallar ise şu şekildedir (Cebeci, 2004: 47): Pamuk lifleri, kablo çeşitleri, çeşitli maden kaynakları, inşaat ve yol yapım makineleri, yün ve çeşitli



kumaşlar, alüminyum profiller, domates püresi, şarap, tütün ürünleri, otomobil yakıtı, petrol ve petrol türevleri (madeni yağlar, motorin, fuel-oil), elektrik enerjisi, polietilen malzemeler, deri ürünleri, pamuk, iplik çeşitleri, metal atıklar, petrol ve doğalgaz boru hatları, halı, tekstil ürünleri, klima sistemleri, elektrik motorları, petrol endüstrisi ekipmanları, ev aletleri.

Azerbaycan, bazı sektörlerde hem ürün ihraç ettiğini hem de ithal ettiğini göstermektedir. Ülkenin ihracat pazarları, bölgede özellikle Rusya ve Gürcistan üzerinde yoğunlaşmaktadır. Karabağ meselesi nedeniyle Ermenistan ile olan ticari ilişkiler ise sorunlu bir duruma sahiptir.

Tablo 6'da Azerbaycan'ın 2017 ve 2020 yılları arasında ihraç ettiği ürünlerin değerleri milyon dolar cinsinden gösterilmektedir.

Tablo 6: Azerbaycan'ın 2017-2020 Yılları Arasındaki İhracatının Ürün Bazında Değeri (Milyon \$)

	2017	2018	2019	2020
Ham Petrol	12 300,9	16 346,0	14 444,1	8 520,5
Doğalgaz	1 268,6	1 704,5	2 496,5	2 763,5
Meyveler	292,0	324,8	361,4	349,9
Sebzeler	184,2	202,8	214,1	220,0
Gaz Yağı	241,9	329,7	341,6	213,4
Kerosen	82,2	174,6	111,7	53,6
Pamuk	32,6	79,5	122,4	131,9
Polietilen	75,4	74,4	69,7	77,7
Kaba Alüminyum	51,2	71,4	84,6	63,7
Elektrik	51,0	65,6	76,8	59,8
Diğer Ürünler	740,0	115,8	1 315,3	1 286,6
Toplam	15 320,0	19 489,1	19 635,2	13 740,6

Kaynak: (Ukleba and Tsikhelashvili, 2022: 12)

Gürcistan'ın potansiyeli, Sovyetler Birliği döneminde yapılan yatırımlar nedeniyle oldukça güçlüdür. Ekonomisinin büyük bir kısmı tarım sektörüne aittir. Tarım ürünleri, Gürcistan'ın hem ithalatında hem de ihracatında önemli bir yer tutmaktadır. Tarımsal ihraç ürünleri arasında meyveler, meyve suları, çay, sebzeler, meyve konserveleri ve şarap yer almaktadır. Sanayi sektörüne göz atıldığında, Gürcistan'ın Azerbaycan'ın petrolünü işlediği ve manganez ürettiği görülmektedir. Tarıma dayalı sanayi tesisleri çay, yağ ve tütün ürünleri üzerine kurulmuştur. Gürcistan, elektrik enerjisi ihtiyacını Rusya ve Azerbaycan'dan karşılamakta, ayrıca petrol ve doğalgaz ihtiyaçlarında da komşularına bağımlı durumdadır (Cebeci, 2004: 64-67).

Gürcistan'ın ithal ettiği ürünler şu şekilde sıralanabilir (Cebeci, 2004: 75): elektrik enerjisi, petrol, doğalgaz, mineraller, sebzeler, işlenmiş gıda ürünleri ve içecekler, sigara, tahıllar (buğday), şeker, makine ve mekanik parçalar, kimyasal maddeler, canlı hayvanlar ve hayvansal ürünler.

Enerji sektöründe ithal edilen ürünler incelendiğinde, bu ithalatın Rusya ve Azerbaycan'dan yapıldığı anlaşılmaktadır. Tablo 7'de Gürcistan'ın 2017 ve 2021 yılları arasında ithal ettiği ürünlerin değerleri milyon dolar cinsinden gösterilmektedir.



Tablo 7: Gürcistan'ın 2017-2021 Yılları Arasındaki İthalatının Ürün Bazında Değeri (Milyon \$)

	2017	2018	2019	2020	2021
Hafif Otomobil	476,5	839,8	1 108,2	781,5	935,4
Petrol ve Petrol Ürünleri	697,2	864,1	758,5	498,7	822,6
Bakır Cevheri	338,4	396,7	603,7	582,4	736,1
Tıbbi Ürünler	344,8	339,0	355,2	327,0	382,2
Petrol Bazlı Gazlar	306,7	291,2	328,0	315,0	342,3
Telefon Cihazları	204,9	198,0	212,0	164,7	225,9
Kamyonlar	72,4	75,0	72,3	72,2	105,3
Purolar ve Sigaralar	102,6	187,0	105,0	88,9	101,8
Buğday	98,2	114,9	109,0	107,9	93,5
Yeni Pnömatik Kauçuk Lastikler	71,9	80,9	90,9	67,6	74,7
Diğer Ürünler	5 343,6	5 975,2	5 776,5	5 046,9	3 819,8
Toplam	8 057,2	9 361,8	9 519,2	8 052,9	10 073,3

Kaynak: (Ukleba and Tsikhelashvili, 2022: 16)

Gürcistan, coğrafi konumu sayesinde ihracat açısından avantajlı ve pazar bulma konusunda elverişli bir ülkedir. Gürcistan'ın ihraç ettiği ürünler şunlardır (Cebeci, 2004: 78-79): mineral malzemeler, sebzeler, narenciye ürünleri, adi metaller, makine ve mekanik parçalar, hurda alüminyum, bakır, demir, araçlar ve uçaklar, tekstil ürünleri, işlenmiş gıda, şarap, çay, mineralli sular, tütün, kimyasal maddeler, gübre, kâğıt, odun ve mangel kömürü.

Tablo 8'de Gürcistan'ın 2017 ve 2021 yılları arasında ihraç ettiği ürünlerin değerleri milyon dolar cinsinden gösterilmektedir.

Tablo 8: Gürcistan'ın 2017-2021 Yılları Arasındaki İhracatının Ürün Bazında Değeri (Milyon \$)

	2017	2018	2019	2020	2021
Bakır Cevheri	422,5	504,5	656,8	779,0	815,4
Otomobiller	234,7	408,3	732,8	404,1	456,6
Ferro Alaşımlar	306,4	352,6	303,4	247,3	477,4
Doğal Şarap	171,4	197,0	222,8	210,3	239,3
Alkollü İçecekler	126,7	129,1	127,4	132,3	155,7
Maden Suyu ve Tatlı Su	95,8	110,2	133,5	116,6	141,8
Azotlu Gübreler	76,4	92,0	94,8	72,3	119,5
Fındık ve Diğer Kuruyemişler	83,2	69,7	66,9	94,1	118,3
Tıbbi Malzemeler	140,6	147,0	172,5	99,0	99,1
Altın Cevheri veya Yarı İşlenmiş Altın, Altın Tozu	70,8	69,8	72,8	97,6	64,2
Diğer Ürünler	1 048,3	1 196,2	1 214,5	1 090,9	1 555,0
Toplam	2 735,8	3 355,7	3 798,4	3 343,4	4 242,3

Kaynak: (Ukleba and Tsikhelashvili, 2022: 13)



Ermenistan, özellikle enerji ürünleri ithal etmekte ve bunun yanı sıra mineral ürünler, makine ve yedek parçaları, otomobiller, sebzeler, meyveler ve meyve ürünleri, kıymetli metaller ve taşlar, çeşitli inşaat malzemeleri, borular, kablolar, telekomünikasyon ürünleri ile elektrikli ev aletleri de ithal etmektedir. Bölgedeki en büyük ithalat partneri Rusya'dır. Ermenistan'ın en önemli ihracat sektörü kıymetli taş ve madenler sektörüdür. Rusya'nın Ermenistan'dan gerçekleştirdiği ihracat ise oldukça azdır. Bu durum, Rusya'nın Ermenistan'ın ekonomik bağımlılığını sürdürme çabası olarak değerlendirilmektedir. Böylece, Rusya'nın Ermenistan'a olan ihracatı artarken, Ermenistan ekonomisi de Rusya'ya giderek daha fazla borçlanmaktadır (Cebeci, 2004: 107-113).

Tablo 9'da Ermenistan'ın 2017 ve 2021 yılları arasında ithal ettiği ürünlerin değerleri, Tablo 10'da Ermenistan'ın 2017 ve 2021 yılları arasında ihraç ettiği ürünlerin değerleri milyon dolar cinsinden gösterilmiştir.

Tablo 9: Ermenistan'ın 2017-2021 Yılları Arasındaki İthalatının Ürün Bazında Değeri (Milyon \$)

	2017	2018	2019	2020	2021
Mineral Ürünleri	644,9	720,7	814,2	746,9	937,1
Otomobiller, Cihazlar ve Diğer Mekanize Mallar	628,4	934,9	864,9	878,4	898,2
Kimya Sanayi Ürünleri	406,9	394,7	470,7	417,3	455,0
Hazır Tüketime Hazır Ürünler	353,1	399,8	437,5	397,6	434,3
Değerli Olmayan Metaller ve Ürünleri	292,0	340,6	346,3	360,8	390,8
Kara, Hava ve Deniz tabanlı Taşıma Araçları	247,7	362,1	756,6	198,6	306,5
Tekstil ve Ürünleri	265,6	318,4	301,4	245,2	301,5
Bitki Bazlı Ürünler	190,8	218,3	234,5	255,8	289,3
Değerli ve Yarı Değerli Taşlar, Metaller	233,4	288,3	300,0	143,7	248,5
Plastikler ve Plastik Ürünler, Kauçuk ve Kauçuk Ürünleri	171,7	200,1	211,9	196,7	234,3
Diğer Ürünler	662,6	797,6	799,6	742,3	861,3
Toplam	4 097,1	4 975,5	5 537,6	4 583,3	5 356,8

Kaynak: (Ukleba and Tsikhelashvili, 2022: 16)

Tablo 10: Ermenistan'ın 2017-2021 Yılları Arasındaki İhracatının Ürün Bazında Değeri (Milyon \$)

	2017	2018	2019	2020	2021
Mineral Ürünleri	675,9	644,4	742,9	828,1	982,3
Hazır Tüketime Hazır Ürünler	553,4	553,4	639,1	560,0	624,0
Değerli Olmayan Metaller ve Alaşımları	268,8	296,6	261,0	228,2	364,4
Değerli ve Yarı Değerli Taşlar, Metaller	291,0	306,4	414,1	365,9	330,0
Bitki Bazlı Ürünler	63,4	93,7	106,4	135,9	186,6

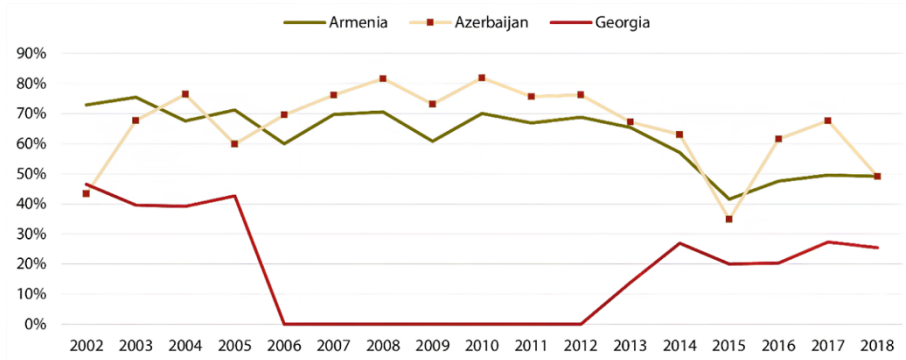


Tekstil ve Ürünleri	136,1	225,0	166,8	132,8	183,5
Canlı Hayvanlar ve Hayvansal Ürünler	58,5	50,6	50,9	78,4	107,1
Otomobiller ve Cihazlar	41,4	43,6	44,3	43,6	59,5
Kimya Sanayi Ürünleri	29,5	28,5	30,4	29,6	41,4
Kara, Hava ve Deniz Taşıma Araçları	15,9	26,3	31,4	15,4	38,7
Diğer Ürünler	103,8	143,4	153,0	126,6	104,9
Toplam	2 237,7	2 411,9	2 640,3	2 544,5	3 022,4

Kaynak: (Ukleba and Tsikhelashvili, 2022: 13)

2020 yılının eylül ayında yayınlanan Caucasus Analytical Digest (CAD)'e göre, Rusya, büyük bir tüketim pazarına sahip olması (Rusya'ya yapılan ihracat açısından) ve doğal kaynaklar bakımından zengin olması (Rusya'dan yapılan ithalat açısından) nedeniyle, her üç ülke için de başlıca ticaret ortağı konumundadır. Tarım açısından Güney Kafkasya ülkeleri, Rusya ile en yüksek tarımsal ticaret hacmini gerçekleştirmekte ve toplam ticaretin %35'ini temsil etmektedir. Meyve, sebzeler, maden suyu ve alkollü içecekler, Rusya'ya ihraç edilen başlıca ürün gruplarını oluştururken, tahıl, Güney Kafkasya'nın Rusya'dan yaptığı toplam gıda ithalatında önemli bir yere sahiptir. Rusya Federasyonu, Azerbaycan, Ermenistan ve Gürcistan'ın en büyük ticaret ortağıdır.

Şekil 2'de Rusya'nın Güney Kafkasya ülkeleriyle yapılan tarım ihracatındaki payı yıllar bazında gösterilmektedir.



Şekil 2: Rusya'nın Güney Kafkasya'da Toplam Tarım İhracatındaki Payı

Kaynak: (CAD, 2020; Trademap, 2020)

4.2. Kafkasya'daki Ticari İlişkileri Etkileyen Faktörler

Kafkasya ülkeleri olan Rusya, Azerbaycan, Ermenistan ve Gürcistan arasındaki ticareti etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerin yanı sıra, her bir ülkenin kendi dinamikleri ve geçmişte yaşanan problemler ticaret ilişkilerini doğrudan etkilemektedir. Kafkasya ülkeleri arasındaki ticaret, hem stratejik öneme sahip olan enerji kaynakları hem de siyasi ve etnik sorunlarla şekillenmektedir. Kafkasya bölgesinde siyasi ve etnik sorunlar oldukça karmaşık ve derin köklüdür. Bu sorunlar, tarihsel olaylar, ulusal kimlikler ve bölgedeki güç dengeleri ile şekillenmiştir. Kafkasya, farklı etnik grupların bir arada yaşadığı bir bölgedir. Ermeniler, Azerbaycanlılar, Gürcüler, Çeçenler, Avarlar ve diğer etnik gruplar arasındaki



milliyetçilik, zaman zaman çatışmalara yol açabilmekte, etnik gruplar arasındaki kültürel ve dilsel farklılıklar, sosyal, siyasi ve ekonomik alanlarda gerilimlere neden olabilmektedir. Kafkasya'daki siyasi ve etnik sorunlar, bölgenin tarihsel olayları, ulusal kimlik çatışmaları ve dış müdahalelerle şekillenmektedir. Anlaşmazlıkların ve çatışmaların bölgedeki milletlerarası ticaret üzerindeki etkisi fazladır. Bu başlık altında daha çok Dağlık Karabağ Sorunu, Abhazya Sorunu, Güney Osetya Sorunu, Acaristan Sorunu ve Çeçenistan Sorunu üzerinde durulacaktır.

4.2.1. Dağlık Karabağ Sorunu

Dağlık Karabağ tarihsel olarak Ermenistan ve Azerbaycan arasında bir ihtilaf bölgesi olarak bilinmektedir. Coğrafi olarak, kuzeyde Azerbaycan'a bağlı Dağlık Karabağ sınırları dâhilindedir. Batıda Ermenistan'a, doğuda ise Azerbaycan'ın ana topraklarına komşudur. 1923 yılında Sovyetler Birliği döneminde özerk bir bölge olarak kurulmuş ve daha sonra 1988-1994 yılları arasında Azerbaycan ile Ermenistan arasında yoğun çatışmalara sahne olmuştur.

1991'de Azerbaycan ve Ermenistan'ın bağımsızlıklarını kazanmasının ardından, bu mesele savaş haline gelmiştir. Ermeni güçleri, bölgedeki Azeri nüfusu yerinden ederek demografik dengeyi sarsmaya başlamıştır. Karabağ, Ermeni olmayan etnik gruplardan arındırılmıştır. Ancak sorun sadece evlerinden koparılan Azerilerle sınırlı değildir; Azerbaycan'ın ekonomisi de ciddi şekilde etkilenmiştir. Bu süreçte Ermenistan, Rusya'nın desteğini almıştır. Karabağ meselesi, yalnızca Ermenistan ve Azerbaycan'ı değil, aynı zamanda bölgede yer alan tüm ekonomik yapıları etkilemiştir. Böylece, Karabağ sorunu etnik bir mesele olmaktan çıkarak uluslararası ekonomik bir soruna dönüşmüştür (Cebeci, 2004: 13-14).

4.2.2. Abhazya Sorunu

Abhazya özerk cumhuriyet olup, coğrafi olarak kuzeyde Rusya'nın Karaçay-Balkar Cumhuriyeti ve Kuzey Osetya ile komşudur. Batıda Karadeniz'e kıyısı bulunmaktadır. Güneyde Gürcistan ile sınırdır ve doğuda Gürcistan'ın diğer bölgeleri ile komşudur. Abhazya özellikle 1990'ların başındaki Gürcistan-Abhazya Savaşı'nın ardından, Gürcistan'dan fiilen bağımsızlık ilan etmiş bir bölge olarak kabul edilmektedir. Bu durum, Abhazya'nın uluslararası alanda tanınma statüsünü etkilemiştir; birçok ülke tarafından Gürcistan'ın bir parçası olarak tanımayla devam edilmektedir. Ancak, Rusya ve birkaç diğer ülke Abhazya'yı bağımsız bir devlet olarak tanımaktadır.

Gürcistan, 1991 yılında bağımsızlığını ilan ettikten sonra, Abhazlar bu duruma karşılık vermiştir. 1992 yılında kendi bağımsızlıklarını ilan etmiş ve Abhazya Özerk Cumhuriyeti ismini almışlardır. Gürcistan, bu duruma sert bir şekilde tepki vermiş ve Abhazya'yı işgal etmiştir. Bu çatışmalara Rusya da müdahil olmuştur (Cebeci, 2004: 15).

4.2.3. Güney Osetya Sorunu

Güney Osetya, Gürcistan ile Rusya arasında bulunan bir özerk bölgedir. Coğrafi olarak kuzeyde Rusya'nın Kuzey Osetya-Alanya Cumhuriyeti ile komşudur. Güneyde Gürcistan'ın topraklarına sınırdır. Batıda Abhazya bölgesiyle komşudur. Doğuda ise Gürcistan'ın diğer bölgeleriyle bağlantılıdır. Güney Osetya, 1990'ların başında, Gürcistan'ın bağımsızlık süreci sırasında, Gürcistan'dan ayrılma yönünde bir eğilim göstermiş ve 1991'de bağımsızlık ilan etmiştir. Ancak bu bağımsızlık, çoğu ülke



tarafından tanınmamaktadır. 2008 yılında Gürcistan'la yaşanan savaş sonrasında, Rusya tarafından bağımsız bir devlet olarak tanınmıştır, ancak uluslararası alanda bu durum hâlâ tartışmalıdır.

4.2.4. Acaristan Sorunu

Acaristan, özerk cumhuriyettir ve Gürcistan'ın batısında bulunmaktadır. Coğrafi olarak kuzeyde Gürcistan'ın diğer bölgeleriyle komşudur. Batıda Karadeniz'e kıyısı vardır ve doğuda Gürcistan'ın diğer topraklarıyla komşudur.

Acaristan, etnik çeşitlilikten ziyade Müslüman nüfusun ağırlıklı olması nedeniyle dini nedenlerden ötürü özerk bir statü elde etmiştir. Gürcistan'ın bağımsızlığına kavuşmasının ardından, mevcut özerk yapılardan bağımsızlık istekleri de ortaya çıkmıştır. Bu süreç içerisinde, ayrılıkçı talepler artış göstermiştir (Akyüz, 2017: 40-41).

4.2.5. Çeçenistan Sorunu

Çeçenistan, bir özerk cumhuriyettir ve Rusya'ya bağlıdır. Coğrafi olarak kuzeyde Stavropol Krallığı ile komşudur. Güneyde Gürcistan'a sınırı vardır. Batıda İnguşetya ile komşudur. Doğuda ise Dağıstan'a sınırı vardır.

Çeçenistan meselesi, 19. yüzyılda Rusların Kafkasya'da tek başına hâkim güç haline geldiği dönemde, Kafkas halklarının direnişiyle ortaya çıkan bir sorundur. O zamanlar, Şeyh Şamil'in liderliğindeki Çeçenler, uzun süren mücadelelerin ardından Ruslara karşı yenilgiye uğramışlardır. Bu dönemin ardından, Rusya Çeçen halkını Sibirya'ya sürmüştür. Ancak bu yaklaşımla Çeçen meselesi çözülmemiştir. Almanya 1940'larda Rusya'ya saldırdığında, bu durumu fırsat bilen Çeçenler ayaklanmışlardır. SSCB'nin 1991'de çökmesiyle birlikte, Çeçenistan bağımsızlığını ilan etmiştir. Rusya, Çeçenistan'a yönelik ambargo uygulamaktadır. Ayrıca, Güney Kafkasya ülkeleri olan Azerbaycan, Gürcistan ve Ermenistan da çeşitli sebeplerle Çeçenistan'a ambargo uygulamaktadır (Cebeci, 2004: 15-16).

Sovyetler Birliği'nin çöküşünden sonra, Çeçen savaşları (1994-1996 ve 1999) Kafkasya'da en sert, yıkıcı ve acımasız çatışmalara neden olmuştur. Rus güçleri, başlangıçta durumu birkaç gün içerisinde kontrol altına alacaklarını öngörmüşlerdi; ancak bu çatışmalar, 100 binden fazla insanın yaşamını yitirmesine ve başkent Grozny'nin tamamen yok olmasına yol açtı. Günümüzde de durum tam anlamıyla sakinleşmemiştir; çatışmaların karakteri değişse de, isyan potansiyelinin yeniden ortaya çıkma riski her zaman mevcuttur (Yılmaz, 2017: 7).

Çeçenistan'ın günümüzde Rusya açısından vazgeçilmez olmasının sebeplerinden biri, Güney Kafkasya ile Orta Asya arasında bağlantı sağlayan Gudermes transit yolunun ve Rostov-Bakü demiryolunun bu bölgede yer almasıdır. Ayrıca, petrol ve petrol boru hatlarının Çeçenistan ile ilgili olması da büyük bir önem taşımaktadır. Rusya'nın bölgedeki petrol rezervlerinin önemli bir kısmı, Çeçenistan topraklarında bulunmaktadır (Cebeci, 2004: 17).

5. BÖLGEDEKİ EKONOMİK YATIRIM VE PROJELER

Ermenistan, Azerbaycan ve Gürcistan'ı kapsayan Güney Kafkasya ülkelerinin ekonomik entegrasyonu, bölgesel kalkınma ve işbirliği açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Güney Kafkasya ülkeleri, birbirlerini destekleyen güçleri ve kaynakları



etkin bir biçimde kullanarak işbirliğini teşvik edebilir ve geleceğe yönelik ortak bir vizyon geliştirebilirler. Bu sayede, ekonomik potansiyellerini tam anlamıyla ortaya çıkararak küresel düzeyde daha dinamik ve canlı bir bölge haline gelme şansını yakalayabilirler. (Bayramova, 2023: 9).

Güney Kafkasya, stratejik konumu ve zengin doğal kaynakları sayesinde birçok önemli ekonomik yatırım ve projeye ev sahipliği yapmaktadır.

- Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı (BTC): BTC, Azerbaycan'ın Hazar Denizi'ndeki petrol kaynaklarını Gürcistan üzerinden Türkiye'nin Ceyhan limanına taşımayı amaçlayan bir projedir. Bu hattın yapılması, Azerbaycan'a büyük ölçüde ekonomik fayda sağlarken, Türkiye ve Gürcistan için de enerji geçiş yollarını çeşitlendirmiştir. BTC, enerji güvenliğini artırarak bölgedeki işbirliğini güçlendirmiştir.
- Yeni İpek Yolu ve Güney Kafkas Koridoru: Yeni İpek Yolu, Asya ile Avrupa arasındaki ticaret yollarını yeniden canlandırmayı hedefleyen bir girişimdir. Güney Kafkasya, bu koridorun kritik bir parçası olarak, ticaret ve lojistik ağlarının gelişmesine katkıda bulunmaktadır.
- Trans Adriyatik Boru Hattı (TAP): TAP, Azerbaycan doğal gazını Türkiye üzerinden Yunanistan ve İtalya'ya ulaştıran bir projedir. Bu boru hattı, Avrupa'nın enerji arzını çeşitlendirerek, enerji güvenliğini artırmakta ve bölgesel ekonomik işbirliğine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, bölge ülkeleri için yeni yatırım fırsatları yaratmaktadır.
- Trans Anadolu Doğalgaz Hattı Projesi (TANAP): TANAP, Azerbaycan'ın doğal gazını Gürcistan üzerinden Türkiye'ye ve ardından Avrupa'ya taşıyan bir boru hattıdır. Bu proje, hem Türkiye'nin enerji ihtiyacını karşılamakta hem de Avrupa'ya güvenilir bir enerji arzı sağlamaktadır. TANAP, bölgedeki altyapı geliştirme projelerine ve ekonomik işbirliğine önemli katkıda bulunmaktadır.

Bu projeler, Güney Kafkasya'nın ekonomik potansiyelini artırarak bölgedeki işbirliğini güçlendirmekte ve uluslararası enerji piyasalarındaki rolünü pekiştirmektedir. Kafkasya, stratejik konumu sayesinde enerji transitinde önemli bir merkez haline gelmekte ve bu durum, bölge ülkeleri için geniş kapsamlı ekonomik fırsatlar sunmaktadır.

6. SONUÇ

Bu çalışmada, Kafkasya bölgesindeki milletlerarası ticaret ilişkileri, etnik çeşitlilik ve ekonomik dinamikler perspektifinden incelenmiştir. Kafkasya'nın tarihsel derinliği, coğrafi konumu ve etnik çeşitliliği, bölgenin ticaret ilişkilerinin karmaşık yapısını ortaya koymaktadır. Etnik grupların ekonomik aktörler olarak rolü, ticaret ilişkilerinin şekillenmesinde belirleyici bir unsur olarak ön plana çıkmakta ve bu durum, Kafkasya'nın sosyo-ekonomik dokusunu etkilemektedir.

Tarihsel bağlamda Kafkasya, birçok medeniyetin etkileşimde bulunduğu bir bölge olarak varlık göstermiştir. Etnik ve kültürel çeşitliliğin yanı sıra, Kafkasya'nın jeopolitik önemi de ticaret ilişkilerinin dinamiklerini şekillendirmektedir. Kuzey ve Güney Kafkasya'daki ülke ve bölgeler arasında var olan ekonomik yapılar ve ticaret verileri, birbirleriyle olan ticari etkileşimlerin derinliğini ve çeşitliliğini



göstermektedir. Özellikle Gürcistan, Azerbaycan ve Ermenistan arasındaki iktisadi ilişkiler, bu ülkelerin bağımsızlık sonrası dönemde karşılaştıkları zorluklarla şekillenmiş ve yeni karar alma mekanizmalarının oluşmasına zemin hazırlamıştır.

Bu bölgedeki etnik grupların, tarih boyunca yaşanan çatışmalar ve asimilasyon politikaları karşısında gösterdikleri direnç, ticaret ilişkilerinin sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır. Etnik kimliklerin ve kültürel mirasın korunması, bölgedeki ekonomik aktörlerin iş birliği yapabilmelerini ve ticari bütünleşmelerini kolaylaştırmaktadır. Ancak, bu etkileşimlerin yanı sıra bölgesel ve küresel ekonomik faktörlerin de etkisi göz ardı edilemez. Uluslararası ilişkilerdeki değişim, siyasi kararlar ve küresel ekonomik dalgalanmalar, Kafkasya'daki ticaret dinamiklerini doğrudan etkilemektedir.

Kafkasya'daki etnik gruplar, kendi kültürel ve sosyal dinamikleri doğrultusunda ticari ilişkiler kurmakta ve bu ilişkiler, tarihsel geçiş süreçleriyle şekillenmektedir. Örneğin, Türk kökenli gruplar, Hristiyan topluluklar ve Müslüman Kafkas halkları arasında kendi içlerinde geliştirilen ticari mübadeleler, bu etnik grupların özelliklerine ve tarihsel bağlarına göre farklılıklar göstermektedir.

Kafkasya'daki etnik çeşitlilik, bölgenin tarihsel ve kültürel zenginliğine katkı sağlasa da, aynı zamanda ticaret ilişkileri ve ekonomik istikrar açısından bazı sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu durum, özellikle etnik gruplar arasındaki savaşlar ve demografik çatışmalar üzerinden derinleşmektedir. Etnik gruplar arasındaki gerginlikler, geçmişte birçok devlete ve topluma savaş ve çatışma olarak yansımıştır. Örneğin, 20. yüzyılda Kafkasya'da yaşanan iç savaşlar ve etnik çatışmalar, bölgesel ticaretin ve ekonomik kalkınmanın önünde büyük engeller oluşturmuştur. Ticari yolların güvenliği sağlanamadığında, ticaret hacmi düşmekte, bu da ekonomik istikrarı zayıflatmaktadır. Savaş halindeki ekonomik kaynakların harcanması ve altyapı hasarları, ticari ilişkilerin zayıflamasına yol açmaktadır. Etnik çatışmalar, ticaret anlaşmaları ve işbirliklerini de olumsuz etkilemektedir. Etnik gruplar arasındaki güvensizlik, uluslararası iş birliklerinin kurulmasında zorluklar yaratmakta ve dolayısıyla bölgedeki ticaretin gelişimini engellemektedir. Bu nedenle, bölgede etnik çeşitliliği bir zenginlik olarak gören ve barışçıl ilişkileri destekleyen stratejilerin uygulanması, gelecekte Kafkasya'nın ekonomik potansiyelini gerçekleştirmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Azerbaycan'ın enerji kaynakları ve Gürcistan'ın tarım potansiyeli gibi avantajları, bölgesel ticaret ilişkilerinin güçlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bununla birlikte, Ermenistan ile Azerbaycan arasındaki tarihi anlaşmazlıklar ve siyasi ambargolar, ticaretin gelişimini sınırlamaktadır. Etnik gruplar arasındaki ticari ilişkilerin geliştirilmesi, sadece ekonomik fayda sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda bölgenin barışçıl bir şekilde gelişmesine de katkıda bulunacaktır.

Kafkasya bölgesinin ekonomik potansiyelinin gerçekleştirilmesi için gerekli olan en önemli unsurlardan biri, bu bölgedeki etnik gruplar arasında güçlü bir diyalog ve işbirliği ortamının sağlanmasıdır. Siyasi ve tarihsel gerginliklerin ortadan kaldırılması, ticaretin gelişimine olanak tanıyacak ve bölgedeki ekonomik entegrasyonu güçlendirecektir. Ayrıca, enerji ve ulaşım projelerinde sağlanacak olan ortaklıklar ve işbirlikleri, Kafkasya'nın uluslararası ticaret sahnesinde rekabetçi bir konumda yer almasına yardımcı olacaktır. Etnik çeşitliliğin bir avantaj olarak kullanılması, Kafkasya'nın iç dinamikleriyle sadece ekonomik değil, aynı zamanda



sosyal birliğin güçlendirilmesine de katkıda bulunacaktır. Sonuç olarak, Kafkasya'nın sürdürülebilir kalkınması, ticaretin artırılması ve barışçıl ilişkilerin tesis edilmesi için, uluslararası işbirliklerinin yanı sıra, yerel aktörlerin ortak hedefler doğrultusunda bir araya gelmesi büyük bir önem arz etmektedir. Bu durum, Kafkasya'nın gelecekte daha istikrarlı ve refah içinde bir bölge olma yolunda önemli bir adım teşkil edecektir.

Gerçekleştirilen çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Bu kısıtlar, araştırmanın derinliğini artırabilmek için dikkate alındığında gelecekteki çalışmalar için de bir referans noktası oluşturmaktadır. Kafkasya bölgesindeki etnik gruplara ilişkin mevcut veriler, bazı durumlarda sınırlıdır ya da güncel olmayabilir. Gürcistan'ın demografik ve etnik yapısı hakkındaki verilerin oldukça eski olması bu duruma bir örnektir. Ancak, bu durum, bölgedeki bilgi boşluklarını tespit etme fırsatı sunmakta ve ilerleyen araştırmalar için farklı veri toplama yöntemlerine yönlendirmektedir. Güncel verilerin toplanması, aynı zamanda araştırmanın kapsamını da genişletebilir. Yapılan literatür taraması, Kafkasya üzerindeki çalışmalardan bilgi edinmeyi sağlarken, bu konuda karşılaşılan bazı sınırlamalar, araştırma alanında daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu, akademik camiaya yeni çalışmalar ve kaynakların eklenmesi yönünde bir fırsat yaratmaktadır.

KAYNAKÇA

Açma, B. & Yenişen, K. (2013). Kafkasya'nın Ekonomik Potansiyeli Ve Dönüşümü İçin Politika Ve Stratejiler. *Yönetim Ve Ekonomi*, 131-149.

Akdemir, İ. O. & Koçyiğit Türk, M. (2023). Zihinlerdeki Kafkasya: Kafkasya'nın Konumu ve Sınırları Üzerine Jeopolitik Analiz. *Van İnsani ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 132-157.

Akhiyadov, M. (2020). *Kuzey Kafkasya: Kafkasya'da Din, Siyaset Ve Etnisite*. İstanbul: İnsamer.

Akyüz, H. C. (2017). Türkiye-Gürcistan İlişkileri Ve Abhazya. Yüksek Lisans Tezi. *Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Küresel Siyaset Ve Uluslararası İlişkiler*, İstanbul.

Altın, H. (2019). XIX. Yüzyıl Batı Anadolu Bölgesine Kafkas Göçleri. Yüksek Lisans Tezi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Denizli.

Avcı, A. (2021). Güney Kafkasya Ve Türkiye Sosyo-Ekonomik İlişkisi. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 195-205.

Ayan, E. (2010). Kafkasya: Bir Etno-Kültürel Tarih Çözümlemesi. *ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 19-50.

Azərbaycan Cumhuriyyəti Dövlət İstatistik Komitəsi. (2024). <https://www.stat.gov.az/source/demography/?lang=en> adresinden alınmıştır.

Bayramova, L. (2023). Economic Integration Of South Caucasus Countries: Current Potential And Main Directions. *INTERAGROMASH*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202341305018> adresinden alınmıştır.



Bekirova, B. (2023). Güney Kafkasya'nın Tarihi Ve Jeopolitik Önemi Üzerine Bir Değerlendirme. *Black Sea Journal of Public and Social Science*, 27-32.

Caucasus Analytical Digest. (2020, Eylül). <http://www.laender-analysen.de/cad> adresinden alınmıştır.

Cebeci, A. (2004). Geçiş Ekonomilerinde Kafkasya Ekonomilerinin Türkiye İle Dış Ticaret Olanakları. Yüksek Lisans Tezi. *Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisadi Gelişme Ve Uluslararası İktisat Bilim Dalı*, Bursa.

Chechen Republic <http://www.council.gov.ru/en/structure/regions/CE/> Erişim Tarihi 12.03.2025.

Dikkaya, M. & Tıgılı, A. (2015). Güney Kafkasya Enerji Koridoru: Alternatif Projeler Kapsamında, "TANAP". *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 99-117.

European Parliament. (2014, June). <https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/home> adresinden alınmıştır.

European Parliament. (2018, January). <http://www.europarl.europa.eu/thinktank> adresinden alınmıştır.

Kabardino-Balkarian Republic <http://www.council.gov.ru/en/structure/regions/KB/> Erişim Tarihi 12.03.2025.

Kalaycı, İ. (2015). Tarih, Kültür ve İktisat Açısından Çerkesya (Çerkesler). *T.C. Türk İşbirliği Ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı AVRASYA Etüdları*, 71-111.

Karachayev-Circassian Republic <http://www.council.gov.ru/en/structure/regions/KC/> Erişim Tarihi 12.03.2025.

Kemaloğlu, M. (2012). Kafkasya-Tarihi Geçmişi-Etnik-Dini Yapısı Ve Terekeme (Karapapah) Türkleri. *Akademik Bakış Dergisi*, 1-17.

Krasnodar Territory <http://www.council.gov.ru/en/structure/regions/KDA/> Erişim Tarihi 12.03.2025.

National Statistics Office Of Georgia (GEOSTAT). (2016, Nisan). *2014 General Population Census Main Results*. https://migration.commission.ge/files/census_release_eng_2016.pdf adresinden alınmıştır.

Özey, R. (2021). *Kafkasya Ve Kafkas Ülkeleri Coğrafyası*. Ankara: Pegem Akademi.

Putina, N. & Teosa, V. (2020). Ethnic Diversity Of Georgia: The Role Of The State In Diversity Management And The Integration Of Ethnic Minorities. *Eastern Europe-Regional Studies*.

Republic of Dagestan <http://www.council.gov.ru/en/structure/regions/DA/> Erişim Tarihi 12.03.2025.



Republic of Ingushetia <http://www.council.gov.ru/en/structure/regions/IN/> Erişim Tarihi 12.03.2025.

Republic of North Ossetia-Alania <http://council.gov.ru/en/structure/regions/SE/> Erişim Tarihi 12.03.2025.

Republic of Adygea <http://www.council.gov.ru/en/structure/regions/AD/> Erişim Tarihi 12.03.2025.

Stavropol Territory <http://www.council.gov.ru/en/structure/regions/STA/> Erişim Tarihi 12.03.2025.

Şabanov, M. (2012). Rusya Federasyonu'nun Güney Kafkasya Politikası. Yüksek Lisans Tezi. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı*, Ankara.

Şahmuradov, A. (2022). Rusya Federasyonunun Kuzey Kafkasya Bölgesindeki Türk Halklarının Durumu. *Azerbaycan Diller Üniversitesi*, 29-38.

T.C. Genelkurmay Başkanlığı Harp Akademileri Komutanlığı Stratejik Araştırmalar Enstitüsü. (2014). *Karadeniz Ve Kafkasya'da Güvenlik Ve İş Birliği Paneli*.

T.C. Ticaret Bakanlığı Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü. (2024). *Azerbaycan Ülke Profili*.

T.C. Ticaret Bakanlığı Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü. (2024). *Gürcistan Ülke Profili*.

T.C. Ticaret Bakanlığı Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü. (2024). *Rusya Ülke Profili*.

Tavkul, U. (2006). Kafkasya İçin Türkiyat Araştırmalarının Önemi. *I. Türkiyat Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri*, 187-202.

Ukleba, M. & Tsikhelashvili, M. (2022). South Caucasus In Terms Of International Trade. *Informational And Analytical Card*, 1-24.

Yıldırım, H. (2007). Kafkasya'da Etnik Çatışmalar Ve Türkiye Açısından Bölgenin Önemi. Yüksek Lisans Tezi. *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı*, Sakarya.

Yıldız, M. (2006). *Dünden Bugüne Kafkasya*. İzmir: Hazine Yayınları.

Yılmaz, R. (2010). Bağımsızlık Sonrası Dönemde Rus-Gürcü İlişkileri ve Kırılma Noktaları. *T.C. Türk İşbirliği ve Kalkınma Dairesi Başkanlığı AVRASYA Etüdları*, 21-42.

Yılmaz, S. (2017). Kuzey Kafkasya Analizi: Gölgeleyen Savaşlar. *Iğdır Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1-20.

PERFORMANCE OPTIMIZATION THROUGH TECHNOLOGICAL INDIGENIZATION OF SUPPLY CHAINS: A CONCEPTUAL FRAMEWORK DEVELOPMENT

1. Muhammad Ahsan Javed¹

ORCID No 0000-0003-0119-9528

2. Zubair Bin Junaid²

ORCID No 0000-0003-2157-2676

3. Malik Mamoon Munir³

ORCID No 0000-0003-1857-7564

Başvuru Tarihi: 25.12.2024

Kabul Tarihi: 30.01.2025

Yayın Tarihi: 30.06.2025

ABSTRACT

In order to maintain the border sovereignty of the country, militaries need to continue investigating contemporary innovative technologies which can improve their war-fighting capabilities, raise mission readiness, and enable their continuous operations in a fiscally constrained environment. Navies around the world have been forced to adopt technological indigenization in their Supply Chains to maintain in-service equipment due to the high expense of maintaining military-systems combined with prolonged life cycles. In the public sector, where the budgetary constraints severely impact decision making, it makes it an imperative area to be explored in detail. The present research study has focused on adoption of Additive Manufacturing technology in Naval Supply Chains which resulted in proposing a framework of IV (Adoption of Indigenous Additive Manufacturing) and DVs (Demand Satisfaction, Obsolescence Management, and Financial Spending) for prospective future research paths within this field. In addition, major factors related to performance optimization of Naval platforms have been summarized. Furthermore, a comprehensive literature review has been undertaken followed by identification of specific research questions along with research methodology for future researches.

Keywords: International Trade, Naval Supply Chain, Additive Manufacturing, Obsolescence Management

TEDARİK ZİNCİRLERİNİN TEKNOLOJİK YERLİLEŞTİRİLMESİ YOLUYLA PERFORMANS OPTİMİZASYONU: BİR KAVRAMSAL ÇERÇEVE GELİŞTİRME

ÖZET

Ülkenin sınır egemenliğini koruyabilmek için, orduların savaşma kabiliyetlerini artırabilecek, görev hazırlık düzeylerini yükseltecek ve mali kısıtlamalar altındaki ortamlarda sürekli operasyonlarını sürdürebilecek çağdaş ve yenilikçi teknolojileri araştırmaya devam etmeleri gerekmektedir. Dünyadaki donanmalar, askeri sistemlerin bakım maliyetlerinin yüksekliği ve uzun ömür döngüleri nedeniyle, hizmetteki ekipmanların sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla tedarik zincirlerinde teknolojik yerleştirmeye yönelmek zorunda kalmışlardır. Kamu sektöründe ise bütçe kısıtlamalarının karar alma süreçlerini ciddi şekilde etkilemesi, bu alanı ayrıntılı şekilde incelenmesi gereken kritik bir konu haline getirmiştir. Bu araştırma çalışması, donanma tedarik zincirlerinde Katmanlı Üretim (Additive Manufacturing) teknolojisinin benimsenmesine odaklanmış ve bu doğrultuda gelecekteki araştırmalar için IV (Yerli Katmanlı Üretim Teknolojisinin Benimsenmesi) ve DV'ler (Talep Karşılama, Demode Ürün Yönetimi ve Finansal Harcamalar) çerçevesini önermiştir. Buna ek olarak, deniz platformlarının performans optimizasyonu ile ilgili başlıca faktörler özetlenmiştir. Ayrıca kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiş; bu doğrultuda gelecekteki araştırmalar için belirli araştırma soruları ve izlenecek araştırma metodolojisi ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Ticaret, Deniz Tedarik Zinciri, Katmanlı Üretim, Modası Geçme Yönetimi

¹ Muhammad Ahsan Javed, İstanbul Ticaret Üniversitesi, u23dbus806@istanbulticaret.edu.tr

² Zubair Bin Junaid, International Business School, Budapest, s28372321@gmail.com

³ Malik Mamoon Munir, Bahria University Islamabad, sani490.aj@gmail.com



1. INTRODUCTION

In a global perspective, the role of logistics and supply chain management has become increasingly vital over the past decade (Dadzie & Richard, 2025) which has forced the organizations to shape their operational strategies in light of changing dynamics to maximize operational availability of their strategic assets (Nagy et al., 2023). One major reason for this change in approach has been the realization of the fact that an ineffective or below par supply chain, adversely impacts organizational performance ultimately affecting the pursuit of strategic goals (Mustafi et al., 2024). One of the most fundamental aims of operating a supply chain is swift and timely availability of inventory (Guo et al., 2025) to ensure optimum demand fulfillment as “*you can’t sell from an empty wagon*”. On the other hand, another vital goal is to reduce the expenses associated with supply chain operations and to facilitate in achieving financial success. Further, organizations must aim at maximizing resource productivity, eliminating any duplication of efforts, and these steps can yield benefits such as reduction in financial spending, reduction in waste and achievement of an efficient Supply Chain which will ultimately help in enhancing operational readiness.

Militaries around the globe operate large number of complex platforms which require timely maintenance and upkeep to ensure optimum operational readiness of these strategic assets at all times (Mălinescu & Virca, 2022). For example, Table-1 gives an overview of the total number of platforms being supported through US Department of Defense (DOD) Supply Chain.

Table 1: Platforms Being Supported Through US DOD Supply Chain

Tactical Vehicles	346,000
Combat Vehicles	40,600
Aircrafts	14,800
Ships	256
Strategic Missiles	896

Source: (Cunningham et al., 2015)

Lately, the concept of Naval Defense Supply Chain Management has received focused attention from researchers. According to US Naval Supply Systems Command, “*Naval Supply Chain Management refers to the collection of processes that result in Naval-sector customers receiving the parts they need, when and where they need them, anywhere in the world*”. According to Knofius et al. (2021), in a supply chain, smooth flow of spare parts inventories is vital to keep the non-operational time (i.e. down time) of assets within the reasonably acceptable limits. Sirichakwal & Conner (2016) defined spare parts as “*items that are used to maintain equipment or original product in operating condition while their characteristics can be highly diverse*”. However, according to den Boer et al. (2020), there exists a major barrier in the form of financial or monetary requirements essential to aid timely spares supportability since an assortment of spare parts may contain expensive high value items, slow movers or those with longer lead times. Moreover, this is especially true for items which are manufactured with Conventional Manufacturing (CM) approaches such as milling, injection molding etc.

Another barrier which adversely affects Naval Defense Supply Chain’s performance is the obsolescence of spare parts and equipment which has subsequently given birth



to the concept of Obsolescence Management. According to International Institute of Obsolescence Management (IIOM), the term obsolescence can be defined as the unavailability of previously available spare parts or equipment (Boissie et al., 2022).

In order to maintain the border sovereignty of the state, the Defense Sector needs to continue investigating contemporary innovative technologies which can improve its war-fighting capabilities, raise mission readiness, and continue to operate in a fiscally constrained environment. Militaries in general and Navies in particular around the world have been forced to adopt technological indigenization in their Supply Chains to maintain in-service equipment due to the high expense of maintaining military systems combined with prolonged life cycles. In order to cater these financial, spares-supportability and obsolescence management related issues of Defense sector Supply Chain, countries like United States of America, United Kingdom, and France are increasingly making use of technological advancements to indigenize their Defense sector Supply Chains. In this regard, concept of Additive Manufacturing (AM) is being readily adopted throughout the Defense sector Supply Chains (*Background to Additive Manufacturing*, 2016). AM is a technological process which allows complicated designs and near-net shaped items to be manufactured. It gets its name from the fact that it produces a component, part, or product layer-by-layer from raw materials (additively). It is different from Conventional/ Subtractive Manufacturing as it does not involve the milling, injection molding etc.

With the advancement of AM technology, it is now possible to easily fabricate useable components with a chosen material in a single step. Moreover, it is now feasible to produce models that are nearly 100 percent dense and useful, and with the expansion of the range of acceptable materials, these systems have gotten more dependable and efficient over time. Therefore, the impact of adoption of AM technology on Naval Supply Chains is considered vital to optimize Naval Platform's performance in fiscally constrained environment in Public Sector.

This paper attempts to highlight the need to understand the importance of adoption of AM technology in ensuring the performance optimization of Naval Defense platforms including the stores, equipment, and systems. Furthermore, this study also aims to suggest future research directions in finding out future aspects of AM technology in Defense sector. Keeping in view the importance of this area, it is considered important to conduct this research study to explore the subject further.

2. LITERATURE REVIEW

AM is defined as, “*an emerging technology that manufactures three-dimensional (3D) objects directly from digital models through an additive process, typically by deposition of successive layers of polymers, ceramics, or metal materials*” (Kumar et al., 2021). Despite a recent surge in prominence of AM, in fact, it's not at all a novel concept and has been around and being practiced in various industries since as early as 1980s. We found that researchers over the years have been using various diverse terminologies such as “Additive Fabrication”, “Additive Processing”, “Additive Layer Manufacturing”, and “Freeform Fabrication” for AM. The phenomenon of evolution of AM can be attributed mainly to its associated advantages such as its ability to manufacture any rare and complex designs, waste reduction, cost reduction and manufacturing of obsolete items. Knoefius et al. (2021) argues that AM has rapidly matured during last decade and has proven the fact that it can be an innovative part of



Supply Chains by contributing towards the indigenous production of spare parts inventory. Although, AM technology was basically designed with an aim of supporting prototyping but with the passage of time AM techniques have proven their worth in countless applications (Hussnain, 2022). Table-2 outlines the major notable events in the history of AM inception and shows the gradual integrated progression in industrial production setups. Further, the rise of awareness regarding benefits of AM adoption is evidenced by the surge in the adoption of AM enabling machines and equipment across the globe (Stavropoulos et al., 2023).

Table 2: Notable Events in History of Additive Manufacturing

YEAR	EVENTS
1981	Hideo Kodama of the Nagoya Municipal Industrial Research Institute, published information regarding the manufacturing of a solid printed model
1986-87	Charles W. Hull (Chuck Hull) invented stereolithography, or 3D printing
1990s	It wasn't until 1999 that scientists at the Wake Forest Institute were able to utilize 3D printing technology for medical applications – printing the synthetic scaffolds needed to grow a human bladder
Early 2000s	First commercially viable Selective Laser Sintering (SLS) machine, as well as the founding of OBJET, which developed a machine that could mix multiple materials, allowing parts to be created with different material properties
Present Day	While accuracy and resolution have continued to improve, prices have fallen drastically when compared to the genesis of the technology

Source: (Goldberg, 2018)

2.1. Additive Manufacturing in Navies around the Globe

The integration of any technology into the Defense Sector is subject to high level of analysis due to associated factors mainly related to involvement of Public Funds in form of Tax-payers money and safety of men and material. Review of literature revealed the adoption of AM by various Naval Forces around the globe. Sertoglu (2021) reported that Dutch Navy while embracing the need of AM in Defense sector Supply Chains has made huge investment in 3D printing technology known as INTSMSYS 3D with aim to improve the demand satisfaction rate of sea-going platforms. Further, researcher explained that a typical Dutch vessel carries around 30,000 spare parts onboard and induction of AM technology onboard these vessels will enable the Navy to be less dependent on conventional Defense Sector Supply Chains, reduce down times by enhancing demand satisfaction rate, and ensure availability of obsolete spare parts. French Navy has also been a forerunner in rigorously pursuing the adoption of AM in its Supply Chain and deployed an entire Ship's Propeller of 2.5 meters length and 05 x 200kg blades each and with this technological indigenization French Navy has become first entity in the world to deploy such a massive component ever built by using AM technology. US Navy has also successfully utilized AM technology to manufacture 200 units of Full Motion Video (FMV) systems for its MH-60S Sea Hawk Helicopters in order to increase their operational readiness. According to Madeleine (2022), USS ESSEX has a fully



operational 3D printer installed onboard since 2014 which is helping in manufacturing of obsolete as well as urgently required spare parts on the go subsequently increasing demand satisfaction of the platform. Furthermore, USS ESSEX through onboard 3D printer has successfully indigenously manufactured a Miniature Quadcopter. Further, in 2015, the US Department of Navy deployed a state-of-the-art AM Suite onboard USS Harry S. Truman in order to further strengthen their spares supportability and operational readiness. According to Lopez (2019), the US Department of Navy formulated Defense sector Additive Manufacturing Executive Committee (NAM EXCOMM) in 2015 with the mandate to implement and oversee the US Navy’s Additive Manufacturing Plan. Researcher further explains that introduction of NAM EXCOMM has significantly revolutionized the US Navy’s Supply Chain as in last three years a total of 148 new initiatives have been undertaken to Additively Manufacture various projects. Figure 1 shows the aims of NAM EXCOMM.



Figure 1: Aims of NAM EXCOMM
Source: (Lopez, 2019)

Subsequent to the success of AM in Australian Army, Royal Australian Navy has installed its first ever 3D printer at HMAS Coonawarra Port with an aim to enhance the overall efficiency of Defense sector Supply Chain by increasing the demand satisfaction rate of Defense sector Platforms (Sarraf, 2020). Royal Navy with an aim to reduce long lead times, financial spendings and increased operational readiness has also successfully manufactured a small aircraft using indigenous AM technology with a wingspan of 1.5 meters and cruising speed of approximately 50 knots and made its maiden flight onboard HMS Mersey (Busachi et al., 2016).

2.2. AM and Demand Satisfaction

Meeting the requirements of end users in a timely and efficient manner has been the basis of inception of the whole logistics setup within Defense sector Supply Chains. Further, contemporary technological trends such as AM have augmented the overall demand satisfaction rates of platforms in Defense sector Supply Chains (*Military 3D Printing, n.d.*) by demonstrating their effectiveness in ensuring swift availability of complex and precisely manufactured spare parts (Sirichakwal & Conner, 2016) and organizations can save 43 percent to 75 percent time by simply adopting AM instead of Conventional Manufacturing. Further, researchers while emphasizing the effectiveness of AM in demand satisfaction stated that “...when the Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) asked for proposals to improve the design of Vertical Takeoff and Landing (VTOL) aircraft in 2013, Boeing additively manufactured a prototype, whose construction would have otherwise taken several months—in less than 30 days”.



In the year 2018, a US Navy Ship USS John C. Stennis lost its internet service due to faulty rotary joint of Commercial Broadband System Program (CBSP). The conventional supply chain would have taken weeks to deliver the item onboard; however, the ship's crew utilized the AM technology and additively manufactured the faulty joint ending up meeting the most critically needed spare part. In 2016, V-22 aircrafts of the US Navy faced flight safety hazard due to non-availability of a spare part. In response, the part was additively manufactured and passed all quality and flight tests; hence, ensuring timely availability of critically required spare part.

2.3. AM and Financial Spending

According to Norako (2021), the US Navy successfully additively manufactured the visor clip of H-1 helmets used by US Marine Corps. The purchase price of Visor Clip was \$300; however, with AM the same was indigenously manufactured in less than half of the price at which it was being procured through normal procurement channel. The largest repair services provider to US Navy's aircrafts known as Advanced Composite Structures (ACS) uses AM in order to manufacture the majority of its tools and resultantly reduces 79 percent of lead-time and 96 percent of overall costs. Thomas & Gilbert (2014) carried out detailed research to study the impact of adoption of AM on various cost factors. The results of the study revealed that adoption of AM leads to reduction in raw-material related costs through the concept of economies of scale.

2.4. AM and Obsolescence Management

Obsolescence of inventory and equipment has remained a common hurdle in the defense industry (Saygın & Onay, 2024) since its supply chain not only involves longer lead times but also the fact that platforms or strategic assets are required to be operated in-service for a period generally spreading over multiple decades. Further, the researcher claimed that up to 70 to 80 percent of all electronic components generally become obsolete even before the deployment of their parent system in service. Obsolescence of inventory and equipment has major financial implications in general and on Defense sector Supply Chain in particular and these implications vary from country to country and case to case basis. For example, the projected total life-cycle obsolescence costs of UK Royal Navy's Maritime Patrol Aircraft NIMROD MRA4 (which never entered the service) were £780m and on the other hand the obsolescence issues faced by United States Department of Navy costs as high as \$750m on yearly basis (Erkoyuncu & Roy, 2015). According to Halilović (2022), inventory can become obsolete at any stage of life cycle of a platform; hence, obsolescence management needs to be considered from the inception stages of the platform. Thus, there can be two basic approaches to effectively catering the obsolescence issues within Defense sector Supply Chains i.e. proactive and reactive.

Erkoyuncu & Roy (2015) identified the following three methods to cater obsolescence in Defense Supply Chains which are also applicable to Defense sector Supply Chain dynamics:

- a. Cannibalization
- b. Fit, Form and Function replacement
- c. Emulation or redesigning (i.e. replicating the obsolete part using state-of-the-art technology)



However, introduction of AM has catered to the issues of obsolescence to a greater extent. For example, when spare parts of US Navy's AV-8B Harrier aircrafts were declared obsolete by OEM, US Navy relied upon AM to indigenously manufacture those parts; hence, setting new standards in the field of AM and obsolescence management. In addition to AV-8B Harrier, US Navy is efficiently managing the obsolescence of aging platforms like P-3 Orions (Erkoyuncu & Roy, 2015) and F/A-18E/F Hornets using Additive Manufacturing technology (Jacob Skipper & Albrecht, 2022).

3. CONTRIBUTION AND FUTURE RESEARCH DIRECTIONS

This research paper highlighted the significance of adoption and implementation of AM technology particularly in Naval Supply Chains. The successful examples identified while undertaking review of relevant literature in this research paper have augmented the need to carry out a comprehensive research study in context of smaller Navies to find out the operational impacts of AM. According to Cunningham et al. (2015), the ultimate goal of adoption of technological indigenization such as AM in Defense sector Supply Chains is not only to manufacture 3D printed spare parts that shall replace the existing product line but also to provide a cost effective and swift solution in case of failure of a part onboard ship. Based on the literature review, it is revealed that adoption of AM in Naval Defense Supply Chains is a novel concept, and researches have been conducted mainly in USA, UK, Australia, Switzerland and France. However, developing countries are still lacking behind in understanding the importance of AM in Naval Defense Supply Chains due to lack of awareness and research work. Furthermore, apart from understanding the impact of AM adoption on Demand Satisfaction, Obsolescence Management, Financial Spending and overall Platforms' Performance Optimization, there is a need to further explore various avenues of application of AM in Defense Sector Supply Chains along with proper framework. Therefore, based on the discussions in this paper, the following future research directions are suggested to be pursued:

- a. In what ways can the continuous progress in additive manufacturing technology enhance the level of demand fulfillment in the Defense industry supply chain?
- b. What part do new AM technologies play in improving Defense platform obsolescence management strategies?
- c. How might the ongoing improvement of AM procedures affect the Defense sector's financial decisions and spending trends?
- d. How might the addition of additive manufacturing to more extensive defense supply chain procedures increase stakeholder collaboration and help meet demand?
- e. What cooperative strategies and alliances between suppliers, AM technology providers, and defense contractors may be formed to maximize obsolescence management in defense platforms?
- f. What is the impact of additive manufacturing implementation on cost-sharing and funding partnerships in the defense industry?
- g. What impact may industry standardization initiatives have on improving financial predictability in Defense supply chains, and how can regulatory authorities influence the development of these standards?



4. RESEARCH QUESTIONS

Based on the discussion above, this study further presents some research questions which may be considered for exploring the topic further.

- 1. What is the impact of adoption of Indigenous AM Technology in Defense sector Supply Chain on Platforms’ Demand Satisfaction?
- 2. What is the impact of adoption of Indigenous AM Technology in Defense sector Supply Chain on Platform’s Obsolescence Management?
- 3. What is the impact of adoption of Indigenous AM Technology in Defense sector Supply Chain on financial spending?
- 4. How can the Defense sector Supply Chain be modeled to achieve the optimal level of platform efficiency and operational readiness?

5. RESEARCH METHODOLOGY

Future studies in this field may take a mixed-methods approach, integrating qualitative and quantitative methodologies to produce more thorough results. Jick (1979) proved that this strategy works well for handling complicated topics with limited data availability. Integrating interpretivist and positivist techniques can resolve both the "how" and "what" of causal links in policy, public decision-making, and social issues (Lin, 1998).

A Positivist paradigm is appropriate for discussing organizational and policy concerns. It may entail gathering data to measure monetary savings and doing regression analyses to better understand the correlations between variables. Qualitative methods, such as semi-structured interviews, might, however, identify underlying factors from an interpretivist perspective (Z. B. Junaid & Rashid Asif, 2022). The efficiency of this research method specifically in Military Sector researchers was demonstrated by (Borzillo & Deschaux-Dutard, 2020).

Review of relevant literature has paved way for formulation of following Conceptual Framework of present research. Figure 2 shows the constructs and proposed hypothesized relationships between them.

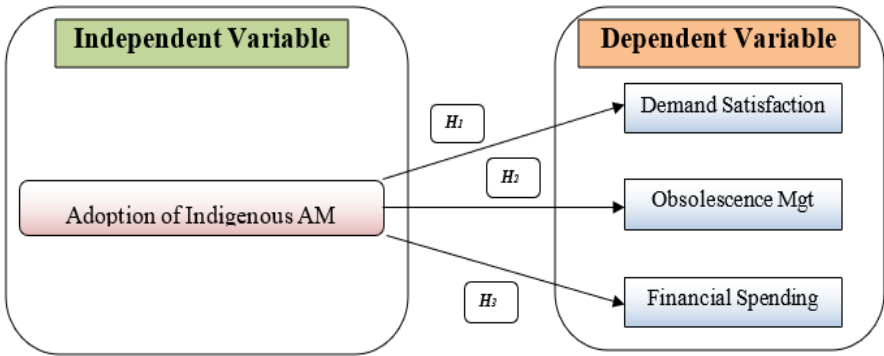


Figure 2: Conceptual Framework and Hypothesized Relationships

Based on the abovementioned conceptual framework, the following hypotheses have been deduced for subsequent testing:



Table 3: Hypotheses of Research Study

Hypotheses	Statement
H1	H1 ₀ Adoption of Indigenous AM will not increase demand satisfaction
	H1 _A Adoption of Indigenous AM will increase demand satisfaction
H2	H2 ₀ Adoption of Indigenous AM will not have a positive significant impact on obsolescence management
	H2 _A Adoption of Indigenous AM will have a positive significant impact on obsolescence management
H3	H3 ₀ Adoption of Indigenous AM will not cut down Financial Spending
	H3 _A Adoption of Indigenous AM will cut down Financial Spending

6. SIGNIFICANCE OF THE FUTURE RESEARCH

This research has tried to explore existing literature and aims at offering all stakeholders a detailed insight into the advantages associated with the adoption of contemporary technological indigenization trend i.e. AM. On the basis of insights provided in this research, future studies can further explore the contemporary issues in this field which will assist all parties involved in the procurement, provisioning, and purchase of defense equipment. Ultimately, this will result in cost savings and increased efficiency, particularly in long-term maintenance and progressive upgrades.

7. LIMITATIONS OF THIS RESEARCH STUDY

Main limitation of the study is the easy availability of data for analysis. Due to the sensitive nature of stores and equipment involved in the Defense sector Supply Chains, the data is not openly available (Z. B. Junaid & Rashid Asif, 2022). Therefore, the analysis will mainly rely on the available literature on the subject from sources such as Naval Postgraduate School California Research Databank, published research articles and research material and the available data from different organizations like Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). This research's primary drawback is its extensive theoretical and descriptive content. Nonetheless, it is beneficial to determine potential avenues for future study and inquiries to be pursued in this field. This research serves as a means of introspection for academics who seek to tackle the problems within this field. Limited data availability for analysis is another potential future constraint. Nonetheless, research can be carried out in-house at organizations, with the possibility that the findings won't be made public.

9. CONCLUSION

A review of the literature demonstrates that the Departments of Defense in different nations carried out some groundbreaking research in this field. However, financed programs served as a major driving force behind this endeavor. Furthermore, there isn't much research or works of literature that suggest a well-developed framework or model for use in this field. Thus, it is imperative that we concentrate on putting out a framework for the development of defense stockpiles in our own country. This study aids in defining and establishing the path that other researchers will take as they investigate new angles.



REFERENCES

- Background to Additive Manufacturing*. (2016, June 1). Metal Additive Manufacturing. <https://www.metal-am.com/introduction-to-metal-additive-manufacturing-and-3d-printing/background-to-additive-manufacturing/>
- Boissie, K., Addouche, S.-A., Baron, C., & Zolghadri, M. (2022). Obsolescence management practices overview in Automotive Industry. *IFAC-PapersOnLine*, 55(14), 52–58. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.07.582>
- Borzillo, L., & Deschaux-Dutard, D. (2020). Secondary analysis of qualitative data in defence studies. In D. Deschaux-Dutard (Ed.), *Research Methods in Defence Studies* (1st ed., pp. 60–75). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429198236-4>
- Busachi, A., Erkoyuncu, J., Colegrove, P., Drake, R., Watts, C., & Martina, F. (2016). Defining Next-Generation Additive Manufacturing Applications for the Ministry of Defence (MoD). *Procedia CIRP*, 55, 302–307. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.08.029>
- Cunningham, V. E., Schrader, C. A., & Young, J. (2015). *Navy Additive Manufacturing: Adding Parts, Subtracting Steps*. <https://doi.org/10.21236/ada632470>
- Dadzie, E., & Richard, A. (2025). Evaluating the Role of Logistics in Supply Chain Management. *Dama Academic Scholarly Journal of Researchers*, 10, 112–133. <https://doi.org/10.4314/dasjr.v10i1.5>
- den Boer, J., Lambrechts, W., & Krikke, H. R. (2020). Additive manufacturing in military and humanitarian missions: Advantages and challenges in the spare parts supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 257. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120301>
- Erkoyuncu, J. A., & Roy, R. (2015). Obsolescence Management. In L. Redding & R. Roy (Eds.), *Through-life Engineering Services* (pp. 287–296). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-12111-6_17
- Goldberg, D. (2018, April 13). History of 3D Printing: It's Older Than You Think [Updated]. *Redshift EN*. <https://www.autodesk.com/redshift/history-of-3d-printing/>
- Guo, Y., Liu, F., Song, J.-S., & Wang, S. (2025). Supply chain resilience: A review from the inventory management perspective. *Fundamental Research*, 5(2), 450–463. <https://doi.org/10.1016/j.fmre.2024.08.002>
- Halilović, E. (2022). *Strategies for reduce excess and obsolete inventory*. <https://lutpub.lut.fi/handle/10024/164723>
- Hussnain, F. (2022). *Applications of Additive Manufacturing for Norwegian Oil and Gas Industries* [Master thesis, UiT Norges arktiske universitet]. <https://munin.uit.no/handle/10037/29222>
- Jacob Skipper, R. E., & Albrecht, B. (2022). *An Analysis on the Effects of Additive Manufacturing (AM) on F/A-I&E/F Readiness* [Thesis, Acquisition Research Program]. <https://dair.nps.edu/handle/123456789/4706>
- Jick, T. D. (1979). Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 602–611. <https://doi.org/10.2307/2392366>
- Knofius, N., van der Heijden, M. C., Sleptchenko, A., & Zijm, W. H. M. (2021). Improving effectiveness of spare parts supply by additive manufacturing as dual sourcing option. *OR Spectrum*, 43(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s00291-020-00608-7>



- Kumar, R., Kumar, M., & Chohan, J. S. (2021). The role of additive manufacturing for biomedical applications: A critical review. *Journal of Manufacturing Processes*, 64, 828–850. <https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2021.02.022>
- Lin, A. C. (1998). Bridging Positivist and Interpretivist Approaches to Qualitative Methods. *Policy Studies Journal*, 26(1), 162–180. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.1998.tb01931.x>
- Lopez, J. A. (2019). *OPERATIONAL AND MISSION READINESS IMPACT OF ADDITIVE MANUFACTURING DEPLOYMENT IN THE NAVY SUPPLY CHAIN* [Thesis, Monterey, CA; Naval Postgraduate School]. <https://calhoun.nps.edu/handle/10945/63477>
- Madeleine. (2022, July 12). *USS Essex Becomes First American Ship With a Metal 3D Printer Onboard*. 3Dnatives. <https://www.3dnatives.com/en/uss-essex-3d-printer-onboard-130720224/>
- Mălinescu, F.-I., & Virca, I. (2022). Research to Improve Preventive Maintenance of Technical Equipment. *Land Forces Academy Review*, 27(3), 250–256. <https://doi.org/10.2478/raft-2022-0032>
- Military 3D Printing: How is Additive Manufacturing Changing the Defense Industry. (n.d.). *Raise3D: Reliable, Industrial Grade 3D Printer*. Retrieved April 20, 2025, from <https://www.raise3d.com/blog/military-defense-3d-printing/>
- Mustafi, M. A. A., Dong, Y.-J., Hosain, M. S., Amin, M. B., Rahaman, M. A., & Abdullah, M. (2024). Green Supply Chain Management Practices and Organizational Performance: A Mediated Moderation Model with Second-Order Constructs. *Sustainability*, 16(16), Article 16. <https://doi.org/10.3390/su16166843>
- Nagy, G., Bányai, Á., Illés, B., & Varga, A. (2023). THE IMPACT OF INCREASING DIGITALIZATION ON THE LOGISTICS SECTOR AND LOGISTICS SERVICES PROVIDERS. *Multidiszciplináris Tudományok*, 13, 19–29. <https://doi.org/10.35925/j.multi.2023.4.3>
- Norako, V. R. (2021). *Analysis on How the Marine Corps has Created Policy and Integrated Additive Manufacturing Throughout the Force*. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/AD1151092>
- Sarraf, S. (2020). *Royal Australian Navy gets “world first” 3D printers* | Computerworld. <https://www.computerworld.com/article/3454904/royal-australian-navy-gets-world-first-3d-printers.html>
- Saygın, N., & Onay, Z. (2024). An obsolescence management framework for a defense industry company. *Procedia CIRP*, 128, 686–691. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2024.04.019>
- Sertoglu, K. (2021, February 2). *Dutch Navy boosts spare part production with INTAMSYS 3D printer tech*. 3D Printing Industry. <https://3dprintingindustry.com/news/dutch-navy-boosts-spare-part-production-with-intamsys-3d-printer-tech-183645/>
- Sirichakwal, I., & Conner, B. (2016). Implications of Additive Manufacturing for Spare Parts Inventory. *3D Printing and Additive Manufacturing*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.1089/3dp.2015.0035>
- Stavropoulos, P., Foteinopoulos, P., Stavridis, J., & Bikas, H. (2023). Increasing the industrial uptake of additive manufacturing processes: A training framework. *Advances in Industrial and Manufacturing Engineering*, 6, 100110. <https://doi.org/10.1016/j.aime.2022.100110>



Thomas, D. S., & Gilbert, S. W. (2014). *Costs and Cost Effectiveness of Additive Manufacturing* (No. NIST SP 1176; Issue NIST SP 1176, p. NIST SP 1176). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.1176>

Z. B. Junaid, & Rashid Asif, P. (2022). *Optimising the life cycle costs in defence industry*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7226371>

ASSESSMENT OF HEALTH SYSTEM PERFORMANCE IN TÜRKİYE OVER 2000-2023: A DESCRIPTIVE INTERNATIONAL COMPARATIVE ANALYSIS

1. İsrail Boyacı¹
2. Rimon Ahmed²

ORCID No 0000-0002-5327-0499
ORCID No 0009-0007-5948-4731

Başvuru Tarihi: 16.02.2025

Kabul Tarihi: 12.05.2025

Yayın Tarihi: 30.06.2025

ABSTRACT

This article aims to provide an assessment of the Turkish health system, which has been reformed with the Health Transformation Program 2003-2013 (HTP). The comparative performance of the transformed Turkish health system has been descriptively investigated using a sample of country-level data covering the years 2000-2023. The analyses, which contain both developed and emerging countries, reveal the level of progress and trends across the globe in the commonly used indicators about healthcare expenditure, health insurance coverage, healthcare inputs, healthcare utilization, health outcomes, and risk factors. As a result of the evaluations in this article, it has been revealed that despite lower healthcare spending, Türkiye has significantly improved the population health outcomes with relatively less healthcare spending, particularly during the HTP reform period; however, continuity of this progress has not been observed after the reform period. The findings of the article call for more investigations to address the question of whether the Turkish health system has spent less on healthcare over the last twenty years while getting more better health outcomes. Thus, this policy-relevant article points out the importance of continued investment to healthcare as well as the efficiency and productivity issues in Türkiye's healthcare system as topics that need to be researched further.

Keywords: Healthcare Expenditure, Health Outcomes, Health Transformation Program (HTP), Health System Performance Assessment, Turkish Health System

TÜRKİYE SAĞLIK SİSTEMİ PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ: ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALI TANIMLAYICI BİR ANALİZ

ÖZET

Bu makale, Sağlıkta Dönüşüm Programı 2003-2013 (SDP) ile reform edilen Türkiye sağlık sisteminin bir değerlendirmesini yapmayı amaçlamaktadır. Dönüşen Türkiye sağlık sisteminin karşılaştırmalı performansı, 2000-2023 yıllarını kapsayan ülke düzeyinde veriler yardımıyla betimleyici değerlendirmeler ile incelenmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin durumuna dair makaledeki analizler, sağlık harcamaları, sağlık sigortası kapsamı, sağlık girdileri, sağlık hizmetlerinin kullanımı, sağlık sonuçları ve sağlık riski faktörleri ile ilgili yaygın olarak kullanılan göstergelerde dünya genelindeki ilerleme düzeyini ve eğilimlerini de ortaya koymaktadır. Makaledeki değerlendirmeler sonucunda, daha düşük sağlık harcamalarına rağmen Türkiye'nin özellikle SDP reform döneminde karşılaştırılan ülkelere nispeten daha az ülke sağlık harcamasıyla nüfusun sağlık istatistiklerini önemli ölçüde iyileştirdiği; ancak reform döneminden sonra bu ilerlemenin devamlılığının sağlanamadığı ortaya çıkmıştır. Makalenin bulguları, Türkiye sağlık sisteminin son yirmi yılda sağlık hizmetlerine daha az harcama yaparak daha iyi sağlık sonuçları elde edip etmediği sorusunu ele almak için araştırmaların yapılmasının gerekliliğini işaret etmektedir. Böylece, ülke sağlık politikaları açısından önemli değerlendirmeler içeren bu makale, sağlık

¹ Assist. Prof. Dr. İsrail Boyacı, Faculty of Business, İstanbul Ticaret University, Türkiye, iboyaci@ticaret.edu.tr

² Rimon Ahmed, Student, Faculty of Business, İstanbul Ticaret University, Türkiye, rimon.ahmed@istanbulticaret.edu.tr



hizmetlerine sürekli yatırım yapmanın önemini ve Türkiye sağlık sistemindeki verimlilik ve üretkenlik konularının daha fazla incelenmesi gereken konular olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Harcamaları, Sağlık Çıktıları, Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP), Sağlık Sistemi Performans Değerlendirmesi, Türkiye Sağlık Sistemi

1. INTRODUCTION

Türkiye's healthcare system has undergone a comprehensive multidimensional transformation over the past two decades, particularly with the start of the Health Transformation Program 2003-2013 (HTP). During this ten-year-long determined reform period, considerable progress has been made in universal health coverage and access to healthcare services.³ After the reform period ended in 2013, improvements did not continue at the same pace. There appears a wide range of publications that assess the HTP and review the health system of the country during the reform years in the 2010s (Ministry of Health of the Republic of Türkiye, 2003, 2009, 2011; OECD and Worldbank, 2009; Tatar et al., 2011; to name a few); however, over the last decade, there has been much less research that investigates the Turkish health system at both national and international level. With the aim of revealing the level of overall progress over the last two decades, this empirical policy-relevant article investigates the comparative performance of the transformed Turkish health system during and after the HTP reforms.

This article provides a descriptive comparative assessment of the Turkish health system using a sample of country-level data covering the years 2000-2023. With a diverse selection of sample countries, the exploratory analyses contain both developed and developing countries that vary in terms of socio-economic development conditions, healthcare models, and demographic profiles. As the article positions the Turkish health system's performance against other countries within the global landscape, it also reveals the level of progress and trends across the globe in the commonly used key indicators about healthcare expenditure, insurance coverage, healthcare inputs, healthcare utilization, health outcomes, and health risk factors. Hence, the evaluations in the article help to identify patterns, strengths, and areas for improvements in the country's healthcare system over the last twenty years; besides, the analyses in the article offer valuable background discussions and insights into potential areas for health policies on the efficiency and performance of health systems across the world.

The article proceeds as follows. The next section includes information on data and methods. Then, Section 3 presents the findings from the cross-country comparative investigation of the Turkish health system in terms of spending, insurance coverage, inputs, utilization, outcomes, and risk factors. In section 4, the article concludes.

2. DATA AND METHODS

The country-level dataset comes primarily from the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) database, with some additional data coming from the World Health Organization (WHO) database

³ We refer interested readers for the description of Türkiye's HTP reform program to Atun et al. (2013), Boyacı (2022, 2023, 2024), and the Ministry of Health of the Republic of Türkiye (2003, 2009).



and the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT). The assessments in the article are based on descriptive panel data analyses covering the years 2000–2023, which reveal Türkiye’s health system performance over the years in comparison to a sample of diverse countries worldwide.⁴ The selected country sample contains both developed and developing countries, which are Brazil (BRA), Canada (CAN), China (CHN), Germany (DEU), Greece (GRC), India (IND), Japan (JPN), Mexico (MEX), Poland (POL), Spain (ESP), Sweden (SWE), Türkiye (TUR), and the United Kingdom (GBR). The analyses include developed countries like Germany, Canada, and Japan, and developing countries like Brazil, Mexico, India, and China, and Mediterranean countries like Spain and Greece with economic, social, and geographical similarities with Türkiye.⁵

3. FINDINGS

3.1. Healthcare Spending

Healthcare spending has had a growing share of the economies. Countries have spent more and more on healthcare in the last two decades. Figure 1 shows the changes in healthcare spending as a percentage of GDP over the years. There appear to be two main paths for the change in the sample countries’ health expenditures between 2000 and 2023. One obvious fact is that developed countries (Germany, Canada, the UK, Japan, Sweden, Spain, and Greece) spend more of their GDP on healthcare than developing countries (Poland, Mexico, China, Türkiye, and India). Among the developing countries, Brazil seems exceptional in this regard; it spends more on healthcare than other developing countries.

As seen in Figure 1, the overall tendency except in Poland, Türkiye, and India is rising healthcare spending over the period 2000–2023. Developed countries spent 8 to 13 percent of their GDPs on healthcare in the 2020s, compared to 7 to 10 percent in the 2000s. Health spending in Türkiye has remained around 4–5 percent, which is far below the developed countries. Türkiye’s health spending rose to 5.5 percent of GDP in 2009, then there seems no sign of a rise; on the contrary, there has been a decreasing path since the 2010s.

⁴ The article’s purpose is not to explain the relationship between key health-related factors but to reveal patterns that may suggest areas for further research on the correlation and causation analyses about the topic.

⁵ Whenever data was unavailable for certain years or countries, notes are provided at the bottom of the related graphs throughout the article. The United States is deliberately excluded from the analyses due to its status as a global outlier; for the status of the U.S. healthcare system, the interested readers are referred to Gunja, Gumas, and Williams II (2023).

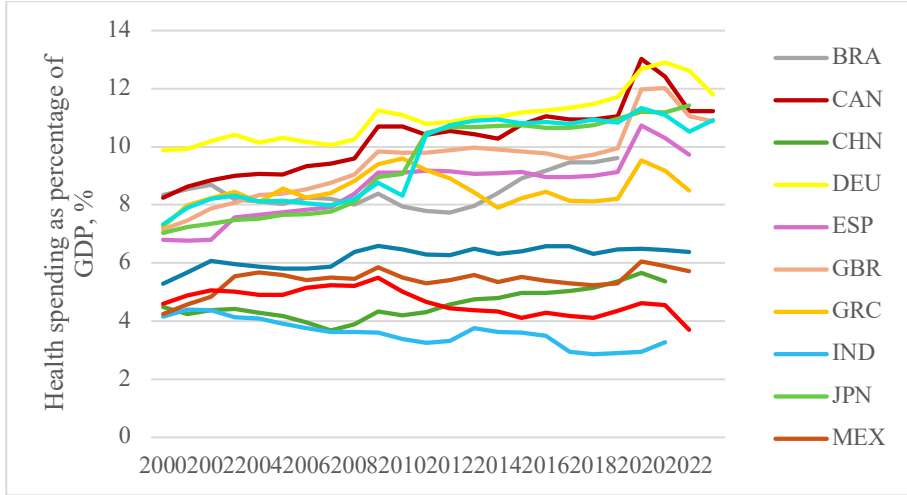


Figure 1: Percentage of GDP Spent on Health
Source: OECD

Notes: Current health expenditure (for all health functions by all health providers for all health financing schemes) is expressed as a percentage of GDP. This indicator includes healthcare goods and services consumed during each year, but does not include spending on health capital investments such as buildings and machinery. 2023 data for CAN, DEU, GBR, SWE; 2022 data for ESP, GRC, JPN, MEX, POL, TUR; 2021 data for CHN, IND.

In Figure 1, strikingly, it appears that the emerging countries in the sample have less spending in the recent years than in 2009, except China. Poland's health expenditure declined from 6.6% in 2009 to 6.4% in 2022; Mexico's health spending in 2009 was 5.8%, and it decreased to 5.7% in 2022; Türkiye's spending increased from 4.6% in 2000 to 5.5% in 2009, fluctuated between 4% and 5% in the following years, and became 4.6% in 2020 again; India's spending in 2009 was 3.6%, and it fell to 3.3% in 2021. In contrast, China's spending on healthcare rose from 4.3% in 2009 to 5.4% in 2021.⁶

As Figure 1 shows, after the years 2008-2009, which were the years of the global financial crisis, health spending of the sample countries remained stable or slightly increased until 2020 when the global pandemic arose. Unlike the other countries, during the 2010s, there was a decline in health spending in Türkiye from 5.5% of the GDP in 2009 to 4.1% in 2018. One striking observation is that, as of 2020, Türkiye spends 4.6% of its GDP on healthcare, much lower than other sample countries except India. All these observations suggest the need for deeper examinations of whether Türkiye has developed a more cost-effective healthcare model, whether there has been underinvestment in healthcare, or whether the population has hidden unmet healthcare needs.

⁶ As the subsequent discussions in the article suggest, there have been remarkable improvements in Türkiye's health outcomes during the study period, despite the country's unincreasing healthcare spending share from the economy. This interesting aspect of the Turkish health system has not yet been investigated. In addition, a comparison of the health systems of Türkiye and China can provide some policy lessons, as both countries have reformed their health systems over the last two decades.



Figure 2 contains per capita healthcare spending for the selected countries in the 2020s. Among them, Germany, Sweden, and Canada have the highest amount of health spending per capita, respectively. Türkiye's health expenditure level is notably lower than those of developed countries, including Poland and Greece as well, which are much closer to Türkiye in terms of economic development; however, it is higher than those of emerging economies, namely, Mexico, China, and India. On the other hand, regarding the composition of health expenditures, Türkiye is in a similar situation to developed countries like Spain, the UK, and Canada, where more than 70% of healthcare expenditures are financed by government/compulsory insurance schemes. Very similar to Spain, in 2022, 75% of Türkiye's per capita health spending was from government/compulsory schemes, 19%, was from household out-of-pocket payments, and 5% from voluntary payment schemes.

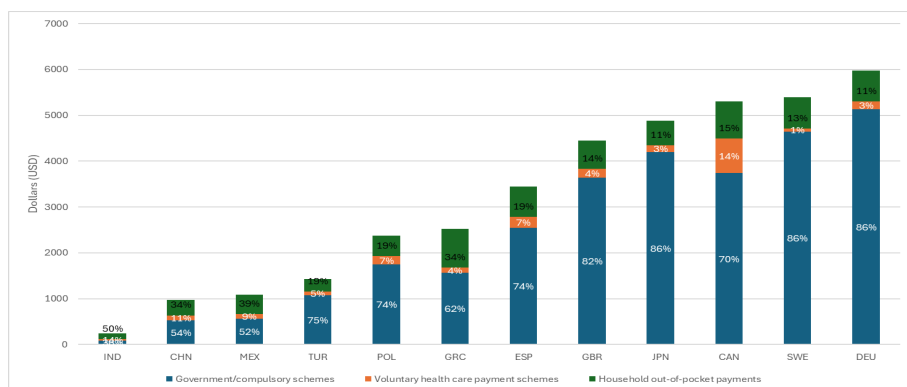


Figure 2: Per Capita Healthcare Expenditure
Source: OECD

Notes: Current health spending splits into government spending and compulsory health insurance financing (“government/compulsory”), voluntary health insurance financing and private out-of-pocket payments. 2023 data for CAN, DEU, GBR, SWE; 2022 data for ESP, GRC, JPN, MEX, POL, TUR; 2021 data for CHN, IND.

3.2. Health Insurance Coverage

Access to quality health services for all individuals, regardless of their socioeconomic status, is a fundamental principle and goal to be achieved in every country's health system. Most OECD countries have achieved universal or near-universal coverage of essential health services. Figure 3 demonstrates the health insurance coverage levels of the selected countries over the years. The developed countries, except Poland, provide universal health insurance coverage. Similar to the developed economies, Türkiye has also achieved nearly universal health insurance coverage in return to comparatively lower health spending. It is obviously seen that the implementation of the HTP reform program has played a pivotal role in the progress towards universal health coverage in the Turkish health system. When the HTP reforms started in 2003, 71.6% of the Turkish population was under government/compulsory health insurance coverage, which went up to 98% with the completion of the



reform program in 2013.⁷ Most recently, in 2022, 99.2% of the country's population is covered by government/compulsory insurance. From this aspect, Türkiye's health policy approach can provide an economic model and policy lessons for other middle-income countries aiming to achieve universal healthcare coverage with relatively less health spending. However, it should be remarked that in order to better discuss the effectiveness of the Turkish health system, issues on the scope/content, quality, types of services, and quality of health services within the scope of government insurance need to be investigated further.

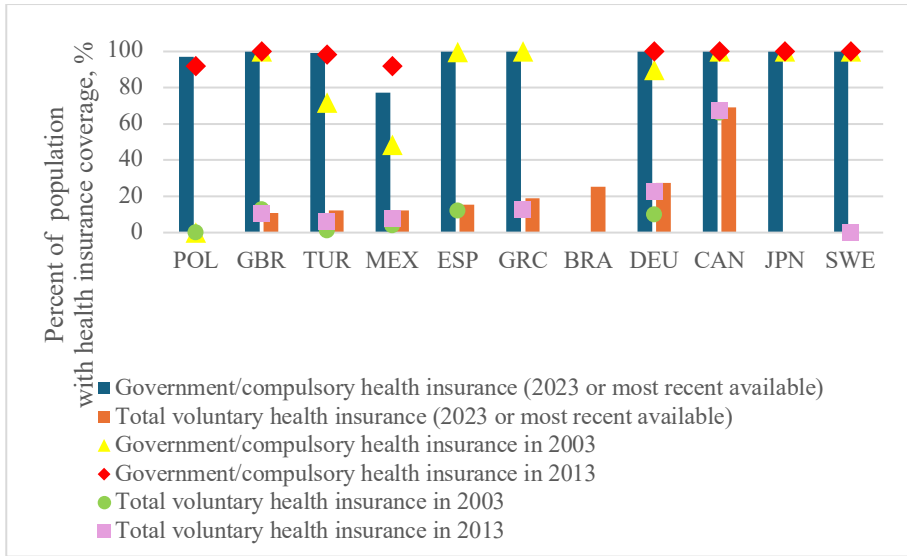


Figure 3: Health Insurance Coverage, 2003-2013-2023
Source: OECD

Notes: Population coverage for healthcare is the share of the population eligible for a core set of healthcare services, which is country-specific, through public or private health insurance. Government/compulsory health insurance: 2023 data for CAN, ESP, GRC, POL; 2022 data for DEU, GBR, SWE, TUR; 2021 data for JPN, MEX. Voluntary health insurance coverage: 2023 data for CAN; 2022 data for BRA, CAN, DEU, GBR, GRC, MEX, POL, TUR; 2020 data for ESP.

3.3. Healthcare Inputs

The two basic inputs of health care production are physicians and hospital beds, representing labor and physical capital in a typical production function in economics. Figure 4 illustrates the changes in the density of physicians in the selected countries over the last two decades. Countries with higher healthcare spending, such as the UK, Poland, Spain, Germany, Greece, and Sweden, also have a higher density of physicians. As shown in Figure 4, the number of physicians per population in Sweden is well above the other

⁷ Before the HTP reforms, Türkiye had a fragmented health insurance system with various health insurance schemes for the different segments of the society such as SSK, Bağ-Kur, and Emekli Sandığı. During the HTP reform period, all types of public health insurance schemes were consolidated under the Social Security Institution. For further details about the reforms related to the Turkish health insurance system, see Atun et al. (2013) and Gürsoy (2015).



countries with 71.2 physicians per 10,000 inhabitants, which has sharply risen from 32.8 in 2003.⁸ Following Sweden, Greece has a notably higher concentration of physicians.⁹ On the other end, Canada's supply of doctors per person appears to be far behind other developed countries.¹⁰

As seen in Figure 4, similar to Brazil, Türkiye has less density of physicians than many of the sample countries. Türkiye's number of professionally active physicians per 10,000 inhabitants has risen from 14.1 in 2003 to 17.5 in 2013 with the completion of the HTP reform period, and continued to rise to 21.7 in 2022. Compared to Türkiye, China has performed faster growth in its physician-to-population ratio over the past two decades, from 11.9 in 2003 to 16.6 in 2013 to 25.2 in 2021. The lower physician per capita in Türkiye could indicate either an efficient utilization of the healthcare workforce or a system under strain, where existing physicians face significant workloads to meet the population's needs. If the latter is the case, this situation may lead to longer working hours, less consultation time per patient, or less attention from the physician when examining the patient due to physician burnout, all of which need further investigation beyond this article.

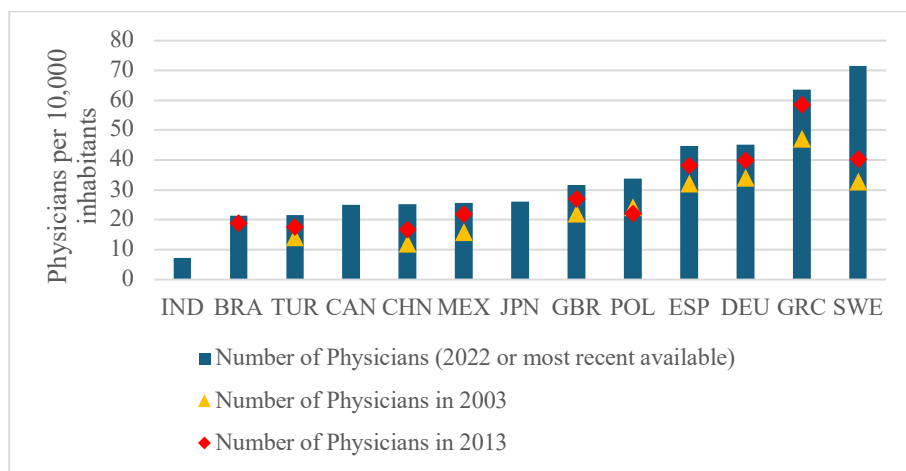


Figure 4: Physicians Per 10,000 Inhabitants, 2003-2013-2022
Source: WHO

Notes: The number of doctors (physicians) available per every 10,000 inhabitants in a population. 2022 data for CAN, GBR; 2021 data for BRA, CHN, DEU, ESP, GRC, MEX, POL, SWE, TUR; 2020 data for IND, JPN.

⁸ Sweden has the highest density of physicians among the sample countries. A policy-relevant investigation of the medical education and health system in Sweden can provide valuable insights for Türkiye and other countries as well. For more on the state of health in Sweden, see OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2017).

⁹ Regarding why Greece has the highest density of physicians among European Union countries, we refer interested readers to Kaitelidou et al. (2012) whose focus is on understanding the excess supply of physicians in Greece. For a broader analysis of the state of health in Greece, see also OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2019).

¹⁰ See Islam et al. (2023) for a discussion on physician shortages and inadequate patient access to physicians in Canada.



Figure 5 shows the changes in the density of hospital beds in the sample countries from 2003 to 2022. Hospital beds per 10,000 people in the countries significantly vary from 10.0 beds in Mexico to 125.5 beds in Japan for the year 2022.¹¹ As Figure 5 shows, over the last two decades, most of the sample countries have shown an unincreasing trend in hospital bed density, except China and Türkiye. The majority of the countries (namely, Japan, Germany, Poland, Greece, Spain, Canada, the UK, Sweden, and Mexico) appear to have lowered their hospital bed density over the last two decades, which suggests that their health policy approach may have shifted towards more cost-effective healthcare delivery with lesser duration of hospital stays.¹²

As seen in Figure 5, hospital bed density in Mexico and Brazil has remained around 10 beds and 24 beds per 10,000 population, respectively, over the years. On the other hand, Türkiye and China continue to increase their hospital bed concentrations. Türkiye's hospital beds per 10,000 people have risen from 24.8 beds in 2003 to 26.5 beds in 2013 to 30.9 beds in 2022. The growth in China's hospital density since the 2000s is even more striking. China's hospital beds per 10,000 population was 17.6 beds in 2003 rose to 33.3 beds in 2013 and 52.0 beds in 2021. As the main inputs of healthcare production, China's increasing physician and hospital bed densities seem to be in line with the rise in healthcare spending in China over the years.

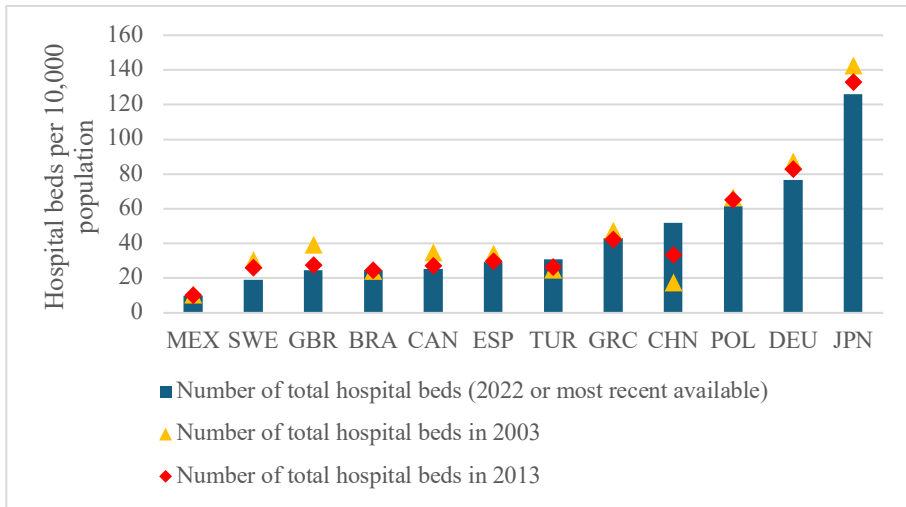


Figure 5: Hospital Beds Per 10,000 Population, 2003-2013-2022
Source: OECD

Notes: The number of hospital beds available per every 10,000 inhabitants in a population. 2022 data for CAN, DEU, ESP, GBR, GRC, JPN, MEX, POL, SWE, TUR; 2021 data for BRA, CHN.

¹¹ Among the selected countries, Japan has the highest number of hospital beds per capita, which may reflect a different healthcare model that accommodates longer hospital stays for patients. Japan's relatively moderate level of doctor density and relatively high level of hospital bed density suggest that Japan's healthcare production function appears to be exceptionally different than other countries in terms of its labor-capital input mix.

¹² Overall, there is a trend of declining hospital beds across most sample countries, except for China, Türkiye, and India. However, the lower number of hospital beds in most countries may also pose challenges, particularly in public health crises or pandemics, where the demand for hospital care can surge unexpectedly.



3.4. Healthcare Utilization

The essential healthcare resources together with universal health coverage discussed in the previous subsections may not be enough to ensure the necessary level of healthcare utilization among the population within a country's health system. This shortfall can arise from various barriers to accessing healthcare, leading to disparities in healthcare utilization across different health systems. Figure 6 depicts the changes in physician consultations per capita over the years among the selected countries. The main trend of increases in physician visits per person across countries between 2003 and 2013 seems to have switched to a trend of decrease in the last decade, except in Türkiye. After Japan, Türkiye exhibits the highest physician consultations per capita among the selected countries, with per capita consultation levels of 3.4, 8.2, and 10.0 consultations per person in 2003, 2013 and 2022, respectively. On the other end, the number per capita consultations in Brazil, Mexico, Sweden, and Greece, around 2 per year, appears to be too low compared to Germany, Türkiye, and Japan with more than an average of 9 consultations per year.

As seen in Figure 6, strikingly, despite its much lower healthcare spending depicted in Figure 1-2, Türkiye is among the countries with very high physician consultations per capita among the selected countries after the 2010s. Also, where most countries show a decrease in the number of consultations, Türkiye, in contrast, has a steady rise in the number. On the one hand, this higher number can arise from unnecessary short visits, or this could indicate a healthcare system where patients are encouraged to seek medical advice regularly, potentially leading to better health outcomes.

On the other hand, the high physician consultation rates in Türkiye, coupled with a much smaller density of physicians as shown in Figure 4, raises concerns about the potential overburdening of doctors who are the main ingredient of healthcare provision. Thus, such a contrast between Türkiye's status with developed countries like Germany, Canada, and Spain, where consultation rates are lower than those of Türkiye, highlights the need for further research to understand the drivers behind these differences. Understanding the underlying factors behind the more utilization with less inputs in Türkiye's health system could definitely be able to inform future health policies for optimizing healthcare service delivery in the country.

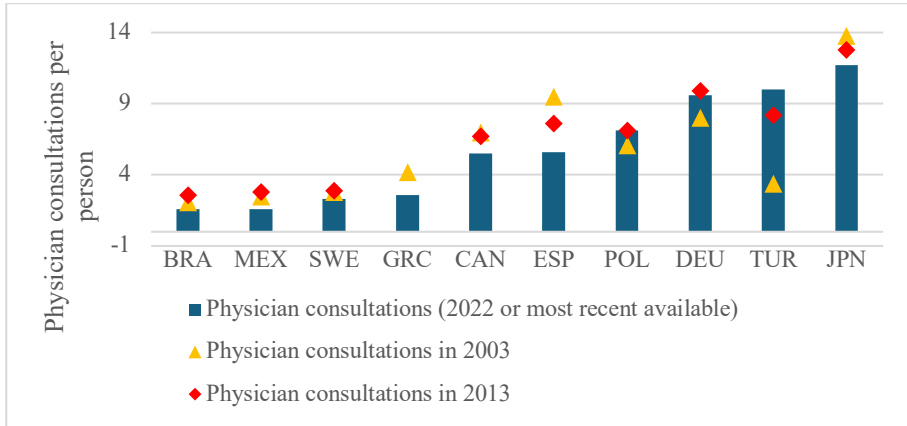


Figure 6: Physician consultations in all settings per capita, 2003-2013-2022
Source: OECD

Notes: Average number of physician consultations/visits per person per year to the primary, secondary and tertiary healthcare facilities. 2022 data for DEU, ESP, GRC, MEX, POL, SWE, TUR; 2021 data for BRA, CAN, JPN. 2014 data for ESP. Data for CHN is not available.

Figure 7 indicates the average length of stay for inpatients, which is another widely-used healthcare utilization indicator and is measured by dividing the total number of days stayed by all inpatients by the number of hospital admissions during a year. The average length of stay in hospitals is interpreted as an indicator of the efficiency of health systems. As seen in Figure 7, the general tendency in average length of hospital stays has been remained about the same levels or a slight decrease over the past two decades. With 27.3 days in 2022 that decreased from 36.4 days in 2003, Japan continues to have the longest average hospital stays over the years.¹³ Türkiye's average length of hospital stays is the shortest among the countries included in the analysis, decreased from 5.8 days on average in 2003 to 3.9 days in 2013 and then increased to 4.2 days in 2022. This shorter average length of hospital stay in Türkiye may reflect a high turnover of hospital beds due to the presence of less than necessary hospital beds and other physical and human healthcare resources in the country. This finding may indicate the country's healthcare approach to discharge patients from hospitals as early as possible due to capacity constraints in healthcare services. All these aspects call for more

¹³ Japan ranks first in the world in terms of average length of hospital stay, significantly higher than the selected countries in this analysis; and consistently, Japan differs significantly in the world in terms of the number of hospital beds. This longer length of hospital stay can be attributed to the distinctive features of Japan's healthcare delivery model in which the hospital care sector has traditionally been the dominant healthcare provider. OECD (2015) discusses the longest length of hospital stay in Japan compared to other OECD countries with the abundance of hospital beds and the structure of hospital payments in Japan. Muramatsu and Liang (1999) investigated factors that may account for the country-level differences in hospital length of stay from a sociocultural perspective. Tiessen et al. (2013) focus on the causes of international differences in hospital stay lengths. Their findings suggest that nonclinical factors, including professional and cultural norms, payment schemes, and access to long-term care facilities, contribute to the variations in hospital stay durations across countries. Kato et al. (2014) examined the length of hospital stay in Japan over a long period from 1971 to 2008 in relation to hospital ownership and cost-containment policies. Takaku and Yamaoka (2019) shed some light on the link between reimbursements for hospital care and the longer average hospital length of stay in Japan.



investigations on the implications of shorter hospital stays in Türkiye, particularly regarding patient outcomes, readmission rates, and overall healthcare spending in the country.

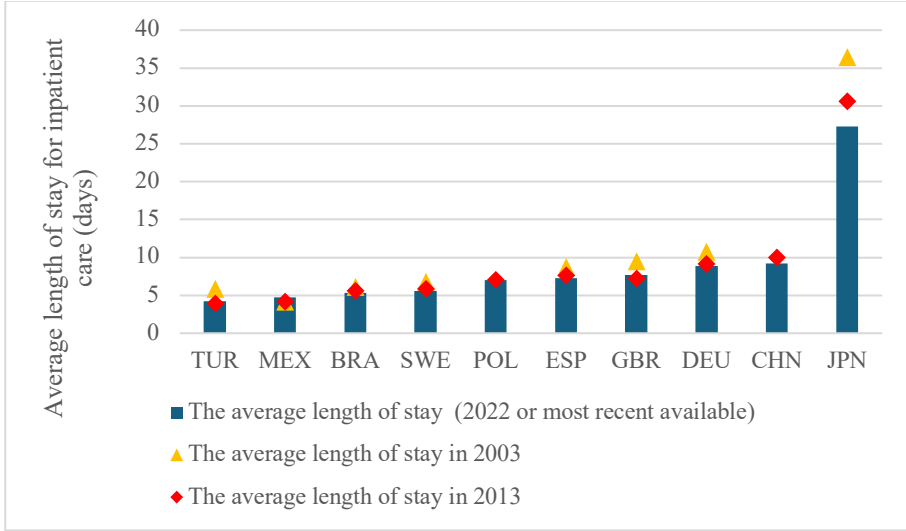


Figure 7: Average Length of Stay for Inpatient Care, 2003-2013-2022
Source: OECD

Notes: The average number of days that patients spend in hospital, measured by dividing the total number of days stayed by all inpatients during a year by the number of admissions or discharges. 2022 data for DEU, ESP, GBR, JPN, MEX, POL, SWE, TUR; 2021 data for BRA, CHN.

3.5. Health Outcomes

The ultimate objective of a country's healthcare system is to ensure a healthier population. Life expectancy and mortality rates are primary indicators for monitoring population health status across countries. Figure 8 demonstrates the life expectancy years at birth, one of the most commonly used health status indicators, which indicates how long a newborn baby is likely to live on average. There appears a general upward trend until the pandemic year 2020, together with two main country patterns among the sample countries. Life expectancy years in developed countries like Germany, Canada, England, Japan, Sweden, Spain, and Greece is higher than in developing countries like Poland, Mexico, China, Brazil, Türkiye, and India. Japan has the highest life expectancy at birth increased from 81.5 years in 2000 to 84.6 years in 2020 while India has the lowest with 62.7 years in 2000 and 70.9 years in 2020. Türkiye's life expectancy has continued its rise from 71.5 years in 2000 to 74.6 years in 2012 and remained about 78 years after the HTP reform program in the following years. Similar to Türkiye, China seems to have performed fast improvements in life expectancy at birth from 71.4 years in 2000 to 78 years in 2020. On the other hand, Mexico appears to differ from the overall trend of increases in life expectancy at birth over the last two decades, with its life expectancy slightly rising from 75 years in 2000 to 75.2 years in 2020.

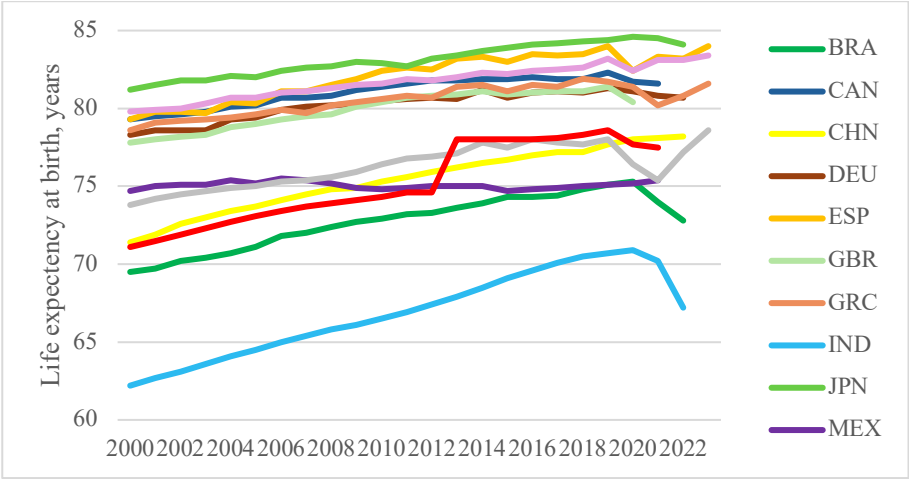


Figure 8: Life Expectancy at Birth, 2000-2023
Source: OECD

Notes: Life expectancy at birth is the average number of years a newborn is expected to live in condition that age-specific mortality rates remain unchanged. 2023 data for ESP, GRC, POL, SWE; 2022 data for BRA, CHN, IND, JPN; 2021 data for CAN, MEX, TUR; 2020 data for GBR.

Such descriptive comparative observations encourage further thinking about the drivers of life expectancy gains of the countries over the years. Figure 9 plots the life expectancy at birth against health spending per person of the sample countries in order to visualize the positive association between health spending and life expectancy. Likewise China, Türkiye positions above the trendline that implies relatively less spending for the same level of life expectancy.¹⁴

Jaba et al. (2014) estimated life expectancy at birth of countries as a function of per capita health expenditures from 1995 to 2010 using a panel data regression analysis and found a significant relationship. The results of the panel data regression analysis by Jaba et al. (2014) suggest that changes in health expenditures across countries are a driver of differences in health outcomes such as life expectancy. According to the OECD (2017), which offers a cross-country analysis of the determinants of life expectancy gains between 1990 and 2010, health spending of countries has been the primary contributing factor to increases in life expectancy, followed by education, income, and lifestyle factors, respectively. Moreover, OECD (2017) showed some differences in the determinants of health by a country’s level of economic development; while per capita healthcare spending of countries has been the main driver of gains in life expectancy for high-income countries, income (in terms of GDP per capita) was the main driver in emerging economies.

¹⁴ Türkiye’s health spending was 4.4% and 4.6% of the GDP in 2013 and 2020, respectively. In comparison, China’s health spending has risen from 4.7% in 2013 to 5.7% in 2020. The experience of China with both increased healthcare spending and improved life expectancy might offer valuable insights into health policies for Türkiye.

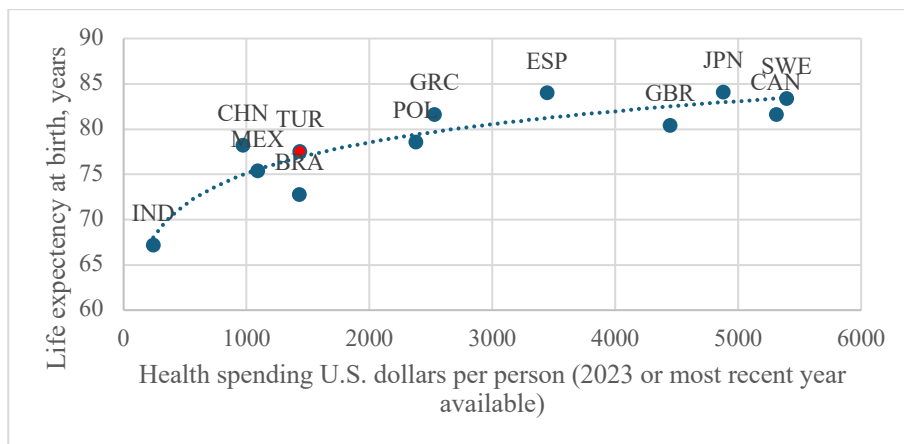


Figure 9: Life Expectancy at Birth and Health Expenditure per Capita,
Source: OECD

Notes: Per capita spending: 2023 data for CAN, GBR, SWE; 2022 data for ESP, GRC, JPN, MEX, POL, TUR; 2021 data for CHN, IND; 2019 data for BRA. Life expectancy at birth: 2023 data for ESP, GRC, POL, SWE; 2022 data for BRA, CHN, IND, JPN; 2021 data for CAN, MEX, TUR; 2020 data for GBR.

Figures 10 and 11 illustrate the changes in infant and maternal mortality rates over the last two decades in the sample countries. There is noticeable progress in the infant mortality rates among the sample developing countries, particularly in China, Türkiye, and India. Türkiye has demonstrated dramatic improvements in both maternal and infant mortality rates during this period, especially through the HTP reform period; however, it still ranks among the countries with comparatively higher infant and maternal mortality rates. Türkiye's infant mortality in 1,000 live births has decreased from 29.0 in 2003 to 10.1 in 2013 at the end of the reform period and to 9.1 in 2022. Maternal mortality in 100,000 live births was 61.0 in 2003, declining to 15.7 in 2013 and 12.6 in 2022. These significant reductions in the two commonly used health outcome indicators reflect the outputs of Türkiye's health reform program; however, after the reform period, there appear to be slight improvements in both maternal and infant mortality rates. Thus, compared to developed countries, there is still room for improvement in Türkiye's health system.

As seen in Figure 10, while Türkiye and China had similar levels of infant mortality rates in 2013, China continued to improve its infant mortality rates in the 2010s as well. China's infant mortality rate has decreased from 9.7 in 2013 to 5.1 in 2021. Again, the continuing rise in healthcare spending in China, unlike in Türkiye, might be the driving force behind the further improvements in health outcome indicators. Such descriptive comparisons call for further research on whether Türkiye still needs to increase the country's health expenditure to produce much better health outcomes similar to those of China.

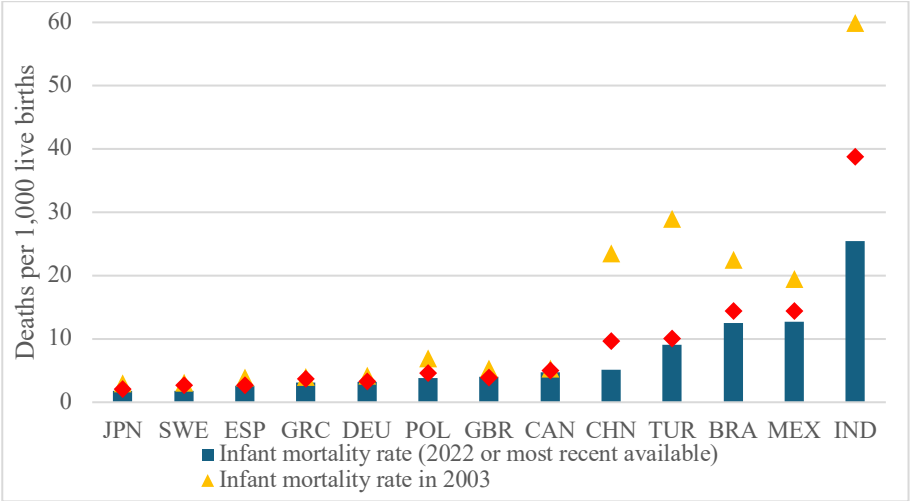


Figure 10: Infant Mortality Rate, 2003-2013-2022
Source: OECD

Notes: Infant mortality rate is the number of children who die before reaching their first birthday in a given year, expressed per 1 000 live births. 2022 data for CAN, DEU, ESP, GRC, JPN, POL, TUR; 2021 data for BRA, CHN, GBR, IND, MEX, SWE.

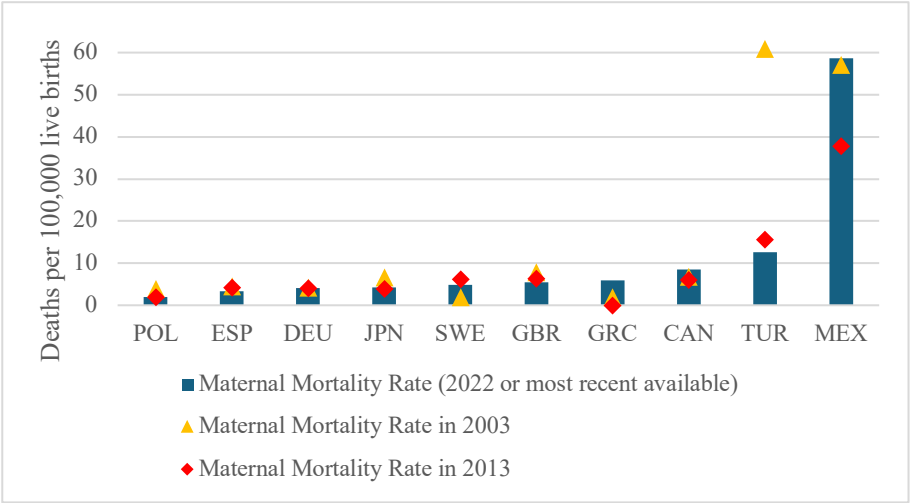


Figure 11: Maternal Mortality Rate, 2003-2013-2022
Source: OECD

Notes: Maternal mortality is as the death of a woman while pregnant or during childbirth or within 42 days of termination of pregnancy, expressed per 100,000 live births. 2022 data for CAN, DEU, ESP, JPN, POL, SWE, TUR; 2021 data for GRC, MEX. 2017 data for GBR. Data for BRA, CHN are not available.



As another widely used indicator of population health outcomes, Figure 12 illustrates the avoidable deaths per 100,000 population in the sample countries since 2000. The avoidable mortality rate in these countries shows a general decline from 2000 to 2019. However, following the global pandemic in 2019, there has been a spike in death rates. Similar to previous indicators, two primary groups of countries emerge. Developing countries such as Mexico, Brazil, Poland, and Türkiye exhibit higher avoidable death rates than developed countries like the United Kingdom, Greece, Germany, Canada, Spain, Sweden, and Japan. Türkiye shows no clear trend of increase or decrease. The avoidable deaths per 100,000 inhabitants in Türkiye were 251.5 in 2010, and then rose to 276.2 in 2013 before falling to 232.7 in 2019. Such discrepancies observed in various health indicators between the sample developing and developed countries highlight the need for ongoing efforts to achieve better health system outcomes.

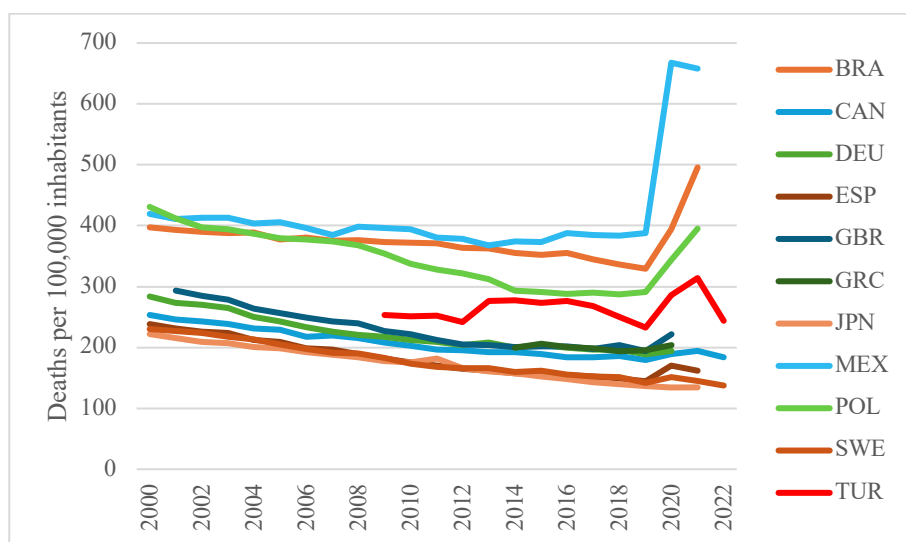


Figure 12: Avoidable deaths per 100,000 population

Source: OECD; Türkiye's data for the years 2020, 2021, and 2022 come from the Ministry of Health Statistics Yearbook 2022.

Notes: Avoidable deaths includes preventable and treatable mortalities, expressed per 100,000 population. Preventable mortality is causes of death among people aged under 75 years that can be mainly avoided through effective public health and primary prevention interventions (i.e. before the onset of disease/injury, to reduce incidence); treatable (or amenable) mortality is causes of death that can be mainly avoided through timely and effective healthcare interventions, including secondary prevention and treatment (i.e. after the onset of disease, to reduce case fatality). 2022 data for TUR, CAN, SWE; 2021 data for BRA, ESP, JPN, MEX, POL; 2020 data for DEU, GBR, and GRC.



According to Constitution of the World Health Organization (1946), ‘health’ is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity. Therefore, as another measure of mortality, Figure 13 presents intentional self-harm deaths. It is clear that among the sample countries, those in the Mediterranean and Latin America regions show a lower suicide rate than the other countries. While suicide rates are higher in Japan and Sweden, Türkiye and Greece have lower levels. As Figure 13 shows, Türkiye had 4.4 deaths per 100,000 inhabitants in 2019, which is noticeably lower than other countries. The relatively lower suicide rate in Türkiye may be reflecting cultural and social factors that influence mental health.

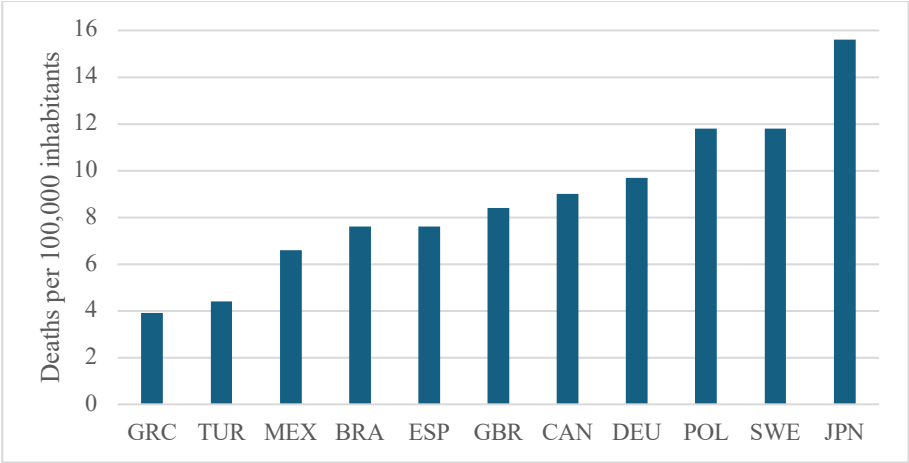


Figure 13: Intentional Self-Harm Deaths, 2022 or most recent data available
Source: OECD

Notes: Intentional self-harm (suicide) deaths deliberately initiated and performed by a person in the full knowledge or expectation of its fatal outcome, expressed per 100,000 population. 2022 data for CAN and SWE; 2021 data for BRA, ESP, JPN, MEX, POL; 2020 data for DEU, GBR, GRC; 2019 data for TUR.

3.6. Health Risk Factors

Beyond treatment, rehabilitation, and long-term palliative care offered by healthcare facilities, universal health coverage (UHC) encompasses a wider range of health-related services, including health promotion and disease prevention.¹⁵ Health promotion activities raise awareness about healthy lifestyles and contribute to the prevention of diseases before they occur. Health policies that directly focus on promoting a healthier lifestyle and environment, alongside early detection and treatment services, can alleviate the financial burden of diseases on health systems by lowering the risk of disease development. Smoking and obesity are recognized all around the world as risk factors for health contributing to the development of serious illnesses.

¹⁵ “Universal health coverage (UHC) means that all people have access to the full range of quality health services they need, when and where they need them, without financial hardship. It covers the full continuum of essential health services, from health promotion to prevention, treatment, rehabilitation and palliative care.” (WHO, 2025).



Figure 14 indicates the prevalence of obesity (body mass index of greater or equal to 30 kg/m²) as percentage of population. A general upward trend in obesity is observed in the sample countries over the study period 2003-2022. Almost all the sample countries show increasing rates of obese population which is a serious threat to the public health of countries and additional burdens on the health systems globally. Among these, Mexico has the highest level of obesity rate with 32.4% of the population in 2012 and 36.0% in 2022. Germany stands out as a remarkable exception, having reduced its obesity rate to 16.7% in 2021, which is closer to the obesity rate of 12.9% in 2003, from 23.6% in 2013. Germany's initiative to control the population's obesity rate may offer valuable policy lessons for the world.¹⁶ Similar to Brazil, Türkiye is among the countries experiencing a significant increase in obesity rates, with an alarming rise over the last two decades that poses a serious health risk. In 2003, 12.0% of Türkiye's population was obese, increasing to 17.2% in 2012 and 20.2% in 2022, which presents a considerable ongoing health threat to public health. Although Türkiye's obesity rate appears moderate compared to other sampled countries, the upward trend serves as a wake-up call to implement health policy measures.

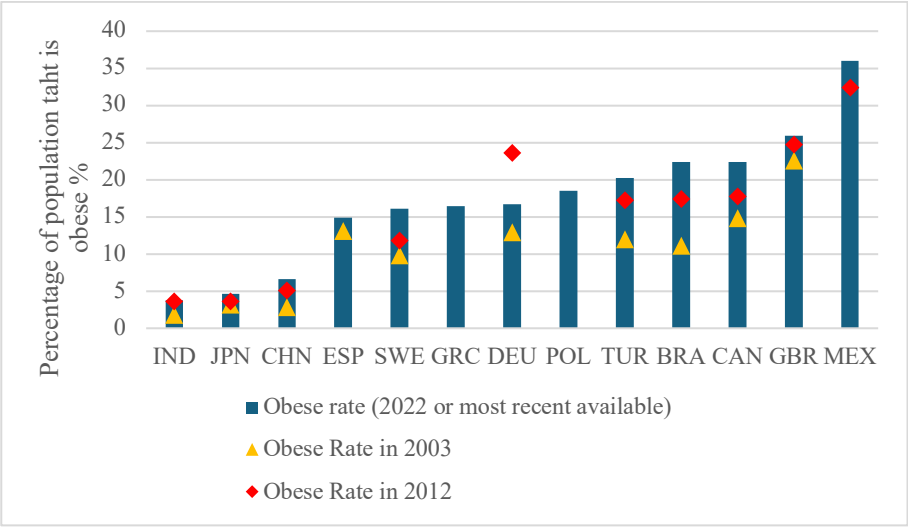


Figure 14: Percentage of Population that is Obese, 2003-2013-2022
Source: OECD

Notes: Overweight or obese population is the share of the population with excessive weight presenting health risks because of the high proportion of body fat. Adults with a body mass index (BMI, weight/height²) from 25 to 30 km/m² are defined as overweight, and those with a BMI of 30 or over as obese. 2022 data for CAN, SWE, TUR; 2021 data for BRA, DEU, GBR; 2020 data for ESP and MEX; 2019 data for GRC, POL, JPN; 2016 data for CHN, IND; 2012 data for BRA, CAN, SWE, TUR, CHN, DEU, GBR, IND, JPN, MEX; 2003 data for BRA, CAN, DEU, ESP, SWE, TUR, CHN, GBR, IND.

¹⁶ See European Observatory on Health Systems and Policies and Plümer (2019) for intervention measures on the health agenda in Germany for the increasing prevalence of obesity during the 2000s. For an approach to quantifying the economic burden of obesity at country level, the interested readers are referred to Sweis (2014).



Another risk factor for the health systems of countries is smoking habits. Figure 15 shows the percentage of the population aged 15 years and older who are daily smokers. All the sample countries except Türkiye appear to have a general decline trend over the years. The share of the smoker population is highest in Türkiye among the selected group of countries and it has increased after 2012 in contrast to the declining pattern in many of the sample countries. The percentage of Türkiye's population who are daily smokers first fell from 32.1% in 2003 to 23.8% in 2012 and rose to 28.3% in 2022. Despite the fact that smoking is one of the highly preventable causes of mortality, the data points out that it continues to pose a severe public health risk for the majority of the Turkish population and to be a burden on Türkiye's health system in the next several decades.¹⁷

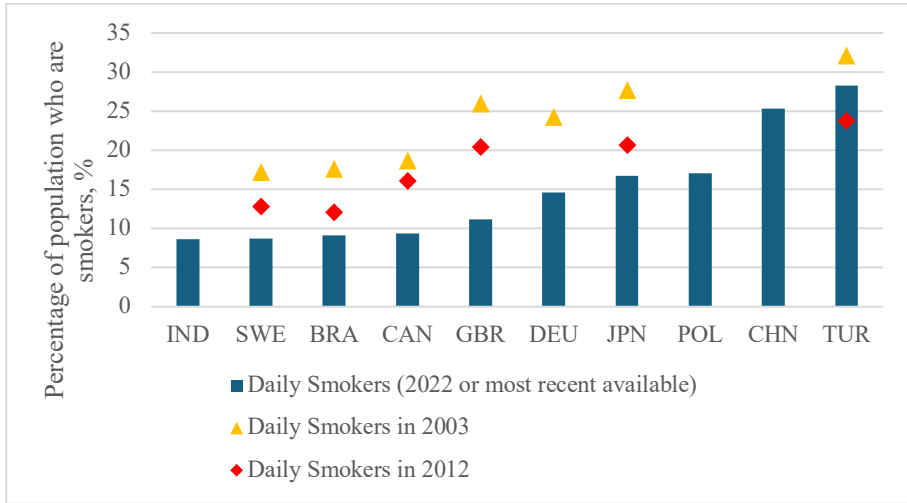


Figure 15: Share of Population who are Daily Smokers (15 years or over), 2003-2022
Source: OECD

Notes: The proportion of daily smokers is defined as the percentage of the population aged 15 years and over who report smoking tobacco every day. 2022 data for CAN, GBR, SWE, TUR; 2021 data for BRA, DEU, MAX; 2020 data for CHN; 2019 data for IND, JPN, POL.

4. CONCLUSION

This article offers a comprehensive comparative description of the situation of Türkiye's transformed healthcare system with the completion of the ten-year-long HTP (2003-2013) reform program in comparison to various sample countries through the years 2000 and 2023. The descriptive analyses in the article positioned the performance of the Turkish health system against

¹⁷ Dağlı Guner (2024) addresses why tobacco consumption increasing in Türkiye and highlights the supply-side policies to improve the effectiveness of demand-oriented measures to combat smoking habits.

For a more focused and comprehensive analysis of health risk factors, the interested readers are referred to Yenioğlu and Yenimahalleli Yaşar (2024), which provide a cluster evaluation analysis of OECD countries according to their health risk factors. They found that Türkiye belongs to the cluster with the highest health risk levels among OECD countries, and shares the greatest similarity in health risk factors with Italy, Portugal, Spain, and Mexico.



selected sample countries worldwide. In doing so, the article also revealed the level of progress and trends in key health system indicators related to countries' health systems globally over the past two decades. From this aspect, the analyses in the article offer valuable background discussions and insights into potential areas for policy discussions for the efficiency and performance of health systems across the world.

The evaluations in the article revealed that despite lower healthcare spending, Türkiye has significantly improved the population health outcomes and healthcare utilization with relatively less healthcare spending and resources, particularly during the HTP reform period; however, the continuity of this progress has not been observed at the post-HTP reform period after the 2010s. An overall assessment of all the findings together suggests that while Türkiye has made significant improvements in healthcare, areas still require further investigation and potential improvement. The article highlights the need for continued investments in healthcare infrastructure, human capital, and public health policies to address ongoing challenges in the way of converging to developed countries and ensuring the long-term sustainability of Türkiye's healthcare system.

The results of the article bring forward the question of whether Türkiye can achieve sustained improvement to catch the health outcomes of developed countries if Türkiye's spending on healthcare is increased to their levels. To put it forward, China's progress path can provide some policy implications. Unlike the stagnant share of the healthcare expenditures from the whole economy in Türkiye after the 2010s, China has continued to increase the share of healthcare expenditures and achieved improved health system outcomes.

To conclude, the article calls for more investigation to address the health policy question of whether the Turkish health system has spent less on healthcare over the last twenty years while getting much better health outcomes. Thus, this policy-relevant article points out the importance of continued investment in healthcare as well as the efficiency and productivity issues in Türkiye's healthcare system as topics that need to be researched further.

REFERENCES

- Atun, R., Aydın, S., Chakraborty, S., Sümer, S., Aran, M., Gürol, İ., Nazlıoğlu, S., Özgülcü, S., Aydoğan, U., Ayar, B., Dilmen, U., & Akdağ, R. (2013). Universal health coverage in Turkey: Enhancement of equity. *The Lancet*, 382(9886), 65-99.
- Boyacı, İ. (2022). *Essays on Turkish Private Hospital Industry: Dynamics of Market Structure, Health Reforms and Regulations*. Unpublished Ph.D. thesis, Department of Economics, Boğaziçi University, Türkiye.
- Boyacı, İ. (2023). Healthcare reforms and competition in private hospital markets in Türkiye. *Bogazici Journal: Review of Social, Economic and Administrative Studies*, 37(2), 118-146.
- Boyacı, İ. (2024). Diffusion of private hospitals in the transformed Turkish health system. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 22(53), 1017-1037.



Constitution of the World Health Organization. (1946). *American journal of public health and the nation's health*, 36(11), 1315–1323.

Dagli Guner, E., Evrengil, E., Gezer, T., Ay, P., Yildiz, F., Pazarli, P., Güner, M. (2024). Why is tobacco consumption increasing in Turkey?. *Tobacco Prevention & Cessation*, 10(Supplem 1), A46.

European Observatory on Health Systems and Policies & Plümer, K. D. (2019). Obesity: an increasing public health problem in Germany. *Eurohealth*, 25(1), 14-16. WHO Regional Office for Europe.

Gunja M. Z., Gumas E. D., Williams R. D. (2023). *U.S. Health Care from a Global Perspective, 2022: Accelerating Spending, Worsening Outcomes*. Issue brief. Commonwealth Fund.

Gürsoy, K. (2015). An Overview of Turkish Healthcare System after Health Transformation Program: Main Successes, Performance Assessment, Further Challenges, and Policy Options. *Sosyal Güvence* (7), 83-112.

Islam, R., Kralj, B., & Sweetman, A. (2023). Physician workforce planning in Canada: the importance of accounting for population aging and changing physician hours of work. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 195(9), E335–E340.

Jaba, E., Balan, C.B., & Robu, I. (2014). The Relationship between life expectancy at birth and health expenditures estimated by a cross-country and time-series analysis. *Procedia. Economics and finance*, 15, 108-114.

Kaitelidou, D., Mladovsky, P., Leone, T., Kouli, E., & Siskou, O. (2012). Understanding the oversupply of physicians in Greece: the role of human resources planning, financing policy, and physician power. *International journal of health services: planning, administration, evaluation*, 42(4), 719–738.

Kato, N., Kondo, M., Okubo, I., & Hasegawa, T. (2014). Length of hospital stay in Japan 1971-2008: hospital ownership and cost-containment policies. *Health policy (Amsterdam)*, 115(2-3), 180–188.

Ministry of Health of the Republic of Türkiye. (2003). *Health Transformation Program*. Ankara, Türkiye.

Ministry of Health of the Republic of Türkiye. (2009). *Health Transformation Program in Türkiye - Progress Report*. Ankara, Türkiye.

Ministry of Health of the Republic of Türkiye. (2011). *Turkey Health Transformation Program - Assessment Report (2003-2011)*. Ankara, Türkiye.

Ministry of Health of the Republic of Türkiye. (2022). *Health Statistics Yearbook*. Ankara, Türkiye.

Muramatsu, N., & Liang, J. (1999). Hospital length of stay in the United States and Japan: a case study of myocardial infarction patients. *International journal of health services: planning, administration, evaluation*, 29(1), 189–209.



OECD. (2015). *OECD Reviews of Health Care Quality: Japan 2015 Raising Standards*. OECD Publishing, Paris.

OECD. (2017). *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris.

OECD/European Observatory on Health Systems and Policies. (2017). *Sweden: Country Health Profile 2017, State of Health in the EU*. OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels.

OECD/European Observatory on Health Systems and Policies. (2019). *Greece: Country Health Profile 2019, State of Health in the EU*. OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels.

OECD & The World Bank. (2009). *OECD Reviews of Health Systems: Turkey 2008*. OECD Reviews of Health Systems, Paris, France: OECD Publishing.

Sweis, N. J. (2024). The economic burden of obesity in 2024: a cost analysis using the value of a statistical life. *Critical Public Health*, 34(1), 1–13.

Takaku, R., & Yamaoka, A. (2019). Payment systems and hospital length of stay: a bunching-based evidence. *International journal of health economics and management*, 19(1), 53–77.

Tatar, M., Mollahaliloğlu, S., Sahin, B., Aydin, S., Maresso, A. & Hernández-Quevedo, C. (2011). Turkey: Health System Review. *Health Systems in Transition*, 13(6): 1–186.

Tiessen, J., Kambara, H., Sakai, T., Kato, K., Yamauchi, K., & McMillan, C. (2013). What causes international variations in length of stay: a comparative analysis for two inpatient conditions in Japanese and Canadian hospitals. *Health services management research*, 26(2-3), 86–94.

Yenioğlu, Ş., & Yenimahalleli Yaşar, G. (2024). Evaluation of health risk factors in oecd countries using cluster analysis. *Journal of theory and practice in healthcare*, 4(2), 93-?.

WHO. (2025). Universal Health Coverage. https://www.who.int/health-topics/universal-health-coverage#tab=tab_1

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE DİŞ TİCARETİN TÜRKİYE EKONOMİSİNE ETKİSİ: EKONOMETRİK BİR MODEL¹

1. Umut İnanç Ekizoğlu²

ORCID No 0009-0003-7802-044X

2. Güldenur Çetin³

ORCID No 0000-0003-3341-7016

Başvuru Tarihi: 01.04.2025

Kabul Tarihi: 12.05.2025

Yayın Tarihi: 30.06.2025

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye'nin otomotiv ihracatının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ampirik bir yaklaşımla incelemeyi amaçlamaktadır. Üç bölümden oluşan araştırmanın ilk bölümünde, ekonomik büyüme kavramı açıklanmış, büyümenin temel özellikleri ve türleri üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde ise ekonomik büyüme ile dış ticaret arasındaki ilişki ele alınmış ayrıca otomotiv sektörünün tarihsel gelişimi ile hem dünya genelinde hem de Türkiye özelinde üretim ve ihracat verileri sunulmuştur. Üçüncü bölümde ise otomotiv ihracatı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki 1969-2023 dönemine ait verilerle değerlendirilmiştir. Bu kapsamda gecikmesi dağıtılmış otoregresif sınır testi (ARDL) analizi uygulanarak yıllık veriler üzerinden bir inceleme yapılmıştır. Elde edilen bulgular, otomotiv ihracatının ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, otomotiv sektörünün dış ticaret ve ekonomik büyüme açısından stratejik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Otomotiv İhracatı, Ekonomik Büyüme, Uluslararası Ticaret, ARDL Testi

FOREIGN TRADE IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY IN THE TÜRKİYE IMPACT ON THE ECONOMY: AN ECONOMETRIC MODEL

ABSTRACT

This study aims to examine the impact of Turkey's automotive exports on economic growth with an empirical approach. In the first part of the three-part study, the concept of economic growth is explained and the basic characteristics and types of growth are emphasized. In the second part, the relationship between economic growth and foreign trade is discussed, and the historical development of the automotive sector, as well as production and export data both globally and in Turkey, are presented. In the third part, the relationship between automotive exports and economic growth is evaluated with data from the period 1969-2023. In this context, an examination was made on annual data by applying distributed lag autoregressive bounds test (ARDL) analysis. The findings revealed that automotive exports have a statistically significant and positive impact on economic growth. This situation shows that the automotive sector has strategic importance in terms of foreign trade and economic growth.

Keywords: Automotive Export, Economic Growth, International Trade, ARDL test

¹ Bu makale çalışması yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Umut İnanç Ekizoğlu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, umutinancekizoglu@gmail.com

³ Doç. Dr. Güldenur Çetin, İstanbul Ticaret Üniversitesi, gadiguzel@ticaret.edu.tr



1. GİRİŞ

İhracat, ekonomik büyümenin temel dinamiklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu kavram, Ülkelerin ekonomik büyüme süreçlerine yön veren önemli bir unsur niteliğindedir. İhracat faaliyetleri kapsamında, bir ülke tarafından üretilen mal ve hizmetler, başka bir ülkeye satılarak uluslararası ticaretin gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır. İthalatçı ülke veya ülke grubu, gönderilen ürün ve hizmet karşılığında, ihracatçı ülke veya kişiye döviz cinsinden ödeme yapmaktadır. Bu bağlamda ülke döviz rezervlerini artırmaktadır. Bu süreçte, yalnızca ürün satışıyla sınırlı kalınmayıp, yan sanayi sektörüne de önemli ölçüde yatırım yapılmaktadır. Toplama sanayi modeli çerçevesinde, ürün bileşenleri diğer ülkelerden temin edilse dahi, montaj işlemleri ihracatçı ülkede gerçekleştirilmekte ve nihai ürünler diğer ülkelere ihraç edilmektedir. Bu süreç ülkenin yeniden döviz kazancı elde etmesine olanak tanımaktadır. Sonuç olarak, ülkenin dış ticaret hacmi artacak ve dış ticaret açığı kapanacaktır.

Otomotiv sektörü, Türkiye için en stratejik sanayi dallarından biri haline gelmiş ve ülke sanayi sektöründe önemli bir konum edinmiştir. Başlangıçta otomotiv sektöründe ithalat önemli bir paya sahip olmuştur. Ancak 1980 sonrasında ihracata yönelik politikalar ve stratejiler geliştirilmiştir. Otomotiv sektöründe yıllar içinde kaydedilen gelişmeler neticesinde, sektör, tüketici taleplerine daha geniş bir ölçüde hitap edebilen bir nitelik kazanmıştır. Otomotiv sektöründeki gelişmeler, bu sektörle ilişkilendirilen diğer alanlara da önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Gelişen teknoloji doğrultusunda, otomotiv sektöründe montaj ve kurulum işlemleri robotlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Türkiye, dünya üzerindeki stratejik ve nadir konumlarından birine sahip olması nedeniyle yatırımcıların dikkatini çekmekte ve yatırım açısından cazip bir ülke konumunda bulunmaktadır. Otomotiv sektörü, ülke ekonomisine önemli düzeyde katma değer sağlayan başlıca sanayi sektörlerinden biri olarak öne çıkmaktadır.

Türkiye’de otomotiv ihracatı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin analiz edildiği bu çalışmanın birinci bölümünde, ekonomik büyüme kavramı teorik bir çerçevede ele alınmaktadır. Bu bağlamda, öncelikle ekonomik büyümenin tanımı yapılmış; ardından büyümenin ölçülme yöntemleri, temel özellikleri, türleri ve büyümeyle etkileyen başlıca kaynaklar ayrıntılı olarak incelenmiştir. Ayrıca, ekonomik büyümenin beraberinde getirdiği maliyetler de değerlendirilerek, kavramın çok boyutlu yapısı ortaya konulmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde, ekonomik büyüme modelleri ile dış ticaret arasındaki ilişki teorik ve analitik bir çerçevede incelenmiştir. Bu bölümde otomotiv sektörü ile ilgili temel bilgiler sunulmuştur. Sektörün yapısı, gelişimi ve ekonomik açıdan taşıdığı önem ele alınmıştır. Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde, otomotiv ihracatı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiş ve bu ilişkiye dair analiz yapılmıştır. Bu doğrultuda, 1969 ile 2023 yılları arasında otomotiv ihracatı ve ekonomik büyüme (GSYH) verileri kullanılarak ARDL analizi yapılmıştır. Bu çalışmada yıllık veriler kullanılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. İhracat ve Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

İhracatta meydana gelen artış ya da azalışın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara bakıldığında, genellikle ihracatın ekonomik büyüme üzerinde önemli bir rol oynadığı, çünkü ihracatın ulusal geliri artırması ve üretimi etkilemesi



nedeniyle büyümeyi etkileyen bir faktör olduğu ifade edilmektedir. Bu nedenle, ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenirken, genellikle üretimin artması ve milli gelirin yükselmesi üzerinde durulmaktadır. Ekonomik büyüme ile ihracat arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardan biri olan Tuncer (2002), Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli ve Granger analizi kullanarak yaptığı çalışmada, Türkiye’de 1960-2002 yılları arasında ihracatın Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYH) üzerinde bir etkisi olmadığını bulmuştur. Bu bulgu, F.F.R. Ramos (2001) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde elde edilmiştir. Ramos (2001) tarafından yapılan çalışmada, Portekiz için 1865-1998 yılları arasındaki dönemde ihracatın ekonomik büyüme üzerinde bir etkisi olmadığını sonucuna varılmıştır.

Aksu (2014), Toda- Yamamoto analiz yöntemini kullanarak yaptığı çalışmada, Türkiye’de 1960-2009 yılları arasında ihracat ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki tespit etmiştir. Bu bulgu Çatalbaş (2002) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 1980 ve 2020 yılları arasındaki dönemde ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Her iki çalışmada da uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Abbas (2012), Johansen eş bütünleşme yöntemi ve Granger nedensellik analizi kullanarak gerçekleştirdiği çalışmasında, Pakistan’da 1975-2010 yılları arasında kapsayan dönemde GSYH ile ihracat arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular hem GSYH’nin ihracatı hem de ihracatın GSYH’yi etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç, Belkania ve Karimov (2024) tarafından yapılan çalışmada da benzer şekilde elde edilmiştir. Belkania ve Karimov (2024) tarafından gerçekleştirilen Granger nedensellik analizi sonucunda, Gürcistan’da 1990 ve 2016 yılları arasında kapsayan dönemde ihracatın ekonomik büyümeyi, ekonomik büyümenin de ihracatı etkilediği, dolayısıyla iki yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğu teyit edilmiştir. Bu sonuç şekilde K.R.M. Elbeydi (2010) tarafından yapılan çalışma ile de örtüşmektedir. Libya örneği üzerine gerçekleştirilen söz konusu çalışmada, ihracat ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir.

Aktaş (2009), Türkiye örneğinde 1996-2016 dönemi için ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Johansen eş bütünleşme yöntemiyle incelenmiş ve iki değişken arasında nedensel bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Öte yandan, Raheem (2016), Nijerya’da 1981-2015 dönemini kapsayan çalışmada petrol ihracatı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analizi ile değerlendirmiş ve değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur.

2.2. Otomotiv İhracatı ve Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

Uçak vd. (2018) çalışmalarında 1998 ve 2017 dönemine ait çeyrek dönem verilerini kullanarak otomotiv ihracatı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL analiz yöntemiyle incelemiş ve iki değişken arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, Özbay vd. (2020) tarafından 1999 ve 2019 dönemine ait çeyrek dönem verileriyle gerçekleştirilen çalışmada da ekonomik büyüme ile otomotiv ihracatı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Benli vd. (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 2010 ve 2022 yılları arasındaki dönem incelenmiştir. Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılarak gerçekleştirilen çalışma sonuçlarına göre, otomotiv ihracatı ile toplam ihracatın Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Karakaş (2019)



tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2013-2018 yılları arasındaki döneme ait aylık veriler kullanılarak Türkiye'nin otomotiv ihracatına ilişkin tahminler yapılmıştır. Otokorelasyonlu Entegre Hareketli Ortalama (ARIMA) Modeli uygulanmıştır.

3. EKONOMİK BÜYÜME

Büyüme kişi başına düşen ulusal gelirin artışı şeklinde tanımlanmaktadır (Düğer ve Dulupçu, 2007).

Ekonomik büyüme, başka bir ifadeyle, bir ülkedeki toplam üretim kapasitesinin gelişmesi olarak tanımlanmaktadır. Ekonominin, nüfus artış oranını aşan bir hızda büyümesi, ülkede kişi başına düşen milli gelirin artmasına yol açmaktadır. Bu durum ülkenin toplumsal huzur düzeyinin yükselmesine katkı sağlamaktadır (Seyidoğlu, 2017). Ekonomik büyüme, bir ülkede yaşayan bireylerin yaşam standartlarını sürekli olarak yükseltmenin bir yolu olarak değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda, her ülke temel makroekonomik hedeflerini (istihdam, fiyat istikrarı vb.) hızlı ekonomik büyüme aracılığıyla gerçekleştirebilmektedir (Ünsal, 2011). Ekonomik büyüme, gerek gelişmiş ülkeler gerekse gelişme sürecini tamamlayamamış ülkeler açısından önemli bir belirleyici unsur olarak öne çıkmaktadır. Bir ülkede ulusal gelirin yüksek olması, yaşam standardının yükseltilmesi için temel bir ön koşul niteliğindedir. Bu nedenle, ekonomik büyüme maddi açıdan zenginlik ve artışı ifade etmektedir. Ekonomik büyüme gösteren ülkelerde yaşayan bireyler, maddi anlamda ihtiyaçlarını belirli bir seviyede karşılayabilmekte ve bu sayede nitelikli ürünlerden faydalanabilmektedirler. Gelişmiş sanayi ülkeleri için ekonomik büyüme, önemli bir politika hedefi olarak öne çıkmaktadır (Seyidoğlu, 2011).

3.1. Ekonomik Büyümenin Aşamaları

Ekonomik büyüme konusunda önemli bir iktisatçı olarak kabul edilen Rostow (19616 ile 2003), 1958 yılında iktisadi tarih çerçevesinde büyüme çözümlemesi yaparak, bu alandaki fikirlerini ortaya koymuştur. Rostow, 1960 yılında “Ekonomik Gelişmenin Safhaları: Komünist Olmayan Bir Manifesto” adlı eserde bu fikirleri yazılı hale getirmiştir. 1700 sonrasındaki dönemde, Rostow birçok ülkenin sosyal ve ekonomik unsurlarına ulaşmıştır. Bazı ülkeleri incelediğinde, sanayileşen ülkelerin ilerleme seviyelerine ulaşabilmek için hangi aşamaları takip etmeleri gerektiğini açıklamıştır (Erdoğan, 2020). Ekonomik büyümenin aşamalarının belirlenmesi fikri, Rostow tarafından ortaya konulmuştur. Rostow tarafından öne sürülen yaklaşımda, atılımın gerçekleşebilmesi için aşamalar halinde sınıflandırma yapılmıştır. Rostow insan topluluklarını aşama esasına göre bölümlendirmiştir. Rostow'un savunduğu görüşte, azgelişmişlik seviyesinden en yüksek ilerleme düzeyine kadar olan süreçte, ülkelerin takip etmesi gereken beş aşamadan bahsedilmektedir (Akiş, 2020).

3.1.1. Geleneksel Toplum Aşaması

1700'lü yıllar ve daha eski dönemleri kapsamaktadır. Geleneksel insan topluluklarında gelenek ve görenekler belirleyici bir öneme sahiptir. Bu dönemde, ülkede yaşayan nüfusun yaklaşık yüzde yetmiş beşi geçimini tarım sektöründen sağlamaktadır. Aynı dönemde, toprak sahipleri ve politikacılar, ulusal kazançtan en fazla pay alan kesimi oluşturmaktadır (Alkin, 1992). Bu dönemde iş bölümü sınırlıdır. Az bir kullanım söz konusu olduğundan, tasarruf oranı düşüktür (Tunalı, 2020). Üretim olanakları ile üretimdeki etkinlik değerleri de yüksek değildir (Balan, 2017).



Rostow, bu tür yapılarla özellik gösteren ülkelere Çin Hanedanlıkları, Orta Doğu Medeniyetleri ve Orta Çağ Avrupa'sını örnek olarak sunmaktadır (Gönel, 2013).

3.1.2. Kalkışa Hazırlık Aşaması

Kalkışa hazırlık aşamasında, gelişmenin gerçekleşebilmesi için gerekli koşulların oluşturulmasına çalışılmıştır. 1700'lü yılların ilk çeyreğinde Avrupa ülkeleri arasında çatışmalar yaşanmıştır. Tarım, insanlık tarihinin en eski sektörü olarak ilerleme kaydederken, gelişen sanayi sektöründe ise yeni tekniklerin ortaya çıkması, büyüme için ilk öncelikleri oluşturmuştur (Düğer ve Dulupçu, 2007). Avrupa ülkeleri arasında, bu safhayı başarıyla geçen ilk ülke İngiltere olmuştur. Bu dönemde, milliyetçilik fikri ön plana çıkmıştır. Milliyetçilik, ekonomik ve siyasi etkiyi daha da güçlendirmeye yönelik önemli bir faktör haline gelmiştir. Geçiş sürecinde kapital birikimi artmıştır. Bu dönemde, bankalar faaliyete geçirilmiştir. Kalkışa hazırlık aşamasında, tarım ve sanayi sektörlerinde üretim artışı gözlemlenmiştir. Bu dönemde, kentleşme oranı yükselmeye başlamış ve insanlar şehirlerde yaşamaya daha fazla önem vermiştir. Kentleşme oranının artmasıyla birlikte, ulaşım sistemi gelişmeye başlamıştır. Kültürlü bireyler, nitelikli eğitim alarak kendilerini geliştirmişlerdir. Siyasi açıdan, iktidarı elinde bulunduran hükümet öne çıkmıştır (Erdinç, 2020).

3.1.3. Kalkış Aşaması

Rostow, kalkış aşamasının yaklaşık 20 ile 30 yıl arasında tamamlanacağını belirtmektedir (Manisalı, 1975). Kalkış aşamasında, büyüme süreci ilerlemeye dahil olarak toplumu ortak bir tema etrafında bir araya getirmiştir. Söz konusu yatırım değerleri, bu dönem içerisinde ulusal kazancın yüzde 10'unun üzerinde bir seviyeye ulaşmıştır. Rostow'un tabiriyle, öncülük eden büyüme alanları teşkil edilmiştir. Ortaya çıkan yeni, cesur ve girişken sınıf gelişim kaydetmiştir. Ekonomi, mevcut kaynaklarını ve yeni üretim teorilerini devreye sokmuştur. Rostow güncel üretim modellerinin sanayi sektöründe olduğu gibi tarım alanında da tercih edildiğini ve tarımsal yaratıcılıkta meydana gelen varyasyonu başarılı bir kalkış aşamasının temeli olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle, kalkış aşamasının tam olarak yaşanabilmesi için iki temel unsurun bulunması gerekmektedir. Bu temellerden birinin tarım olması zorunludur (Gönel, 2013). Rostow Japonya'da Meiji yönetimi döneminde kalkış aşamasının yaşandığını ifade etmektedir. İkinci parasal kaynak dönemi, toprak sahiplerinin kiralardan ticaret ve sanayiye harcamalarıyla şekillenmektedir. 1895 yılında kadar, Çin Halk Cumhuriyeti (ÇHC) ve Kanada, Rostow tarafından bu aşamayı gerçekleştiremeyen ülkeler arasında yer almışlardır. Bu ülkelerin tam anlamıyla kalkış aşamasını gerçekleştirememelerinin nedeni, geleneksel yapıyı sürdürmeleridir (Gönel, 2013). Rostow, Türkiye açısından kalkış aşamasının başlangıç yılını 1937 olarak belirlemiştir (Parasız, 2008).

3.1.4. Olgunluk Aşaması

Olgunlaşma aşamasına girildikten sonra, dönemin gerekliliklerine uygun teknolojinin tüm alanlarda genişleme gösterdiği ortaya çıkmaktadır. Olgunluk döneminde, yatırımların sayıca yükseldiği gözlemlenmektedir. Bunun yanında üretim düzeyi nüfus oranından daha fazladır (Düğer ve Dulupçu, 2017). Kişi başına gelir paylaşımı açısından, ekonomik düzey yükselmiştir. İmalat sanayii alanında (makine ve fabrikada gerçekleştirilen tüm üretim faaliyetleri) yatırım mallarının (robot, bilgisayar vb.) payı artmıştır. Ekonomi teknolojiyi dışa satma, yani ihraç etme noktasına gelmiştir (Manisalı, 1975). Uluslararası ticaret, önemli ve belirleyici bir seviyeye



ulaşmıştır. Olgunluk aşamasında, ekonomik yapı içerisinde daha fazla sanayi dalı entegrasyonu sağlanmıştır (Erdinç, 2020). Olgunluk aşamasında, ulusal kazancın yaklaşık yüzde 20'si yatırımlar için tahsis edilmektedir. Geçmişte, ülkeler çeşitli malları dış ticaret yoluyla diğer ülkelerden temin etmişlerdir. Ülkeler, geçmişte başka ülkelerden temin ettikleri mal ve hizmetleri, artık kendi üretim kapasiteleriyle yapmaya ve geliştirmeye başlamışlardır (Gönel, 2013).

3.1.5. Kitle Tüketim Aşaması

Kitle tüketimi aşamasında, üçüncü işkolu olan hizmet sektöründe, dayanıklı tüketim mallarının (buzdolabı, bulaşık makinesi, çamaşır makinesi vb.) üretimi artacaktır (Parasız, 2008). Bu bağlamda devlet, refah ve huzur devleti olarak sosyal devlet karakteristiklerine sahip olmaktadır. Bireylerin gelirleri, alt düzeyin üzerinde bir seviyeye ulaşmıştır. Bu aşamada, hizmetler sektörü içerisinde yer alan üretim alanları, ekonomide temel işkolu grupları olarak belirginleşmiştir. Elektrikli makineler ve otomobiller başta olmak üzere diğer ürünlerin üretimi ve tüketimiyle ilgili harcama düzeylerinde belirgin bir artış meydana gelmiştir. İşgücü hem toplam nüfus içinde hem de şehir nüfusu içinde oransal büyüme göstermiştir. Sektörlerde istihdam edilen işgücü arasında nitelikli işgücünün oranı artmıştır (Erdinç, 2018). Günümüzde, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Japonya gibi ülkeler, söz konusu safhaya dahil olmuşlardır (Gönel, 2013).

3.2. Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi

Ticaret, gelir elde etmek amacıyla gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bu faaliyetlerin bir ülke sınırları içerisinde gerçekleşmesi durumuna iç ticaret; ülke sınırları dışında, farklı alanlarda, kıtalarda ve bölgelerde gerçekleşmesi durumuna ise uluslararası ticaret adı verilmektedir (Takım, 2015). Uluslararası ticaret, köklü bir geçmişe sahip olan tarihsel bir olgudur. İnsanlar, yüzyıllar boyunca ticari faaliyetlerini sürdürmek amacıyla İpek Yolu ve Baharat Yolu gibi tarihsel ticaret güzergâhlarını kullanmışlardır (Gürsoy, 2018). Tarihsel süreçte ticaret, genellikle mal ve hizmetlerin takas yoluyla değişimi şeklinde gerçekleşmiştir. Lidyalıların parayı icat etmesinin ardından, para zamanla yaygın bir değişim aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Eken, 2019). İktisatçılar, uzun bir dönem boyunca ekonomik büyümeyi uluslararası ticaret ile ilişkilendirerek değerlendirmişlerdir.

İhracat, bir ülke içerisinde üretilen malların veya hizmetlerin, dış pazarlara, diğer bireyler veya ulusal gruplar tarafından talep edilen yerlere transfer edilmesi sürecidir. İthalat, yabancı ülkelerde üretilen malların veya hizmetlerin, belirli bir bedel karşılığında iç pazara girişinin sağlanması sürecidir (Takım, 2015).

İç ticaret ile dış ticaret arasında belirgin farklar mevcuttur. Bu farklar, farklı para birimleri, diller, kültürel yapıların çeşitliliği, farklı hukuki düzenlemeler ve sınırlayıcı unsurlar olarak ifade edilebilir (Takım, 2015). İhracat, ülke sınırları içinde üretilen mal ve hizmetlerin, başta dolar ve euro olmak üzere uluslararası para birimleriyle, dış ülkelere ve ülke gruplarına satışını ifade etmektedir. Ayrıca, bu işlem sadece ülke sınırları içinde üretilmiş malları kapsamak zorunda değildir. Başka bir ülke grubundan temin edilen ürünlerin de yurtdışına satışını ifade etmektedir (Eken, 2019).



3.3. İhracat Ekonomik Büyüme İlişkisi

İktisat bilimi bağlamında, klasik yaklaşımı benimseyenler, ihracat artışı ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki bulunduğunu ileri sürmektedir. Bu görüşte, serbest dış ticaretin uluslararası iş bölümünü teşvik ettiği belirtilmektedir. Diğer taraftan, ihracat yapan ülke veya kişi grubu, söz konusu mal ve hizmetin üretiminde uzmanlaşma fırsatı bulacaktır. Bu bağlamda, her ülkenin belirli bir malın üretiminde uzmanlaşması gerektiği vurgulanmaktadır. Dünya genelindeki ülkeler ve bu ülkelerin ait oldukları gruplarda etkinliğin artırılması, ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır (Yardımcıoğlu ve Gülmez, 2013).

Yapılan çalışmalarda, ihracatın ulusal kazanç ve ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ve bunun ihracata dayalı büyüme ilişkisi olarak değerlendirildiği ortaya konulmaktadır. İhracata dayalı büyüme modeli, Adam Smith'in modelinden farklı olarak, David Ricardo'nun teorilerine dayanan bir hipotez olarak ortaya çıkmaktadır (Göçer ve Hepkarşı, 2013).

İhracat faaliyetlerine yönelik yürütülen çalışmalar sonucunda, ihracata verilen önemin artması, ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır. Bu büyüme anlayışının temelinde, ekonomik büyüme ile uluslararası ticaret arasındaki ilişki bulunmaktadır. İhracata dayalı büyüme modelinde, bir ülkenin kaynaklarıyla üretilen ürünlerin ekonomik büyümeyi hangi yönlerden olumlu etkileyeceği, ihracata dayalı büyüme politikasının temel unsurlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Güven, 2021). İhracata dayalı sanayi politikası, ekonomi üzerinde çeşitli faydalar sağlamaktadır. Bu faktörler, iş gücünün yaygın olduğu ülke gruplarında istihdam yaratılması, ihracatın teşvik edilmesi ve ekonomik etkinliğin artırılması olarak sıralanabilir (Saçık, 2009). İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, dünya genelinde özellikle gelişmiş ülkelerde daha belirgin ve güçlüdür (Ersin, 2018).

4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

4.1. Yöntem

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin otomotiv sektörünün ihracatının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini anlamaktır. Bu amaç doğrultusunda, ekonometrik modelleme yöntemlerinden bir tanesi olan gecikmesi dağıtılmış otoregresif sınır testi (ARDL) analizi kullanılmıştır. ARDL analiz yöntemi bir bağımlı değişkenin birden fazla bağımsız değişkenle olan ilişkisini ortaya çıkarmak amacıyla genellikle tercih edilmektedir. Bu çalışmada bağımlı değişken olarak Türkiye'nin otomotiv ihracatı seçilmiştir. Bağımsız değişken ise ekonomik büyüme değerleridir. Bu çalışmada ARDL analizi neticesinde otomotiv ihracatının ekonomik büyüme üzerinde yaptığı etkilere ulaşılabacaktır.

Yapılan ARDL modeli formülü aşağıda ifade edilmiştir:

$$\text{LOGGDP} = C(1) * \text{LOGGDP}(-1) + C(2) * \text{LOGIHRACAT} + C(3) * \text{LOGIHRACAT}(-1) + C(4)$$

4.2. Zaman Serileri Analizi

Belirtilmiş olan dönemden başka bir döneme gelinceye kadar olan değişkenlerin art arda bir şekilde izlendiği istatistiksel değeri ifade etmektedir. Bir rassal değişken belirli bir süre içerisinde aldığı değerlerin dizilmesi ile stokastik süreçte ulaşılır. Zaman serisi



verisi genel olarak yıllık, üçer aylık, aylık, haftalık ve günlük tür. Zaman serisi dizileri çoğunlukla diğer dizilerden değişik olarak geçmiş dönemlerdeki verilerden esinlenmektedir. Kısaca zaman serisi analizinin amacı serideki verilerin zamandan etkilenip etkilenmediğinin ölçülmesidir (Yıldıztan, 2017).

4.3. Birim Kök Testi

Bir dizide trendin bulunmadığı otokorelasyon fonksiyonu (ACF) değerlerinin küçülmesinden bilinmektedir. Dizide trendin olması dizinin durağan seri bulunup bulunmadığı fonksiyon değerleri ile belli olmaktadır. Bir dizide birim kök ve birim köke yakınlığı olan ACF değerlerince belli olması kolay değildir. Bu neticede geliştirilmiş testlerin kullanılması doğrudur. Birim kökün olup olmadığını anlamak amacıyla yapılan testlerden Dickey-Fuller (DF) ile Augmented Dickey-Fuller (ADF) testlerinden sayıca fazla bilineni ve en çok kullanılanıdır. Bir dizide birim kök içermesi ile ilgili uygulan tüm metotlar zaman trendine ve sabit değere açısından duyarlıdır. Testle kararlaştırma seriyi basitleştirmektedir (Kutlar,2005).

Bu analizde ARDL sınır testine yer verilmiştir. ARDL sınır testi yaklaşımda serilerin durağanlık sırası $I(0)$ veya $I(1)$ olarak gerçekleşebilmektedir. Fakat $I(2)$ değildir. Burada serilerin durağanlık mertebelerini bulabilmek için Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi (1981) ile Phillips-Perron (PP) (1988) birim kök testleri uygulanmıştır.

Augmented Dickey Fuller (ADF) ünite denemesi şu formül ile ölçülmektedir;

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \partial Y_{t-1} + \alpha_1 + u_t \text{ (Çelik, 2022)}$$

İfadeedeki tanımlamada t zaman süresini Δ , birinci farkı, y , modele bağlı olan seriyi ve son olarak ifadesi burada yanlış değeri göstermektedir.

4.4. Augmented Dickey-Fuller Testi

20.yüzyılın son çeyreğinde Dickey ile Fuller adlı kişiler eliyle ortaya konulmuştur. Bu test diğer kök testlerinin de yapı taşı olma özelliğini taşımaktadır. Dickey-Fuller birim kök testinin hata ifadelerinin sabit varyanslı olduğunu savunmaktadır (Güriş, Çağlayan ve Güriş, 2020).

Sıfır Hipotez: Zaman serisi durağan-dışıdır. Birim kök içermektedir.

Alternatif Hipotez: Zaman serisi durağandır. Birim kök içermemektedir.

Standart ADF testi hata terimlerinin bağımsız olarak dağılım gösterdiğini ifade etmektedir. ADF testinde olan hata terimi değişen varyans özelliği gösterebilmektedir. Yukarıdaki ifade edilen sabitsiz-trendsiz, sabitli ile sabitli trendli ADF eşitliklerinde hata değerlerinin ilişkili bulunmalarını engellemek amacıyla ögelerin birinci farklarının hem bir hem de birden fazla ertelemeli değeri olarak alınmaktadır. Denklemler şu şekilde gösterilmektedir.

ADF testi denklemleri aşağıdaki gibidir (Altın,2024):

Sabitsiz-Trendsiz ADF denklemi: $\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \beta_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t$

Sabitli ADF denklemi: $\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \beta_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t$

Sabitli- Trendli ADF denklemi: $\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \beta_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t$



4.5. Phillips Perron Testi

Phillips Perron testi 1988 yılında geliştirilmiştir. Değişken olmayan bir testtir. Phillips Perron birim kök testinde Augmented Dickey Fuller test sayımında değişim gerçekleşmiştir. Bu test ortaya çıkan değişim sonucunda değişkenlik göstermeyen doğrulama kullanarak hatalı ifadelerin değişken varyanslı olarak gözükmemektedir (Güriş, Çağlayan ve Güriş, 2020).

Sıfır Varsayımı: Sıfır varsayımında zaman serisi sabit olmayan kabul edilmektedir. Dizide durağanlığın tespiti için birim köke sahip olan değer bulunmaktadır.

Seçenek Varsayımı: Seçenek varsayımında zaman serisi sabit olarak kabul edilmektedir. Durağanlığın tespiti için birim köke sahip olan değerden söz edilemez (Altın,2024).

1988 yılında Phillips Perron testi geliştirilmiştir. Analizde zaman serileri sabittir. Birim kök testinin ortaya konulmasında amaç ADF testinin verimini artırmaktır. Zaman serileri içerisinde değerler eğilim göstermektedir. Bu testler içerisinde bulunan DF ile ADF birim kök testleri kuvvetli ve net sonuçlara ulaştıran ölçü kriteri olmaktadır. Phillips ile Perron geliştirdikleri testte ardışık bağımlılığı çözen değişkenlik göstermeyen tasarımı gerçekleştirmişlerdir. Phillips ile Perron testi ardışık bağımlılık ile değişim gösteren ortalama bulunduğu anda net çözümler ortaya çıkarmaktadır (Altın,2024).

4.6. Veriler

Bu çalışmada bağımsız değişken olan ekonomik büyümeyi simgeleyen gayri safi yurtiçi hasıla ile bağımlı değişken olan otomotiv ihracatının ilişkisine bakılmıştır. 1969 -2023 yılları arasını baktığımız analizimizde ihracat rakamları Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanından bulunurken ekonomik büyümeyi ifade eden gayri safi yurtiçi hasıla verisi Dünya Bankası bilgi yönetimi olan (The World Databank)'dan elde edilmiştir. Bu çalışmada yararlanılan öğeler, öğelerin tanımları ve elde edildikleri kaynak tablo 1 kullanılarak verilmiştir. Analiz ise E-Views 13 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Değişkenler arasında etkileşimin bulunması amacıyla ARDL yöntemi uygulanmıştır. Analizde elde ettiğimiz verilere ARDL testi uygulamadan önce durağanlık ölçümü yapmak için verilerin logaritmalarının alınması gerekmiştir. Logaritma alındıktan sonra veriler durağanlık ölçümü bulmak amacıyla ADF ile PP birim kök testi uygulanmıştır. Durağanlıklarını oranladığımız serilerimizde ARDL analizini yapabilmemiz için uygun şart olan gecikme uzunluğu için bilgi ölçütünden yararlanılmıştır.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Simge	Tanım	Kaynak
LogGDP	Ekonomik Büyüme	The World Data Bank
Logİhr	Otomotiv İhracatı	TÜİK

Analizde yer alan değişkenler

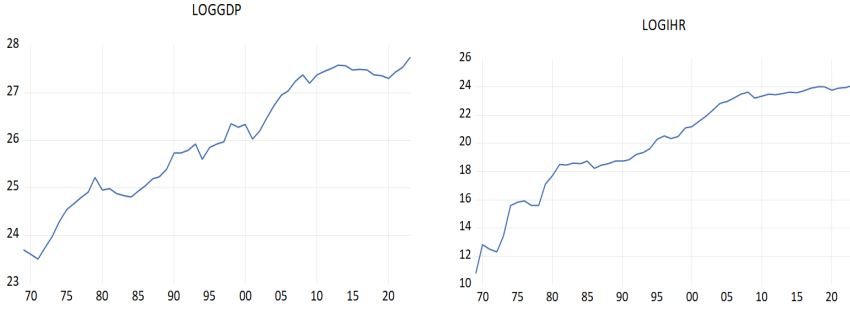
LogGDP= 1969 ve 2023 yılları arasında Türkiye için GSYH

Logİhr= 1969 ve 2023 yılları arasında Türkiye için Otomotiv İhracatı



5. BULGULAR

Değişkenlerin çalışmanın içerdiği dönem itibariyle değişim oranları ve trend içerip içermediklerini anlamak amacıyla her değişkene ait grafikler şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1: Değişkenlerin Yıllar İtibariyle Değişim Eğilimleri

İlk olarak ifade edersek, bir dizinin doğal logaritmasının alınması dizinin eğiminde herhangi varyasyon olmadığından, ekonometrik modeller açısından bir olumsuzluğu bulunmamaktadır. Serilere ait grafiklere bakıldığında seri olumlu yükseliş gösteren bir ivme göstermiştir. İhracat değişkeninde zaman zaman düşüş gözüküyor olsa bile bunların süresi kısadır. Çünkü bunlar belirli dönemlerde olan hastalık, salgın, ekonomik kriz neticesinde gerçekleşmiştir. Seriler yıllık olduğundan dolayı mevsimsel ve konjektürel dalgalanma göstermemektedir. Serilerin trende sahip olduğundan dolayı, serilerin durağan seviyede olmamaktadır. Seriler durağan düzeyde oluyor olsa bile serilerin durağanlık gösterip göstermeyeceği ile ilgili analitik testler neticesinde onaylanması doğru olacaktır. Bu nedenle Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testi yapılmış, sonuçları tabloda yazılmıştır.

5.1. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Türkiye’nin otomotiv ihracatı değerleri ile ekonomik büyüme değerlerine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de verilmiştir. Bu çalışmada değişkenlerin ortalama değerleri, değişkenler için en yüksek olan değeri belirten maksimum ve en düşük değeri belirten minimum değeri, basıklık, çarpıklık ve Jarque-Bera testi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Tablo 2: Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri Zaman Aralığı:1969-2023		
	LogGDP	Logİhr
Orta Değer	25.97660	19.99341
Medyan Değeri	25.92432	20.33176
Maksimum	27.74279	24.10650
Minimum	23.50622	10.82534
Std. Sapma Değer	1.256752	3.593836
Çarpıklık Değer	-0.229373	-0.711075



Basıklık Değer	1.887135	2.661785
JB (Jarque-Bera)	3.320435	4.897068
Prob	0.190098	0.086420

Tablo 2’de ki bilgilerde 55 gözlemden oluşan yıllık zaman serileri bulunmaktadır. Basıklık değerinin 3’ten küçük bir değeri ifade etmesi normal olarak dağılan grafiklerin yatay olarak gösterilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Tablo 2’ de görüleceği üzere ele alınan değişkenlerde Türkiye ülkesindeki kişi başına gelir yıllık ortalama büyüme hızı %26’lar seviyesindedir. 1969-2023 yılları arasındaki dönemde maksimum %27 büyüme hızına sahipken, minimum değer %23 civarındadır. Öte yandan ihracat ise ortalama olarak %19’lar düzeyindedir.

Tablo 3: Augmented Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Düzey Sonuçları

Seviyede						
	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitsiz ve Trendsiz	
Değişkenler	Test İstatistiği	Olasılık	Test İstatistiği	Olasılık	Test İstatistiği	Olasılık
loggdg	-1.217637	0.6605	-2.053326	0.5594	3.450444	0.9998
logihr	-2.100461	0.2454	-3.045228	0.1303	2.248852	0.9935

Not: Uygun gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Maksimum gecikme 10 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4: Augmented Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Birinci Fark Sonuçları

Seviyede						
	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitsiz ve Trendsiz	
Değişkenler	Test İstatistiği	Olasılık	Test İstatistiği	Olasılık	Test İstatistiği	Olasılık
loggdg	-6.893717	0.0000***	-6.974670	0.0000***	-3.247632	0.0016***
logihr	-5.510846	0.0000***	-7.434234	0.0000***	-4.255026	0.0001***

Not: Uygun gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Maksimum gecikme uzunluğu 10 olarak atanmıştır. ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerini açıklamaktadır.

Otomotiv ihracatının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada değişken olarak belirlenen loggdg ve logihr değerleri kullanılarak yapılan ADF ile PP testlerinde ihtimal 0.05’ten fazla ise H_0 varsayımı (seri durağan değildir) kabul edilmektedir. Seri bu noktada durağan değildir. Olasılığın 0.05’ten küçük olduğunda ise H_0 reddedilmektedir. Prob değerlerinin %5’ten küçük olduğundan serilerde birim kök yoktur.

Tablo 5: Phillips Perron (PP) Birim Kök Testi Sonuçları

Düzeyde			
		loggdg	logihr
Sabitli	Test İstatistiği	-1.214793	-6.351577
	Olasılık	0.6618	0.0000
Sabitli ve Trendli	Test İstatistiği	-2.267216	-3.355236
	Olasılık	0.4440	0.0684



Sabitsiz ve Trendsiz	Test İstatistiği	3.206767	-2.679394
	Olasılık	0.9995	0.9979
Birinci Farkta			
		loggdp	logihr
Sabitli	Test İstatistiği	-6.910317	-7.300731
	Olasılık	0.0000***	0.0000***
Sabitli ve Trendli	Test İstatistiği	-6.970714	-12.68293
	Olasılık	0.0000***	0.0000***
Sabitsiz ve Trendsiz	Test İstatistiği	-5.899749	-6.3399560
	Olasılık	0.0000***	0.0000***

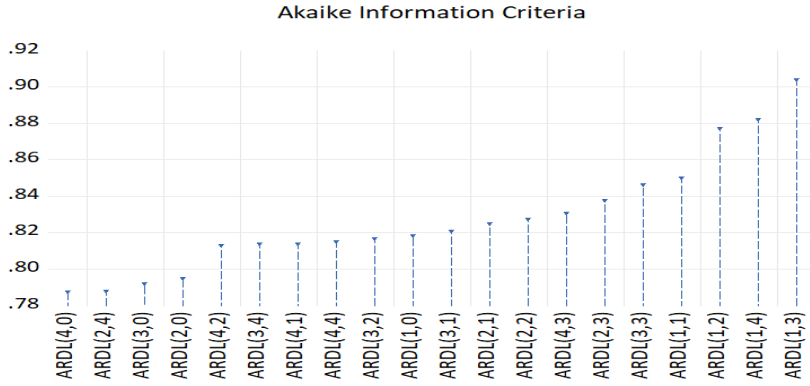
Kaynak: E-Views 13 programı kullanılarak oluşturulmuştur.

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5, %10 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir. Uygun gecikme uzunluğu Akaike Bilgi Kriterine göre seçilmiştir.

Her iki test sonucunda seriler birim kök içermektedir. Yani durağan değildirler. Fakat birinci farkları alındığında birim kök içermediğinden seriler durağanlık kazanmışlardır. Bu çalışmada ARDL testi kullanılmıştır.

5.2. Bilgi Kriterinin Belirlenmesi

AIC (Akaike bilgi kriterine) göre yavaşlama süreci belirlendi. En uygun model ARDL (4,0) olmuştur.



Şekil 2: Bilgi Kriterinin Belirlenmesi

Kaynak: E-Views 13 programı kullanılarak oluşturulmuştur.

5.3. Sınır Testi Sonuçları

Otoregresif sınır testi işleminin gerçekleşmesi amacıyla gerekli olan erteleme boyutunun belli olması şartı aranmaktadır. Bu çalışmada erteleme büyüklüğü 10 olarak belirlenmiştir. Sistem tarafından bulunan erteleme büyüklüğü ARDL modelinde Akaike Bilgi Kriteri ölçütüne bulunmuştur. Eş bütünleşme ilişkisinin olup olmadığının belirlenmesinde kullanılan Otoregresif sınır testi sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilecektir. 55 Gözlem ele alınmıştır. Dizilerin içerisinde uzun zamanlı



olacak şekilde ifade edilen ilişki bulunmaktadır. Seriler içerisinde bol süreli eş bütünleşmeden söz edilmediğini ifade eden H_0 hipotezi onaylanmamıştır. Fakat serilerin içerisinde bol süreli eş bütünleşmenin olduğunu belirten H_1 hipotezi bulunmaktadır.

Sınır Testinin ifadesi aşağıdaki gibidir (Dursun, 2020):

Bulunan F değeri;	Sonuç
Üst sayı uç nokta üzerindedir.	Sınır testinde kointegrasyon bulunmaktadır.
Alt ile üst uç değerleri arasındadır.	Belirsizlik bulunmaktadır.
Alt kritik uç değerin altındadır.	Eş bütünleşmeden söz edilemez.

Tablo 5: Sınır Testi Sonuçları

ARDL Sınır Testi Sonuçları						
F istatistiği	12.356191					
Kritik Değer	%10		%5		%1	
Örneklem Büyüklüğü	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
30	3.177	3.653	3.860	4.440	5.503	6.240
35	3.143	3.670	3.790	4.393	5.377	6.047
Asimptotik	3.020	3.510	3.620	4.160	4.940	5.580

ARDL modelinde f ve t sınır testleri anlamlı basamaklardandır. Sınır testi uzun dönem içerisindeki nedensel ilişkiyi açıklamak amacıyla yapılmaktadır. Tablo 5’de F-istatistiği 12.356191 olarak bulunmuştur. Burada F-istatistiği bütün anlamlılık sonuçlarından yüksektir. Dolayısı ile H_0 hipotezi burada ret sonucu vermektedir (Guliyev,2024)

Sonuç noktasında ARDL sınır testinin sonuç değerleri açısından bir düzey bağlantının varlığından söz edilmektedir. Bu modellerin uyumlu seçildiğini belirtmektedir (Guliyev,2024). Otomotiv ihracatı değişkeni ile ekonomik büyüme değişkeninin ilişkide bulunduğu istatistiksel açıdan anlamlı sonucu çıktığı belirtilmektedir.

5.4. Eş Bütünleşme Sonuçları

Eş bütünleşme analizi farklı değişkenler içeren değerlerin uygun olup olmamalarına rağmen sabit bir çizgide bunun geçerli olabileceğini ifade etmektedir (Tarı, 2015). Uzun dönemli olan değişkenler arasında eş bütünleşme bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla yukarıdaki tabloda ARDL sınır testi sonuçlarına yer verilmiştir (Guliyev, 2023).

Tablo 6: Eş Bütünleşme Testi Düzey Sonuçları

Eş Bütünleşme Testi Sonuçları				
Değişken (Varyans)	Katsayı	Standart Hata	Test İstatistiği	Olasılık
LOGİHR(-1)	0.950185	0.140594	6.758334	0.0000
LOGİHR(-2)	-0.316551	0.197226	-1.605020	0.1155



LOGİHR(-3)	-0.014902	0.175000	-0.085155	0.9325
LOGİHR(-4)	0.152236	0.107168	1.420531	0.1623
LOGGDP	0.462569	0.160574	2.880716	0.0061
C	-7.173620	3.141823	-2.283267	0.0272

Tablo 6’da sunulan modelde bağımlı değişken otomotiv ihracatı olarak gösterilmiştir. Verilen model ARDL (4,0) olarak tanımlanmıştır. Bu modelde bilgi kriteri olarak Akaike (AIC) kullanılmıştır. Modelde dinamik regresör olarak LOGGDP kullanılmıştır. Tabloda LOGİHR(-1) ile ifade edilen değişkenin bağımlı değişken üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır. Olasılık değeri 0.05’ten küçük olması gerekmektedir. Burada olasılık ifadesi 0.0000 olarak gerçekleşmiştir.

5.5. Uzun Dönem Tahminleri

Tablo 7’de ifade edildiği üzere LOGİHR değişkeninin uzun dönem katsayısı 2.019660’dır. Bu ihracat değişkeni olan (LOGİHR) ile ekonomik büyüme (LOGGDP) bağlantısını ifade etmektedir. Otomotiv ihracatı değişkeninin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisi anlamlı olarak gerçekleşmiştir. Uzun dönemde otomotiv ihracatı ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir. Otomotiv ihracatında meydana gelecek olan bir birimlik oynama, ekonomik büyümeyi 2.019 birim etkilemektedir. Olasılık değerlerini incelersek bu değer anlamlıdır.

Aşağıdaki tabloda serilere ilişkin uzun dönem katsayılar yer almaktadır.

Tablo 7: Otomotiv İhracatı İçin ARDL Modeline Göre Uzun Dönem Katsayıları

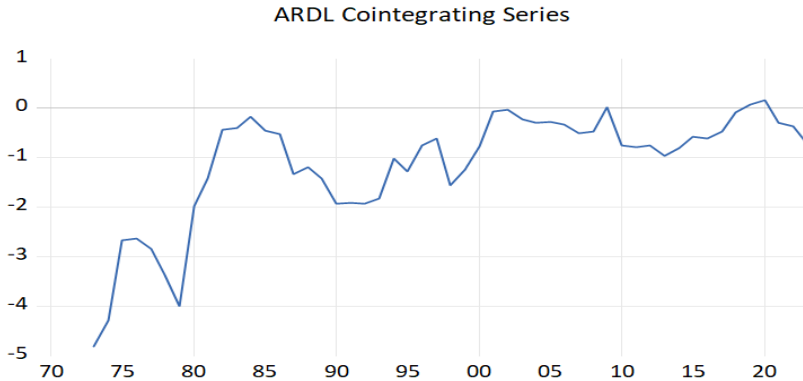
Değişken	Katsayı	Standart Hata	Test İstatistiği	Olasılık
LOGGDP	2.019660	0.257813	7.322565	0.0000
C	-31.32131	7.482477	-4.185954	0.0001

Not: Katsayılar CEC regresyonundan elde edilmiştir.

ARDL uzun dönem formülünün ifadesi aşağıdaki gibidir;

$$CE = \text{LOGİHR}(-1) - (2.019660 * \text{LOGGDP} - 31.321308)$$

ARDL uzun dönem serisinin grafiği aşağıda verilmiştir;



Şekil 3: Uzun Dönem Grafiği



5.6. Kısa Dönem Sonuçları

Error Correction (EC), hata düzeltme ifadesi, kısaca anlamı değişkenlerin etkilerinden bağımsız olarak, verilerin geçmiş olan hatalarını düzeltmek amacıyla yapılan bir düzeltme sistemidir. Seçilen ARDL modeli, bağımlı değişken olan LOGİHR'yi açıklamak amacıyla tercih edilen değişkenlerin birleşimidir.

Tablo 8: Hata Düzeltme Modeli

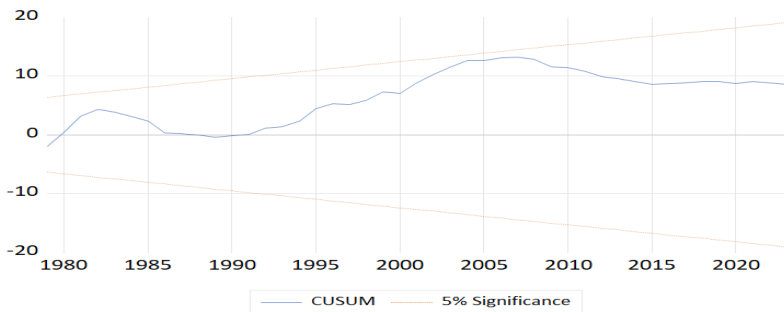
Bağımlı Değişken: D(LOGİHR)/ Model: ARDL/ Durum 2: Kısıtlanmış sabit ve trend yok				
Değişken (Varyans)	Katsayı	Standart Hata	Test İstatistiği	Olasılık
LOGİHR(-1)*	-0.229033	0.056456	-4.056823	0.0002
LOGGDP**	0.462569	0.160574	2.880716	0.0061
C	-7.173620	3.141823	-2.283267	0.0272
D(LOGİHR(-1))	0.179218	0.126572	1.415938	0.1637
D(LOGİHR(-2))	-0.137334	0.120294	-1.141648	0.2596
D(LOGİHR(-3))	-0.152236	0.107168	-1.420531	0.1623

Tablo 9: Kısa Dönem Katsayısı

Bağımlı Değişken: D(LOGİHR)/ Model: ARDL/ Durum 2: Kısıtlanmış sabit ve trend yok				
Değişken (Varyans)	Katsayı	Standart Hata	Test İstatistiği	Olasılık
COİNTEQ	-0.229033	0.036809	-6.222224	0.0272
D(LOGİHR(-1))	0.179218	0.117646	1.523368	0.1344
D(LOGİHR(-2))	-0.137334	0.111528	-1.231382	0.2243
D(LOGİHR(-3))	0.152236	0.99375	-1.531933	0.1322

Burada kısa dönemdeki regresyon neticesinde bakıldığında hata düzeltme fonksiyonunda negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. COİNTEQ değeri -0.229033 bulunarak sistemin uzun dönem dengeye giderek ilerlediğini açıklamaktadır.

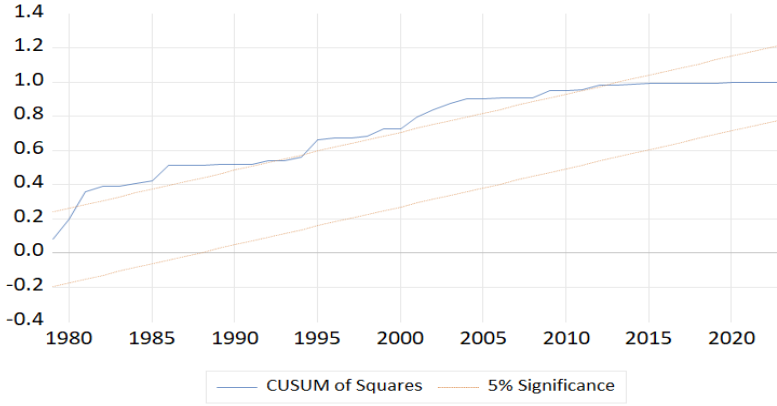
5.7. CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonucu



Şekil 4: ARDL (4,0) Modeli için CUSUM Testi Sonucu



Şekil 4’de CUSUM ve CUSUM kare testleri verilmiştir. Katsayıların kararlı olup olmadığını anlamaya yarayan bir model testidir. Bu testte ardıl kalıntılara yer verilmiştir (Güriş, Çağlayan ve Güriş, 2020). Grafikte kırmızı çizgi ile gösterilen alanlar güvenli noktalardır. Parametre tahmini bu noktaların arasında bulunuyorsa kırmızı alanın içerisindeyse düzenli olarak devam eden bir katsayı tahmini olduğunu ifade etmektedir. Şekil 4’de verilen grafikte mavi çizgi ise katsayı tahminini vermektedir. CUSUM testi ile CUSUM kare testi sonuçlarına bakarak katsayı tahmininde modelin güvenli olduğunu görmekteyiz.



Şekil 5: ARDL (4,0) Modeli İçin CUSUMSQ Testi Sonucu

CUSUM testinden ayrı olacak şekilde peş peşe gelen artıkların kareleri ile çıkmaktadır (Güriş, Çağlayan ve Güriş, 2020). CUSUMSQ testi yapısal kırılmayı tespit etmek için kullanılmaktadır. CUSUMSQ %5 anlamlılık seviyesinde kritik bölge çizgisi olmaktadır. Mavi çizgi ise katsayıların kümülatif toplam karelerini göstermektedir. Mavi çizginin kritik bölgeyi yaklaşık olarak 1981 yılından başlayarak 1992 yılına kadar olan sürede ilk olarak geçtiği gözükmektedir. 1994’de tekrardan aralığa girmiştir. 1995 yılından 2012 yılında kadar ikinci kez mavi çizgi kırmızı çizgiyi geçmektedir. Burada şu sonuç çıkmaktadır. 1981 ve 1992 yılları arası ile 1995 ve 2012 yılları arasındaki süreçte yapısal kırılma mevcuttur. Yıllara göre mavi çizgide artış ve azalış yaşanmıştır. CUSUM grafiği kırılma regresyon denkleminin kesişimde iken daha güçlü bir yöntemdir. Yapısal değişimin bulunduğu eğim katsayısını içerisine dahil edilirse CUSUM SQ grafiği daha güçlü bir yöntem şeklindedir (Turner, 2009).

CUSUM SQ testi CUSUM testine göre incedir. Şekil 4’e bakıldığında ulaşılan değerler istenilen aralıkta bulunmuştur. Bu durum tahminlerin olumlu olduğunu ifade etmektedir (Çoşkun,2020).

6. SONUÇ

Sanayileşme kavramı, ülkeler bağlamında 20. Yüzyıl boyunca önemli bir değer kazanmıştır. Dünya genelinde ülkeler için ekonomik büyüme önemli bir kavramdır. Ekonomik büyüme, ulusal gelirin artması anlamına gelir. Bu sayede ülkede yaşayan bireyler pay alabilmektedirler. Sonuç olarak, ekonomik büyümenin artırılması için çaba gösterilmektedir. Ekonomik büyümenin ölçülmesi, büyük önem arz etmektedir. Ekonomik büyümeyi en doğru şekilde hesaplayabilmek için, etkenlere ve bunların



ilişkili olduğu başlıklara derinlemesine bir analiz yapılması gerekir. Bu aşamada, ekonomik büyümenin değerlendirilmesinde ihracat, hayati bir öge olarak öne çıkmaktadır. Uluslararası ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, iktisatçılar tarafından detaylı bir şekilde araştırılan bir konu olmuştur. Bu konular hakkında birçok farklı görüş ortaya atılmıştır. Uluslararası ticaret teorisinin öngördüğü gibi, ülkeler her malın üretimine en azından kısmen katkıda bulunmalıdır. Uluslararası ticaret teorisinin açıklandığı gibi, ülkeler her malı, az miktarda da olsa, üretilmelidir. Günümüzde dünya genelinde ülkeler çok çeşitli ürünler üretilmektedir. Ancak ülkelerin belirli malların üretiminde uzmanlaşması gerekir. Bu özel malın satışına ihracat denir. Bu şekilde ürünler ülkeden çıkarken, döviz de ülkeye girmiş olur.

Ekonomik büyüme modelleri, merkantilist düşünceyle birlikte başlayan ve zamanla çeşitli teorik yaklaşımlarla evrilen bütünsel bir süreci temsil etmektedir. Bu sürecin temelleri, Adam Smith tarafından atılmıştır. Devam eden süreçte, dönemin önde gelen düşünürleri de çeşitli ekonomik büyüme modelleri ortaya koymuşlardır. Ekonomik büyüme modelleri kapsamında çok sayıda farklı model yer almaktadır. Her bir modelin kendine özgü belirli varsayımlara dayanan bir öngörüsü bulunmaktadır. Genel olarak ekonomik büyüme modelleri kendilerinden önce geliştirilen modelleri temel almakta ya da onları belirli ölçülerde destekleyici nitelikler taşımaktadır. Modeller, önceki yaklaşımlarda açıklanamayan veya eksik kalan yönler üzerine yoğunlaşarak bu boşlukları gidermeyi amaçlamaktadır. Bazı teoriler, ortaya çıktıkları dönemde beklenen etkiyi ve etkinliği sağlamakta yetersiz kalmışlardır. Bu bağlamda, dönemin ekonomik, sosyal ve politik koşulları önemli bir etken teşkil etmektedir. Bu gelişmeler neticesinde, dördüncü dalga olarak kabul edilen İçsel Büyüme Teorileri ortaya konulmuştur. Türkiye Cumhuriyeti, 1960'lı yıllardan 1980'li yıllara kadar ithal ikameci ekonomik politika benimsemiştir. 1980'li yıllarda, ihracata dayalı büyüme stratejileri çerçevesinde çeşitli atılımlar ve çalışmalar gerçekleştirilmiştir. İhracata yönelik bu politikalar kapsamında, bazı dönemlerde ekonomik krizler ve olumsuz sonuçlar yaşanmıştır. Söz konusu krizler nedeniyle üretimde azalmalar yaşanmış olsa da, ihracat sürekli bir artış eğilimi göstermiştir. Ülkeler ise mevcut ekonomik yapıları ve stratejik konumları doğrultusunda markalara her dönemde yatırım fırsatları sunmaya devam etmiştir.

1900'lü yıllardan itibaren öne çıkan ve hızlı gelişen sektörlerin başında otomotiv sektörü gelmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde başlayan otomotiv üretimi, ilk aşamada Avrupa'ya, ardından Asya kıtasına yayılmıştır. Ancak bu sürecin önündeki en önemli engel İkinci Dünya Savaşı olmuştur.

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından, Japonya başta olmak üzere bazı ülkeler otomotiv sektöründe kayda değer atılımlar gerçekleştirilmiştir. Günümüzde otomotiv sektörü, ürün ve hizmetleriyle toplumun tüm kesimleri tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Günümüzde bireyler, toplu taşıma ihtiyaçlarında otobüsleri; soğuk zincir gıda taşımacılığında tır ve kamyonetleri; konforlu ve bireysel ulaşım taleplerinde ise taksi hizmeti sunan sedan otomobilleri tercih etmektedirler. Geniş ölçekte üretim olanakları mevcuttur. Bu durum, otomotiv sektörünün ekonomik büyümeyi teşvik edici bir etki yarattığını göstermektedir. Otomotiv sektörü, sanayi dalları arasında kendine güçlü bir yer edinmektedir. Otomotiv sanayi, tüm bileşenleriyle birlikte sanayi sektörü içerisinde önemli bir paya sahip bir alan olarak öne çıkmaktadır. Otomotiv sektörü, yüksek düzeyde rekabetin yaşandığı bir alandır. Markalar, birbirleriyle sürekli bir ilerleme ve yenilik mücadelesi içerisinde yer



almaktadır. Dünya genelindeki marka sıralamalarında, otomotiv markaları kendilerine belirgin bir yer edinmektedir.

Türkiye’de otomotiv sanayii, Cumhuriyet’in ilanıyla birlikte başlayan bir gelişim sürecine sahiptir. Markalar, ürettikleri araçları piyasaya sunmuşlardır. Bu markalar, dönemlerinin otomobil modellerini piyasaya sunmuşlardır. Bu araçlar, o dönemin halkı tarafından ilgiyle karşılanmıştır. Markalar açısından Türkiye’nin iş gücü potansiyeli, düşük fiyatlar ve ülkenin stratejik coğrafi konumu önemli avantajlar sunmaktadır. Ayrıca, devletin markalara sağladığı vergi indirimleri gibi teşvikler de büyük öneme sahiptir. Türkiye’nin otomotiv sektöründeki amacı, yerli otomobil üretimini gerçekleştirerek, ürettiği araçları uluslararası pazarlarda satışa sunabilmektir. Türkiye, söz konusu hedefini başarıyla gerçekleştirmiştir. Türkiye 21. Yüzyılda otomotiv sektöründe önemli bir atılım gerçekleştirmiştir. Günümüzde Türkiye, TOGG markasıyla otomotiv piyasasında dikkate değer bir konumda yer almaktadır. TOGG markasının üretimi başarıyla sürdürülmekte olup, bu marka; Anadolu (kırmızı), Oltu (siyah), Pamukkale (beyaz) ve Kapadokya (bej) gibi renk seçenekleriyle piyasada öne çıkan bir araç olarak konumlanmaktadır.

Bu çalışmada, toplam yıllık otomotiv ihracat verileri ve ekonomik büyüme göstergesi esas alınmıştır. Türkiye’nin otomotiv ihracatı incelendiğinde, ekonomik büyümeye olumlu yönde katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmada, ilgili verilere ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır. Bu çalışmada, analiz yöntemi olarak ARDL modeli kullanılmıştır. Çalışmada, 1969–2023 yılları arasındaki dönem incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, otomotiv ihracatı ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre, ihracat değişkeninde meydana gelen %1’lik bir artış, ekonomik büyüme üzerinde yaklaşık %2,019 oranında pozitif etki yaratmaktadır. Bu doğrultuda, Türkiye’nin gerçekleştirdiği otomotiv ihracatının ekonomik büyüme üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

Abbas, S. (2012). Causality between exports and economic growth: Investigating suitable trade policy for Pakistan. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 5, 91-98.

Aksu, L. (2014). Türkiye’de 1960-2009 Yıllarını Kapsayan Dış Ticaret Politikalarının İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkilerinin Ekonometrik Analizi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 375-426.

Aktaş, C. (2009). Türkiye’nin ihracat ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (18), 35-47.

Altın, R. (2024, 18 Kasım). [https://medium.com/@stat.altin/zaman-serisi-analizlerinde dura%C4%9Fanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1n-belirlenmesi-i%CC%87%C3%A7in-adf-phillips-perron-ve-kpss-testi dcbf168f4ad9/](https://medium.com/@stat.altin/zaman-serisi-analizlerinde-dura%C4%9Fanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1n-belirlenmesi-i%CC%87%C3%A7in-adf-phillips-perron-ve-kpss-testi-dcbf168f4ad9/) adresinden alınmıştır.

Alkin, E (1992). *İktisat*. İstanbul: Filiz Kitabevi



Belkania, D., & Karimov, M. (2024). An empirical examination of the export-led growth theory regarding Georgia. *European Journal of Marketing and Economics*, 7(2), 88-96.

Benli, Y. K., Altuntaş, S. C., & Yıldız, E. (2024). Sanayi Üretiminin, Otomotiv İhracatının ve Toplam İhracatın Gayri Safi Yurt İçi Hâsılaya (GSYİH) Etkisi: Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile Analizi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(3), 801-824.

Çatalbaş, N. (2022). 1980-2020 Döneminde Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(73), 15-32. <https://doi.org/10.51290/dpusbe.1034504>

Çelik, H. (2022, Mart). Türkiye’de İhracat Çeşitliliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Yaklaşımı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, sayı 35.

Dursun, A. (2020). Türkiye ve Güney Kore Arasında İmzalanan Serbest Ticaret Anlaşması (Sta)’nın Türkiye’nin Güney Kore İle Dış Ticaretine Etkisinin İncelenmesi: ARDL Yaklaşımı. *Ufuk Üniversitesi SBE Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.

Düğer, İ. Ve Dulupçu, M. (2007). *İktisada Giriş*. İstanbul: Türkmen kitappevi

Eken, A. (2019). *Dış Ticaret*. Ankara: Nobel Yayın

Elbeydi, K. R., Hamuda, A. M., & Gazda, V. (2010). The relationship between export and economic growth in Libya Arab Jamahiriya. *Theoretical and Applied economics*, 1(1), 69.

Erdinç, Z. (2018). *İktisadi Büyüme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını No:3656

Ersin, İ. (2018). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Test Edilmesi: MINT Ülkeleri Örneği. *Ekonomi İşletme Ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 26-38. <https://doi.org/10.38009/ekimad.494025>

Francisco F.Ribeiro Ramos. Exports, imports, and economic growth in Portugal: evidence from causality and cointegration analysis. *Economic Modelling*. Volume 18. Issue 4. 2001. [https://doi.org/10.1016/S0264-9993\(00\)00055-9](https://doi.org/10.1016/S0264-9993(00)00055-9)

Göçer, İsmet - Hepkarşı, Nur. “İhracat-Büyüme İlişkisi: Yapısal Kırılmalı Bir Analiz”. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi* 1/4 (Ekim 2013), 57-87.

Gönel, F. (2013). *Kalkınma Ekonomisi*. Ankara: Efil Yayınevi

Guliyev, A. (2023). Türkiye’de Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezi: ARDL Modeli Yaklaşımı ve Granger Nedensellik Analizi [Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Gülmez, F. Y. —. A., Yardımcıoğlu, F., & Gülmez, A. (2013). TÜRK CUMHURİYETLERİNDE İHRACAT VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: PANEL EŞBÜTÜNLEŞME VE PANEL NEDENSELLİK ANALİZİ. *Bilgi Ekonomisi Ve Yönetimi Dergisi*, 8(1), 145-161.

Güriş, S., Çağlayan, E. ve Güriş, B. (2020). *R ile Temel Ekonometri*, Der Yayınları.



- Gürsoy, Y. (2018). *Dış Ticaret İşlemleri Yönetimi*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım
- Güven, E. T. A. (2021). İhracata dayalı büyüme modeli: Türkiye örneği (1980-2020). *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 63-70.
- Kurt, S., & Berber, M. (2008). Türkiye'de Dış Açıklık Ve Ekonomik Büyüme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 57-80.
- Kutlar, A. (2005). *Uygulamalı Ekonometri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Özbay, F., Pehlivan, C., & Oguzturk, B. S. (2020). OTOMOTİV İHRACATININ İSTİHDAM, DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLAR VE BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR UYGULAMA. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(4), 569-585.
- Manisalı, E. (1975). *Gelişme Ekonomisi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayını
- Parasız, İ. (2008). *Ekonomik Büyüme Teorileri*. Bursa: Ezgi Kitapevi
- Raheem, I. A. (2016). Analysis of the effects of oil and non-oil export on economic growth in Nigeria.
- Saçık, S. Y. (2009). Dış Ticaret Politikası ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2009(1), 162-171.
- Seyidoğlu, H. (2011). *İktisat Biliminin Temelleri*. İstanbul: Güzem Can Yayınları
- Seyidoğlu, H. (2017). *Uluslararası İktisat*. İstanbul: Güzem Can Yayınları
- Takım, A. (2015). *Uluslararası Ticarete Giriş*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım
- Tarı, R. (2015). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları
- Tuncer, İ. (2002). Türkiye'de İhracat İthalat ve Büyüme: TODA YAMAMOTO Yöntemiyle Granger Nedensellik Analizleri 1980 2000. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(9).
- Turner, P. (2010). Power properties of the CUSUM and CUSUMSQ tests for parameter instability. *Applied Economics Letters*, 17 , 11 , <https://doi.org/10.1080/00036840902817474>
- Uçak, S., Kuvat, Ö., & Aytekin, A. G. (2018). TÜRKİYE'DE ARGE HARCAMALARI-BÜYÜME İLİŞKİSİ: ARDL YÖNTEMİ. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 129-160.
- Ünsal, E. (2011). *Makro İktisat*. Ankara: İmaj Yayıncılık
- Yıldırım, D. (2011). *E-Views Uygulamalı Temel Ekonometri*, İstanbul: Türkmen

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEK İÇİN KARBON EMİSYON TİCARETİ MODELİ ÖNERİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ¹

1. Mustafa Abidinoğlu²

ORCID No 0009-0006-1203-754X

2. Hicabi Ersoy³

ORCID No 0000-0002-3573-1976

3. Ahmet Herekoğlu⁴

ORCID No 0000-0002-4004-2083

Başvuru Tarihi: 22.04.2025

Kabul Tarihi: 12.06.2025

Yayın Tarihi: 30.06.2025

ÖZET

Bu makale, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda etkili bir emisyon ticareti sistemi (ETS) modeli önerisi sunmayı amaçlamaktadır. Sosyal finans ve yeşil finans perspektiflerini bütünlükten çalıştırarak, ülkenin kendine özgü koşullarını dikkate alan kapsamlı bir model geliştirmeyi hedeflemektedir. Araştırma, kümeleme analizi yöntemiyle Türkiye'ye benzer ekonomik yapıya sahip bazı ülkelerin deneyimlerini incelemekte ve optimal sistem parametrelerini belirlemektedir. Gerçekleştirilen analizler, Türkiye'nin emisyon profilinde enerji sektörünün %75.4 ve endüstriyel süreçlerin %23.3'lük pay ile emisyon bakımından öne çıktığını göstermektedir. Bu doğrultuda geliştirilen model önerisi, emisyon ticaret sisteminin başlangıç fiyatı 0.54 USD/tCO₂e ve 0.44-0.65 USD/tCO₂e fiyat bandı ile toplam emisyonların %98.7'sini kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. Çalışma, kısa vadede yasal ve kurumsal altyapının güçlendirilmesini, orta vadede sistemin tam ölçekli uygulamaya geçirilmesini ve uzun vadede piyasa derinliğinin artırılmasını öngören kademeli bir geçiş stratejisi önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Emisyon Ticareti Sistemi, Sosyal Finans, Yeşil Finans, Sürdürülebilir Kalkınma, Karbon Fiyatlandırma

CARBON EMISSION TRADING MODEL PROPOSAL FOR A SUSTAINABLE FUTURE: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

This study aims to propose an effective emissions trading system (ETS) model for Turkey in line with its sustainable development goals. The research focuses on developing a comprehensive model that integrates social and green finance perspectives while considering the country's unique conditions. Using cluster analysis, the study examines countries with similar economic structures to Turkey and determines optimal system parameters. The analyses reveal that the energy sector accounts for 75.4% and industrial processes for 23.3% of Turkey's emission profile. Accordingly, the proposed model is designed with an initial price of 0.54 USD/tCO₂e and a price band of 0.44-0.65 USD/tCO₂e, covering 98.7% of total emissions. The study proposes a gradual transition strategy that relates to legal and institutional infrastructure as well as implementation of the system at full scale.

Keywords: ETS, Social Finance, Green Finance, Sustainable Development, Carbon Pricing

¹ Bu makale çalışması "Sosyal Finans ve Yeşil Finans Bağlamında Emisyon Ticareti Modeli Önerisi ve Türkiye'nin Sürdürülebilir Geleceği" tez çalışmasından türetilmiştir.

² Mustafa Abidinoğlu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, mustafa.abidinoglu@istanbulticaret.edu.tr

³ Prof. Dr., Hicabi Ersoy, İstanbul Ticaret Üniversitesi, hersoy@ticaret.edu.tr

⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Ahmet Herekoğlu, Kapadokya Üniversitesi, ahmet.herekoğlu@kapadokya.edu.tr



1. GİRİŞ

Küresel iklim krizi ve ekolojik sistemlerdeki bozulmalar, insanlığın karşı karşıya kaldığı en büyük tehditlerden biri haline gelmiştir. Bu bağlamda, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesinde sosyal ve yeşil finansman araçlarının önemi, her geçen gün daha da belirgin hale gelmektedir. Özellikle gelişmekte olan ekonomilerde, çevresel sürdürülebilirlik ile ekonomik büyüme arasındaki hassas dengenin korunması, yenilikçi finansal mekanizmaların geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır (Ada, 2022; Kuzucu, 2015; Zengin, 2020). Son yıllarda, gelişmekte olan ülkelerde yeşil finansmanın artan rolü, çevreye duyarlı projelere sermaye akışını hızlandırmakta ve emisyon azaltım politikalarının finansal altyapısını güçlendirmektedir (Meo ve Abd Karim, 2022). Bu bağlamda, özellikle bankacılık sektörü ve kamu-özel iş birlikleri gibi alanlarda sürdürülebilir finans araçlarının kurumsallaşması ön plana çıkmaktadır.

Emisyon ticareti sistemlerinin sürdürülebilir finansman alanındaki rolü, özellikle gelişmekte olan ekonomiler için kritik bir öneme sahiptir. Türkiye gibi ekonomik büyüme ile çevresel sürdürülebilirlik arasında denge kurmaya çalışan ülkeler için, bu sistemlerin etkin tasarımı ve uygulanması, yeşil dönüşümün finansmanında önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır. Düşük karbon ekonomisine geçiş sürecinde ETS'nin sunduğu fırsatlar ve yeşil yatırımları teşvik etme potansiyeli, sürdürülebilir kalkınmanın finansmanında kritik bir araç olarak değerlendirilmektedir (European Commission, 2019). ETS'nin maliyet etkinliği, şirketleri karbon yoğun üretimden uzaklaştırarak temiz teknoloji yatırımlarını cazip hale getirmektedir (Bai, 2022). Ayrıca, iyi işleyen bir karbon piyasası, yatırımcıların uzun vadeli risk değerlendirmelerini yeniden yapılandırmalarına imkân sağlamaktadır.

Türkiye'nin karbon salınımını azaltmaya yönelik mevcut politika çerçevesi, uluslararası standartlarla uyumlu bir ETS mekanizmasının yokluğunda önemli kısıtlamalarla karşı karşıyadır. Bu yapısal eksiklik, hem çevresel hem de ekonomik sürdürülebilirlik açısından çok yönlü riskler barındırmaktadır (Resources for the Future, 2023). Bunun yanı sıra, sosyal ve yeşil finans enstrümanlarının yeterli düzeyde kullanılmaması ve mevcut finansal sistemle entegrasyonundaki zorluklar, söz konusu politikaların etkinliğini önemli ölçüde sınırlandırmaktadır (Şimşek ve Tunali, 2022). Bu bağlamda, yeşil tahvillerin ihracı, düşük faizli kredi teşvikleri ve sürdürülebilirlik endeksleriyle entegre finansman sistemlerinin oluşturulması gibi yapısal reformlara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, karbon fiyatlandırmasının hukuki altyapısının netleştirilmesi, özel sektörün katılımını artırabilecek önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Bai, 2022).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin sosyoekonomik yapısı, endüstriyel kompozisyonu ve çevresel koşullarını dikkate alan, uygulanabilir ve etkili bir ETS modeli önerisi geliştirmektir. Araştırma, aşağıdaki temel sorulara yanıt aramaktadır:

1. Türkiye'nin kendine özgü koşulları göz önüne alındığında nasıl bir ETS modeli en etkili sonuçları üretebilir?
2. ETS'nin Türkiye'nin mevcut ve geliştirilmekte olan sosyal ve yeşil finans stratejileriyle entegrasyonu hangi kurumsal ve operasyonel mekanizmalarla sağlanabilir?



3. Önerilen model, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma sürecini nasıl hızlandırabilir ve bu süreçte karşılaşılabilecek potansiyel engeller nelerdir?

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sosyal Finans: Tanımı ve Kapsamı

Sosyal finans, geleneksel finansal yaklaşımların ötesine geçerek, finansal getirilerle sosyal faydayı dengeleyen yenilikçi bir finansman modelini temsil etmektedir. Bu model, salt kâr maksimizasyonundan ziyade, toplumsal sorunlara sürdürülebilir çözümler üretmeyi hedefleyen projelere kaynak sağlamayı amaçlamaktadır (Ada, 2022). Sosyal finansın temel felsefesi, finansal araçların toplumsal refahı artırmak için sistematik bir şekilde kullanılmasına dayanmaktadır.

Sosyal finans, geleneksel finans sistemlerinin ötesine geçerek toplumsal ve çevresel etkileri ön planda tutan yatırım stratejilerini kapsamaktadır. Bu yaklaşım, sadece finansal getiri odaklı olmayan, aynı zamanda sosyal ve çevresel değer yaratmayı da hedefleyen bir anlayış sunmaktadır. Sosyal finans modeli, finansal getiri ile sosyal etki arasında optimum denge kurarak, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada önemli bir araç olarak konumlanmaktadır.

Özellikle sosyal girişimcilik, mikrofinans ve etki yatırımları (impact investing) gibi araçlar bu alanda kritik işlevler üstlenmektedir. Türkiye'de ise sosyal finans uygulamaları hâlen erken aşamada olmakla birlikte, STK'lar ve kalkınma ajanslarının öncülüğünde gelişmektedir (Lehner, 2016; Kendirli et al., 2024).

2.2. Yeşil Finans: Tanımı ve Stratejik Önemi

Yeşil finans, çevresel sürdürülebilirliği merkeze alan ve finansal kaynakların sistematik bir şekilde yeşil projelere yönlendirilmesini sağlayan kapsamlı bir finansman çerçevesidir (European Commission, 2019). Bu yaklaşım, geleneksel finansal sistemin çevresel etkileri göz ardı eden yapısını dönüştürerek, sürdürülebilir bir ekonomik modele geçişi hızlandırmayı hedeflemektedir.

Yeşil finansın stratejik önemi, özellikle küresel iklim krizi bağlamında giderek artmaktadır. Bu finansman modeli şu temel amaçlara hizmet etmektedir:

İklim Değişikliğiyle Mücadele: Yeşil finans, sera gazı emisyonlarının azaltılmasını, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişin finansmanını ve enerji verimliliği projelerinin desteklenmesini hedeflemektedir.

Çevresel Risklerin Yönetimi: Doğal afet risklerinin finansal etkilerinin azaltılması, ekolojik sistemlerin korunması ve biyoçeşitliliğin sürdürülmesi, yeşil finansın önemli odak alanlarındandır.

Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme: Yeşil teknolojilerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, döngüsel ekonomi modellerinin desteklenmesi ve sürdürülebilir altyapı yatırımlarının finansmanı, yeşil finansın temel hedefleri arasındadır (Zengin, 2020).

Türkiye özelinde, yeşil tahvil ve sukuk ihracı, kamu bankalarının sürdürülebilir finansman alanındaki kredi politikaları ve Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi gibi araçlar yeşil finansmanın kurumsallaşmasında etkili olmuştur (Bayram et al., 2022; Özbek, 2024).



2.3. Karbon Ticareti ve Emisyon Ticaret Sistemi (ETS)

Karbon ticareti, küresel iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir piyasa mekanizması olarak ortaya çıkmıştır. Bu sistem, sera gazı emisyonlarını ekonomik bir değer haline getirerek işletmelerin ve ülkelerin çevresel etkilerini içselleştirmelerini sağlayan yenilikçi bir yaklaşımı temsil etmektedir (World Bank, 2021). Karbon ticareti, dışsallıkların içselleştirilmesi prensibine dayanmakta ve piyasa mekanizmalarını kullanarak maliyet-etkin emisyon azaltımını teşvik etmektedir.

Sistemin temelinde, belirli bir coğrafi bölge veya sektör için toplam emisyon üst sınırının (cap) belirlenmesi ve bu sınır dahilinde emisyon kotalarının (allowances) katılımcılar arasında dağıtılması yatmaktadır. Bu yaklaşım, işletmelere emisyonlarını azaltma veya diğer katılımcılardan kredi satın alma esnekliği sağlayarak, en maliyet etkin çözümlerin hayata geçirilmesini teşvik etmektedir. Karbon piyasaları, zorunlu (compliance) ve gönüllü (voluntary) olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır.

Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), karbon ticaretinin en yaygın ve sistematik uygulaması olarak öne çıkmaktadır (Abdurrahim, 2023). Bu sistem, "cap-and-trade" (sınırla ve ticaretini yap) prensibi üzerine kurulu olup, enerji üretimi, ağır sanayi ve havacılık gibi yüksek emisyon üreten sektörleri kapsayacak şekilde tasarlanmıştır.

Türkiye'de yasal altyapısı henüz tamamlanmamış olan ETS sisteminin, yakın gelecekte İklim Kanunu ile birlikte yürürlüğe girmesi beklenmektedir (Erinç, 2025). Bu gelişme, AB Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) ile ticaret yapan Türk sanayiciler için stratejik öneme sahiptir (Baştürk, 2024).

2.4. Türkiye'nin Sürdürülebilir Finansman Stratejileri

Türkiye'nin sürdürülebilir finansman alanındaki çabaları, küresel sürdürülebilirlik gündeminin ivme kazanmasıyla birlikte son yıllarda önemli bir gelişim göstermiştir. Özellikle Paris Anlaşması'nın onaylanması ve 2053 net sıfır emisyon hedefinin açıklanması, sürdürülebilir finansman stratejilerinin geliştirilmesine yönelik çabaları hızlandırmıştır. Ancak, bu alandaki uygulamaların uluslararası standartlarla tam uyumu henüz sağlanamamış olup, özellikle karbon fiyatlandırma ve ETS mekanizmalarının eksikliği, ülkenin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmasında önemli bir engel teşkil etmektedir (International Finance Corporation, 2020).

Türkiye'de sürdürülebilir finansman çerçevesinin gelişimi, bankacılık sektörü, sermaye piyasaları ve düzenleyici kurumların ortak çabalarıyla şekillenmektedir. Merkez Bankası, BDDK ve SPK gibi düzenleyici kurumların sürdürülebilir finans alanında geliştirdikleri politikalar ve düzenlemeler, sistemik bir dönüşümün başlangıç aşamasını oluşturmaktadır.

Ancak, yeşil finansman araçlarının kullanım oranı gelişmiş ülkelere kıyasla düşüktür ve sermaye piyasalarındaki derinlik halen sınırlıdır. Bu nedenle, FinTech destekli sürdürülebilir finans modelleri, dijital yeşil bono platformları ve kamu destekli garanti sistemleri gibi yenilikçi uygulamaların geliştirilmesi önem arz etmektedir (Yazıcı et al., 2025; Demirci & Öztürk, 2015).



3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE VERİ SETİ

3.1. Veri Kaynakları ve Kapsamı

Bu çalışmada kullanılan veriler üç temel kaynaktan derlenmiştir: Dünya Bankası'nın açık veri portalı ⁵(World Bank, 2023), Türkiye İstatistik Kurumu'nun resmi istatistik verileri⁶ (TÜİK, 2023) ve Dünya Bankası Karbon Fiyatlandırma Paneli (World Bank, 2022)⁷. Ham veriler kapsamlı bir ön işleme sürecinden geçirilmiş ve analize uygun iki temel veri setine dönüştürülmüştür.

Bu verilerin seçiminde Dünya Bankası'nın küresel ekonomik göstergeleri sistematik olarak takip etmesi ve uluslararası karşılaştırmalara olanak sağlayan standart metodolojiler kullanması etkili olmuştur. Dünya Bankası, ülkelerin ekonomik ve çevresel performanslarını tutarlı kriterlere göre değerlendirerek, güvenilir ve karşılaştırılabilir veri setleri sunmaktadır.

İlk veri seti olan emisyon veri seti, ülkelerin sektörel bazda emisyon verilerini içermektedir. Bu dosyada 'Country' sütunu ülke isimlerini, 'Year' sütunu 2000-2022 yılları arasındaki zaman periyodunu göstermektedir. Sektörel emisyonlar 'Agriculture' (tarım), 'Waste' (atık), 'Energy' (enerji) ve 'Industrial Processes' (endüstriyel süreçler) sütunlarında milyon ton CO₂ eşdeğeri cinsinden kaydedilmiştir.

3.2. Metodolojik Yaklaşım ve Analiz Teknikleri

Çalışmada benimsenen karma metodolojik yaklaşım, üç ana aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada tanımlayıcı istatistiksel analizler yapılarak Türkiye'nin emisyon profili detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu kapsamda sektörel emisyon dağılımları, yıllara göre emisyon trendleri ve büyüme oranları analiz edilmiştir. Trend analizi, emisyon verilerinin zaman içindeki değişimini sistematik bir şekilde inceleyerek, uzun vadeli eğilimleri ve döngüsel değişimleri belirlemeyi amaçlamaktadır.

İkinci aşamada, benzer ekonomik yapıya sahip ülkelerle karşılaştırmalı analizler gerçekleştirilmiştir. Karşılaştırma için seçilen ülkeler dört ana kategoride gruplandırılmıştır. Avrupa'dan gelişmekte olan ekonomiler (Polonya, Romanya, Yunanistan, Bulgaristan, Ukrayna), Asya'nın dinamik ekonomileri (Güney Kore, Malezya, Endonezya, Vietnam, Tayland), Latin Amerika ülkeleri (Meksika, Brezilya, Arjantin, Şili, Kolombiya) ve Afrika ve MENA bölgesi ülkeleri (Güney Afrika, Mısır, Fas, Cezayir, Nijerya) analize dahil edilmiştir.

Son aşamada ise kümeleme analizi kullanılarak, Türkiye'ye benzer karakteristikler gösteren ülkeler sistematik bir şekilde gruplandırılmış ve bu grupların ETS deneyimlerinden yararlanılarak optimal parametre değerleri belirlenmiştir. Bu aşama, özellikle Türkiye için önerilecek ETS modelinin parametrelerinin belirlenmesinde kritik öneme sahiptir.

Emisyon tahminleri için ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) modeli tercih edilmiştir. ARIMA modeli, zaman serisi verilerindeki otoregresif (AR), hareketli ortalama (MA) ve entegrasyon (I) bileşenlerini birleştirerek gelecekteki değerleri tahmin etmek için kullanılan güçlü bir istatistiksel tekniktir.

⁵ <https://data.worldbank.org>

⁶ <https://data.tuik.gov.tr/>

⁷ <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org>

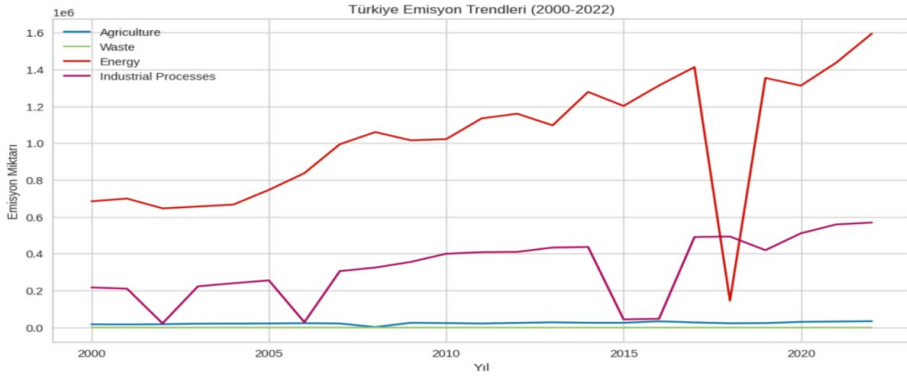


4. TÜRKİYE'NİN MEVCUT DURUMU VE BULGULAR

4.1. Emisyon Trendleri ve Profili

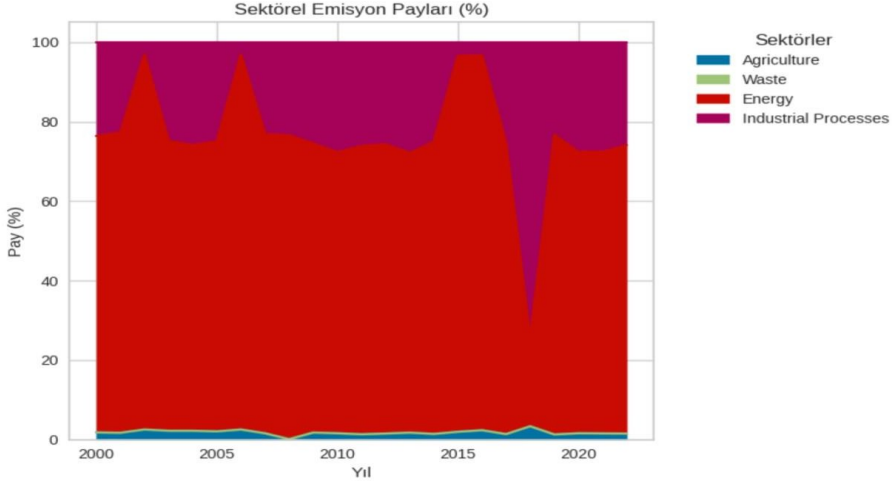
Türkiye'nin 2000-2022 yılları arasındaki emisyon trendleri incelendiğinde, enerji sektörünün açık ara en büyük emisyon kaynağı olduğu görülmektedir. 2000 yılında yaklaşık 0.7 milyon birim olan enerji kaynaklı emisyonlar, 2022'de 1.6 milyon birime yaklaşmıştır. Bu artış, Türkiye'nin ekonomik büyüme ve enerji talebi ile doğrudan ilişkilidir. Şekil 1'de de görülebileceği üzere 2019 yılında yaşanan ani düşüş, COVID-19 pandemisi nedeniyle enerji talebindeki küresel düşüşle bağlantılıdır.

Endüstriyel proseslerden kaynaklanan emisyonlar, 2000-2015 yılları arasında 0.2-0.4 milyon birim arasında dalgalanmış, 2015-2017 döneminde ise keskin bir düşüş göstermiştir. 2018'den itibaren endüstriyel emisyonlar yeniden yükselerek 0.6 milyon birim seviyesine ulaşmıştır. Tarım ve atık sektörlerinden kaynaklanan emisyonlar ise görece düşük düzeylerde seyretmiş, 2000-2022 döneminde genellikle 0.1 milyon birimin altında kalmıştır.



Şekil 1: Türkiye Emisyon Trendleri

Şekil 2'de gösterilen sektörel emisyon paylarına bakıldığında, enerji sektörünün toplam emisyonların %75.4'ünü, endüstriyel süreçlerin %23.3'ünü oluşturduğu görülmektedir. Tarım sektörü %1.3'lük bir paya sahipken, atık sektörünün payı ihmal edilebilir düzeydedir. Bu dağılım, Türkiye'nin emisyon azaltım stratejilerinde enerji sektörüne öncelik verilmesi gerektiğini göstermektedir.

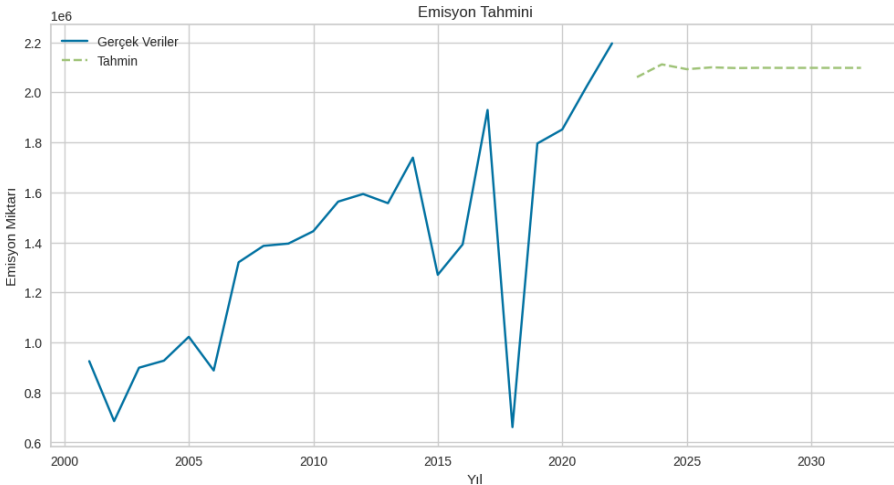


Şekil 2: Sektörel Emisyon Payları

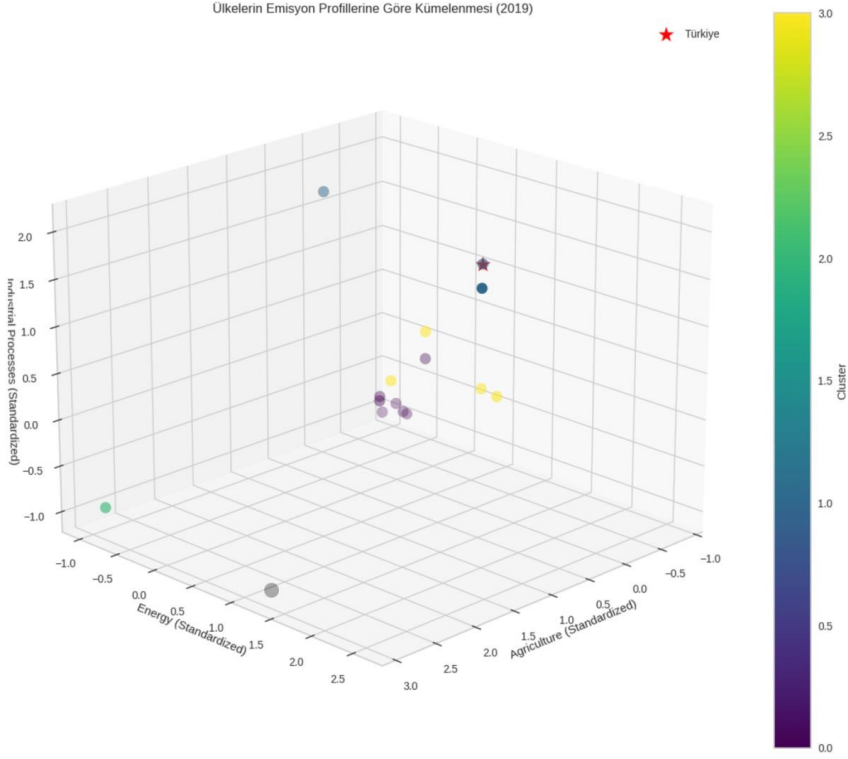
ARIMA modelinin uygulanması sonucunda elde edilen emisyon tahminleri, Türkiye'nin gelecekteki emisyon profilini öngörmek açısından önemli bulgular sunmaktadır. 2025-2030 dönemi için yapılan tahminlerde, emisyon değerlerinin yıllık bazda istikrar kazanacağı ve yaklaşık 2.1 milyon ton CO₂ eşdeğeri seviyesinde seyredeceği Şekil 3'te de görülebileceği üzere tespit edilmiştir.

4.2. Karşılaştırmalı Ülke Analizi ve Kümeleme Sonuçları

K-means algoritması uygulanarak gerçekleştirilen kümeleme analizi sonucunda, ülkeler dört farklı kümeye ayrılmıştır. Optimal küme sayısı, Elbow yöntemi ile belirlenmiştir. Bu yöntem, küme içi varyansın küme sayısına göre değişimini analiz etmekte ve k=4'ten sonra distortion değerindeki azalmanın önemli ölçüde yavaşladığını göstermektedir.



Şekil 3: Türkiye İçin Emisyon Tahminlemesi



Şekil 4: Ülkelerin Emisyon Profillerine Göre Kümelenmesi

Kümeleme analizi sonucunda, Türkiye, Endonezya ve Meksika aynı kümede yer almıştır. Bu kümenin karakteristik özellikleri şunlardır:

- Yüksek enerji kaynaklı emisyonlar (%75-80 arası)
- Önemli endüstriyel emisyon payı (%20-25 arası)
- Hızlı ekonomik büyüme ve artan enerji talebi
- Benzer sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi

Bu sonuçlar, Türkiye için tasarlanacak ETS modelinde Endonezya ve Meksika deneyimlerinin önemli referans noktaları olabileceğini göstermektedir. Türkiye ve Endonezya'nın emisyon profillerinde enerji sektörünün yaklaşık %80 ile en yüksek paya sahip olması, benzer politika yaklaşımlarının uygulanabileceğine işaret etmektedir. Meksika'nın ise karbon fiyatlandırma mekanizmalarını kademeli olarak uygulama stratejisi, Türkiye için önemli dersler sunmaktadır.

5. TÜRKİYE İÇİN EMİSYON TİCARETİ MODELİ ÖNERİSİ

5.1. Kapsam Parametreleri

İlk faz için önerilen toplam kapsam oranı %98.7 olup, bunun %75.4'ü enerji sektörü ve %23.3'ü endüstriyel süreçlerden oluşmaktadır. Tarım sektörü %1.3'lük bir paya sahipken, atık sektörü ilk fazda kapsam dışında tutulmuştur. Bu geniş kapsam,



sistemin etkinliğini artırmayı ve karbon sızıntısı riskini minimize etmeyi hedeflemektedir.

Emisyon Ticaret Sistemi'nin (ETS) etkinliği büyük ölçüde kapsam parametrelerine bağlıdır. Yüksek bir kapsam oranı, sistemin emisyon azaltım hedeflerine ulaşma potansiyelini artırırken, ekonomik aktörler üzerindeki yükün dengeli dağılımını sağlar. Türkiye için önerilen %98.7'lik toplam kapsam oranı, emisyon profilinin neredeyse tamamını içermekte, bu da sistemin kapsamlı ve etkili bir şekilde uygulanmasını mümkün kılmaktadır.

5.2. Fiyatlandırma Parametreleri

Başlangıç fiyatı 0.54 USD/tCO₂e olarak belirlenmiş, 0.44-0.65 USD/tCO₂e aralığında bir fiyat bandı önerilmiştir. Bu fiyat bandında:

- Alt Limit (0.44 USD): Fiyatların aşırı düşmesini engelleyerek sistemin etkinliğini korumayı amaçlar
- Üst Limit (0.65 USD): Ekonomik aktörler üzerindeki mali yükün kontrollü kalmasını sağlar
- Bant Genişliği: Yaklaşık 0.21 USD'lik bir manevra alanı sunarak piyasa dinamiklerinin işlemesine olanak tanır

Bu fiyat düzeyi, sistemin kademeli olarak uygulanmasını ve piyasa aktörlerinin adaptasyonunu kolaylaştırmayı hedeflemektedir. Önerilen fiyat bandı, kümeleme analizinde Türkiye ile aynı grupta yer alan Endonezya ve Meksika'nın karbon fiyatlandırma politikalarını göz önünde bulundurarak belirlenmiştir.

5.3. Uygulama Stratejisi

Önerilen model, kademeli bir geçiş stratejisi benimsemektedir. Bu strateji üç aşamadan oluşmaktadır:

5.3.1. Hazırlık Aşaması (1-2 Yıl)

Bu aşama, sistemin yasal ve kurumsal altyapısının oluşturulmasına odaklanmaktadır. Temel bileşenler şunlardır:

- Yasal Çerçevenin Oluşturulması: ETS'ye ilişkin kapsamlı bir yasal çerçevenin geliştirilmesi
- Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi: Sistem yönetiminden sorumlu kurumların belirlenmesi
- İzleme, Raporlama ve Doğrulama (MRV) Sisteminin Kurulması: Emisyonların izlenmesi, raporlanması ve doğrulanmasına ilişkin standart ve prosedürlerin geliştirilmesi
- Pilot Uygulamaların Başlatılması: Seçili sektörlerde pilot uygulamaların gerçekleştirilmesi
- Paydaş İstişare Süreçleri: Kamu kurumları, özel sektör, akademi ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla istişare süreçlerinin yürütülmesi



5.3.2. Kademeli Uygulama Aşaması (2-3 Yıl)

Bu aşama, sistemin aşamalı olarak uygulamaya geçirilmesini ve piyasa mekanizmalarının geliştirilmesini içermektedir. Temel bileşenler şunlardır:

- Sistemin Aşamalı Olarak Devreye Alınması: İlk olarak yüksek emisyonu sahip sektörlerin sisteme dahil edilmesi
- Tahsisat Mekanizmalarının Uygulanması: İlk dönemde ücretsiz tahsisatların payının yüksek tutulması
- Fiyat İstikrar Mekanizmalarının Test Edilmesi: Önerilen fiyat bandının etkinliğinin değerlendirilmesi
- İkincil Piyasaların Geliştirilmesi: Tahsisatların alım-satımını kolaylaştıracak platformların oluşturulması
- İzleme ve Değerlendirme: Sistemin performansının düzenli olarak izlenmesi

5.3.3. Olgunlaşma ve Genişleme Aşaması (3-5 Yıl)

Bu aşama, sistemin tam ölçekli uygulamaya geçirilmesini, derinleştirilmesini ve uluslararası entegrasyonunu içermektedir. Temel bileşenler şunlardır:

- Sistemin Tam Ölçekli Uygulamaya Geçirilmesi: Tüm hedef sektörlerin sisteme entegrasyonu
- Piyasa Derinliğinin Artırılması: Piyasa likiditesinin ve etkinliğinin artırılması
- Uluslararası Bağlantıların Kurulması: Diğer ETS'lerle bağlantı kurulması
- Teknolojik İnovasyonun Teşvik Edilmesi: Düşük karbonlu teknolojilerin geliştirilmesi
- Sürdürülebilir Finans Ekosistemiyle Entegrasyon: Karbon piyasası araçlarının yeşil finans ekosistemiyle tam entegrasyonunun sağlanması, sürdürülebilir yatırım stratejilerinin desteklenmesi, yeşil tahvil ve sürdürülebilirlik bağlantılı kredi gibi araçların geliştirilmesi.

Bu aşamanın başarısı, Türkiye'nin düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecini hızlandıracak ve uluslararası iklim hedeflerine katkıda bulunacaktır.

5.4. İzleme, Raporlama ve Doğrulama (MRV) Sisteminin Tasarımı

Etkin bir İzleme, Raporlama ve Doğrulama (MRV) sistemi, emisyon ticaret sisteminin güvenilirliği ve etkinliği için temel bir bileşendir. Önerilen MRV çerçevesi şu unsurları içermektedir:

- Standardize Edilmiş Metodolojiler: Emisyonların ölçümü ve hesaplanması için sektöre özgü metodolojilerin geliştirilmesi
- Kapsamlı Raporlama Çerçevesi: Düzenli ve sistematik raporlama formatlarının geliştirilmesi
- Doğrulama Süreci: Bağımsız doğrulayıcıların akreditasyon kriterlerinin belirlenmesi



- Kurumsal Gözetim ve Denetim: MRV süreçlerinin gözetiminden sorumlu kurumsal yapının oluşturulması
- Kapasite Geliştirme: MRV süreçlerinde yer alan tüm paydaşların teknik kapasitesinin geliştirilmesi

Etkin bir MRV sistemi, emisyon verilerinin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlayarak, sistemin bütünlüğünü koruyacak ve paydaşlar arasında güven oluşturacaktır. Bu sistem, aynı zamanda Türkiye'nin uluslararası raporlama yükümlülüklerini yerine getirmesine ve AB CBAM gibi düzenlemelere uyumunu kolaylaştıracaktır.

5.5. Ekonomik Etki Analizi

Önerilen emisyon ticaret sistemi modelinin ekonomik etkilerinin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi, politika tasarımı ve uygulama stratejisi için kritik öneme sahiptir. Ekonomik etki analizi şu boyutları içermektedir:

- Makroekonomik Etkiler: Sistemin GSYİH, istihdam, dış ticaret dengesi ve fiyat istikrarı üzerindeki potansiyel etkileri analiz edilmiştir. Kademeli uygulama stratejisi ve esnek fiyat bandı, makroekonomik etkilerin yönetilebilir düzeyde tutulmasını sağlayacaktır.
- Sektörel Etkiler: Enerji üretimi, çimento, demir-çelik, kimya ve petrokimya gibi yüksek emisyonu sahip sektörler üzerindeki etkilerin detaylı analizi yapılmıştır. İlk uygulama döneminde ücretsiz tahsisatların payının yüksek tutulması, sektörel etkilerin kademeli bir şekilde yönetilmesini sağlayacaktır.
- Karbon Kaçağı Riski: Türk sanayisinin uluslararası rekabet gücü üzerindeki potansiyel etkilerin değerlendirilmesi ve karbon kaçağı riskinin yönetilmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesi önem taşımaktadır.
- Teknolojik Dönüşüm Maliyetleri: Düşük karbonlu teknolojilere geçişin maliyetleri ve finansman ihtiyaçları değerlendirilmiştir. ETS gelirlerinin bir kısmının bu dönüşümü destekleyecek inovasyon fonlarına aktarılması, maliyetlerin yönetilmesine katkıda bulunacaktır.
- Gelir Dağılımı Etkileri: Sistemin farklı gelir grupları üzerindeki potansiyel etkileri analiz edilmiş, enerji fiyatlarındaki olası artışların düşük gelir grupları üzerindeki etkilerini hafifletecek sosyal destek mekanizmaları önerilmiştir.

Ekonomik etki analizleri, sistemin uygulanması sırasında düzenli olarak güncellenmeli ve adaptif bir yönetim yaklaşımı benimsenmelidir. Ekonomik etkilerin sistematik bir şekilde izlenmesi ve değerlendirilmesi, politika tasarımının optimize edilmesine ve paydaş desteğinin sürdürülmesine katkıda bulunacaktır.

Aşağıdaki tabloda önerilen ETS parametreleri özetlenmektedir:

**Tablo 1:** Önerilen ETS Parametreleri

Parametre Kategorisi	Parametre	Değer
Kapsam	İlk faz kapsam oranı	98.7%
Kapsam	Enerji sektörü	75.4%
Kapsam	Endüstriyel Süreçler	23.3%
Kapsam	Tarım Sektörü	1.3%
Kapsam	Atık Süreçleri	0%
Fiyat	Başlangıç fiyatı	0.54 USD/tCO ₂ e
Fiyat	Fiyat bandı	044 - 0.65 USD/tCO ₂ e

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Temel Bulgular

Bu çalışma, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerini destekleyecek bir emisyon ticaret sistemi modelinin tasarlanması ve uygulanmasına yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Araştırma bulguları, Türkiye'nin emisyon profilinde enerji sektörünün %75.4 ve endüstriyel süreçlerin %23.3'lük pay ile öne çıktığını göstermektedir. 2010-2022 dönemini kapsayan trend analizi, ülkenin emisyon yoğunluğunda belirgin bir artış eğilimi olduğunu ortaya koymaktadır. Mevcut durumda karbon fiyatlandırma mekanizmalarının eksikliği, emisyon azaltım hedeflerine ulaşılmasını güçleştiren önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Çalışmada önerilen ETS modeli, kademeli bir geçiş stratejisi benimsemektedir. Model kapsamında başlangıç fiyatı 0.54 USD/tCO₂e olarak belirlenmiş olup, 0.44-0.65 USD/tCO₂e bandında esneklik öngörülmüştür. Sistemin kapsam alanı, ilk fazda toplam emisyonların %98.7'sini içerecek şekilde tasarlanmıştır. Bu geniş kapsam, karbon sızıntısı riskini minimize edecek sektörel stratejilerle desteklenmektedir.

Gerçekleştirilen uluslararası karşılaştırmalı analiz, benzer ekonomik yapıya sahip ülkelerin deneyimlerinden önemli dersler sunmaktadır. Özellikle kümeleme analizi sonucu Türkiye ile aynı grupta yer alan Endonezya ve Meksika'nın ETS deneyimleri, sistem tasarımında yol gösterici olmuştur. Türkiye ve Endonezya'nın emisyon profillerinde enerji sektörünün dominant rolü, benzer politika yaklaşımlarının uygulanabileceğine işaret ederken, Meksika'nın kademeli uygulama stratejisi, geçiş sürecinin yönetilmesi açısından önemli dersler sunmaktadır.

Kurumsal kapasite geliştirme, paydaş katılımı ve uluslararası işbirliği, önerilen modelin başarılı bir şekilde uygulanması için kritik başarı faktörleri olarak belirlenmiştir. Kademeli bir geçiş stratejisi, ekonomik aktörlerin adaptasyonunu kolaylaştırırken, yeterli bir hazırlık dönemi, sistemin sağlam temeller üzerine inşa edilmesini sağlayacaktır. Uluslararası entegrasyon potansiyelinin, sistem etkinliğini artıracak kritik bir faktör olduğu tespit edilmiştir.

6.2. Politika Önerileri

Çalışmanın bulgularından hareketle, Türkiye için kısa, orta ve uzun vadeli politika önerileri geliştirilmiştir.



6.2.1. Kısa Vadeli Öneriler (1-2 Yıl)

Kısa vadede, ETS'nin yasal ve kurumsal altyapısının güçlendirilmesi öncelik taşımaktadır. Bu kapsamda:

- **Yasal Çerçevenin Oluşturulması:** ETS'ye yönelik kapsamlı bir yasal çerçevenin geliştirilmesi, emisyon üst sınırlarının belirlenmesi, tahsisat mekanizmalarının düzenlenmesi ve ceza hükümlerinin tanımlanması.
- **Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi:** Sistem yönetiminden sorumlu kurumların belirlenmesi, teknik ve idari kapasitelerinin güçlendirilmesi, koordinasyon mekanizmalarının oluşturulması.
- **MRV Sisteminin Kurulması:** Emisyonların ölçülmesi, raporlanması ve doğrulanmasına yönelik standart ve prosedürlerin geliştirilmesi, elektronik raporlama sistemlerinin kurulması, doğrulayıcı kuruluşların akreditasyonu.
- **Pilot Uygulamaların Başlatılması:** Yüksek emisyonu sahip belirli sektörlerde pilot uygulamaların gerçekleştirilmesi, uygulama deneyimlerinden dersler çıkarılması, tam ölçekli uygulamaya hazırlık yapılması.
- **Paydaş Katılımının Sağlanması:** Kamu kurumları, özel sektör, akademi ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla istişare süreçlerinin yürütülmesi, bilgilendirme ve farkındalık artırma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, kapasite geliştirme programlarının düzenlenmesi.

6.2.2. Orta Vadeli Öneriler (2-3 Yıl)

Orta vadeli perspektifte, sistemin tam ölçekli uygulamaya geçirilmesi hedeflenmelidir. Bu dönemde:

- **Kapsam Genişletme Stratejisi:** Sistemin kademeli olarak tüm hedef sektörleri kapsayacak şekilde genişletilmesi, sektörel özellikleri ve rekabet koşullarını dikkate alan bir yaklaşımın benimsenmesi.
- **Fiyat İstikrar Mekanizmaları:** Önerilen fiyat bandının etkinliğinin değerlendirilmesi, piyasa istikrar rezervi gibi ek mekanizmaların entegrasyonu, fiyat sinyallerinin güçlendirilmesi.
- **Uluslararası Bağlantıların Kurulması:** Diğer ETS'lerle bağlantı kurulmasına yönelik çalışmaların başlatılması, özellikle AB ETS ile uyum çalışmalarının hızlandırılması, uluslararası karbon piyasalarıyla entegrasyon olanaklarının değerlendirilmesi.
- **Finansal Altyapının Güçlendirilmesi:** Karbon piyasası araçlarının çeşitlendirilmesi, sekonder piyasaların geliştirilmesi, finansal araçların ve kurumsal yatırımcıların katılımının teşvik edilmesi, risk yönetim araçlarının geliştirilmesi.
- **Yeşil Finans Entegrasyonu:** Karbon piyasası araçlarının yeşil finans ekosistemiyle entegrasyonunun sağlanması, yeşil tahvil ve sürdürülebilirlik bağlantılı kredi gibi araçların geliştirilmesi, sürdürülebilir yatırım stratejilerinin desteklenmesi.



6.2.3. Uzun Vadeli Öneriler (3-5 Yıl)

Uzun vadede ise sistemin optimizasyonu ve derinleşmesi hedeflenmelidir. Bu kapsamda:

- **Piyasa Likiditesinin Artırılması:** Karbon piyasasının likiditesinin ve derinliğinin artırılması, finansal araçların ve kurumsal yatırımcıların aktif katılımının sağlanması, türev ürünlerin geliştirilmesi ve risk yönetim araçlarının çeşitlendirilmesi.
- **Uluslararası Bağlantıların Genişletilmesi:** Diğer ETS'lerle bağlantıların güçlendirilmesi ve genişletilmesi, uluslararası karbon piyasalarıyla tam entegrasyonun sağlanması, uluslararası standartlarla uyumun sürdürülmesi.
- **İnovatif Karbon Finansman Araçları:** Karbon varlık sınıfının geliştirilmesi, yeşil tahviller ve sürdürülebilirlik bağlantılı kredilerle entegrasyonun güçlendirilmesi, yenilikçi finansman mekanizmalarının tasarlanması.
- **Düşük Karbonlu Teknolojilere Geçişin Hızlandırılması:** ETS gelirlerinin bir kısmının inovasyon fonlarına aktarılması, düşük karbonlu teknolojilerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasının desteklenmesi, ar-ge çalışmalarının teşvik edilmesi.
- **Sektörel Dönüşüm Programları:** Yüksek emisyonu sahip sektörlerin düşük karbonlu alternatiflerle dönüşümünü destekleyecek kapsamlı programların geliştirilmesi, dönüşüm maliyetlerinin yönetilmesine yönelik finansman mekanizmalarının tasarlanması.

Bu politika önerilerinin başarılı bir şekilde uygulanması, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmasına ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecini hızlandırmasına katkıda bulunacaktır.

6.3. Gelecek Çalışmalar için Öneriler

Gelecekte yapılacak çalışmaların metodolojik açıdan daha kapsamlı analizler içermesi önem taşımaktadır. Bu bağlamda:

- **Sektörel Etki Analizleri:** Farklı sektörler üzerindeki ekonomik etkilerin daha detaylı bir şekilde analiz edilmesi, sektöre özgü tahsisat stratejilerinin geliştirilmesi, rekabet gücü üzerindeki etkilerin değerlendirilmesi.
- **Makroekonomik Modelleme:** ETS'nin GSYİH, istihdam, dış ticaret dengesi ve fiyat istikrarı üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı ekonometrik modellerle analiz edilmesi, farklı senaryoların ekonomik etkilerinin karşılaştırılması.
- **Karbon Fiyatlandırma Senaryoları:** Farklı fiyat düzeyleri ve fiyat istikrar mekanizmalarının emisyon azaltımı ve ekonomik etkiler açısından karşılaştırılması, optimal fiyat yolunun belirlenmesi, fiyat şoklarının yönetilmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesi.

Bu alanlarda yapılacak çalışmalar, sistemin etkinliğinin artırılmasına ve sürdürülebilir dönüşümün hızlandırılmasına katkı sağlayacaktır.



KAYNAKÇA

Abdurrahim, G. (2023). Türkiye'de İklim Değişikliği Politikaları ve Sürdürülebilir Finans Uygulamalarının Önemi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik.

Acar, S., Aşıcı, A. A. ve Yeldan, A. E. (2022). Potential effects of the EU's carbon border adjustment mechanism on the Turkish economy. Springer.

Ada, S. (2022). Sürdürülebilir Finans Yaklaşımı Çerçevesinde Yeşil Bankacılık ve Yeşil Finansman Araçları (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.

Bai, X. (2022). Exploring the sustainable development path of a green financial system in the context of carbon neutrality and carbon peaking: Evidence from China. Sustainability, 14(23), 15710. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/23/15710>

Baştürk, M. F. (2024). Does green finance reduce carbon emissions? Global evidence based on system generalized method of moments. Sustainability, 16(18), 8210. <https://doi.org/10.3390/su16188210>

Bayram, O., Talay, I., & Feridun, M. (2022). Can FinTech promote sustainable finance? Policy lessons from the case of Turkey. Sustainability, 14(19), 12414. <https://doi.org/10.3390/su141912414>

Demirci, U., & Öztürk, A. (2015). Carbon markets as a financial instrument in the forestry sector in Turkey. International Forestry Review, 17(2), 167–177.

Yeldan, E., A. (2025). Role of finance in Türkiye's green transition: Investigating for opportunities under current trends and path dependence. UNCTAD. https://unctad.org/system/files/information-document/unda2030d12-turkiye-role-of-finance_en.pdf adresinden alındı.

European Commission (2019). The European Green Deal. <https://ec.europa.eu> adresinden alındı.

International Finance Corporation (2020). Social Bonds: Financing a Sustainable Future. <https://www.ifc.org> adresinden alındı.

Kendirli, S., Çitak, F., & Şahiner, B. B. (2024). Bibliometric analysis of studies on "green finance" based on Web of Science database. Third Sector Social Economic Review.

Kuzucu, N. (2015). Corporate Dividend Payout Policy: Empirical Evidence from Borsa Istanbul and a Survey of Managerial Perspective (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Lehner, O. M. (2016). Routledge handbook of social and sustainable finance. Routledge.

Meo, M. S., & Abd Karim, M. Z. (2022). The role of green finance in reducing CO₂ emissions: An empirical analysis. Borsa Istanbul Review, 22(1), 169–178. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.10.004>



Özbek, A. (2024). Sustainability and green finance: Banking system in Turkey. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3688936>

Resources for the Future (2023). World Carbon Pricing Database. <https://www.rff.org> adresinden alındı.

Şimşek, O. ve Tunalı, H. (2022). Yeşil finansman uygulamalarının sürdürülebilir kalkınma üzerindeki rolü: Türkiye projeksiyonu. Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi, 4(1), 16-45.

TÜİK (2023). Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2022. <https://data.tuik.gov.tr/> adresinden alındı.

World Bank (2021). State and Trends of Carbon Pricing. <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org> adresinden alındı.

World Bank (2022). World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org> adresinden alındı.

World Bank (2023). State and Trends of Carbon Pricing Dashboard. <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org> adresinden alındı.

Radulescu, M., Yazıcı, A. M., Toy, A., Öztırak, M., & Doğan, M. (2025). The impact of financial institution quality and financial stability on trade-adjusted carbon emissions: The moderating role of green innovation. Sustainability, 17(7), 3073. <https://doi.org/10.3390/su17073073>

Zengin, B. (2020). Kamu Yatırım Kararlarının Finansal Açıdan Değerlendirilmesi ve Türkiye İçin Bir Model Önerisi (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara.

TÜRKİYE DIŞ TİCARETİNİN İTHALAT BİLEŞENLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

1. Selahattin Armağan Vurdu¹

ORCID No 0000-0002-5836-876X

Başvuru Tarihi: 07.05.2025

Kabul Tarihi: 12.06.2025

Yayın Tarihi: 30.06.2025

ÖZET

Türkiye'nin ithalatında hammadde, ara malları ve yatırım malları büyük bir pay oluşturmaktadır. Ancak son dönemde Türkiye'de hammadde, ara malları ve yatırım malları ithalatı artış hızı azalırken, tüketim malları ithalatında belirgin bir artış kaydedilmiştir. Bu gelişme Türkiye'nin orta ve uzun vadeli sanayi politikaları açısından ele alınması gereken bir durum olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada ilk olarak uluslararası ticaret, Türkiye'de dış ticaretin gelişimi ve dış ticaret sınıflamaları ile ilgili kavramsal bilgiler verilmiştir. Daha sonra Türkiye'nin 2013-2024 yılları arasındaki dönemi kapsayan dış ticaret verileri Geniş Ekonomik Kategoriler Sınıflaması (BEC) bazında ve Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması (SITC) bazında değerlendirilmiştir. Son yıllarda Türkiye ekonomisinin büyüme dinamiklerinde tüketim harcamalarının giderek daha belirleyici bir unsur haline gelmesi, tüketim malları ithalatının toplam ithalat içindeki payında yaşanan artışın başlıca nedenlerinden biri olarak görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret, Hammaddeler, Ara Malları, Yatırım Malları, Tüketim Malları

AN EXAMINATION OF TÜRKİYE'S FOREIGN TRADE IN TERMS OF IMPORT COMPONENTS

ABSTRACT

Raw materials, intermediate goods, and capital goods have traditionally constituted a big portion of Türkiye's overall imports. In recent years, while the growth rate of imports in these categories has noticeably decelerated, importation of consumer goods increased. This trend signals a development which needs critical evaluation. In this study, conceptual insights are provided regarding international trade, the evolution of foreign trade in Türkiye, and the principal classifications employed in trade statistics. Subsequently, Türkiye's trade data for the period from 2013 to 2024 are examined based on the Broad Economic Categories Classification (BEC) and the Standard International Trade Classification (SITC). One of the primary factors underlying the rising share of consumer goods in total imports is the increasingly consumption-driven character of Türkiye's economic growth in recent years.

Keywords: Foreign Trade, Raw Materials, Intermediate Goods, Capital Goods, Consumer Goods

¹ Dr. Selahattin Armağan Vurdu, İstinye Üniversitesi, selahattin.vurdu@istinye.edu.tr



1. GİRİŞ

Türkiye'nin dış ticaret yapısına ilişkin gerçekleştirilen analizler, toplam ithalatın büyük bir bölümünü hammaddeler, ara malları ve yatırım mallarının oluşturduğunu ortaya koymaktadır (Hiçyılmaz, 2022:409). Doğal kaynakların dağılımı, bu kaynakların üretim süreçlerinde etkin ve verimli biçimde kullanılamaması, yüksek kaliteli ara malları temininde yaşanan güçlükler, üretimde ithal malların kullanımını artıran temel unsurlardır. İşletmelerin yüksek katma değerli üretim basamaklarında derinleşememesi ve yatırım malları üretiminde teknoloji yoğunluğu gerektiren alanlarda yetkinliklerin sınırlı kalması, ithalat temelli üretimi artırmaktadır (Tokucu ve Yüce, 2013:49). Özellikle otomotiv, dayanıklı tüketim malları ve ana metal sanayi gibi sermaye yoğun sektörlerin geçmiş dönemlerde kaydettiği yüksek büyüme oranları, söz konusu sektörlerin ithalat yoluyla temin edilen girdilere olan talebini artırmıştır (İnançlı ve Konak, 2011: 348). Türkiye ekonomisinin dış ticaret yapısında gözlemlenen bu gelişme, hem teknolojik dönüşüm kapasitesi hem de üretkenlik artışı açısından incelenmesi gereken bir alana işaret etmektedir (Kutlar ve Çabukoğlu, 2022:305).

Hammadde, ara malları ve yatırım malları esas itibarıyla sanayi sektörünün temel girdileri arasında yer almakta, bu yönüyle üretim sürecinin vazgeçilmez bileşenleri olarak öne çıkmaktadır. Bu kapsamda sanayi sektörünün üretim süreçlerinde tercih edilen girdiler ile bu girdilerin temin biçimi makroekonomik düzeyde dış ticaret dengesinin yönünü tayin eden belirleyici bir faktör haline gelmektedir (Susam ve Bakkal, 2008:82). Özellikle enerji ithalatı, toplam ithalat kalemleri arasında hem hacim hem de değer bakımından kritik bir konumda yer almaktadır (Karakaş, 2017:265). Dolayısıyla, küresel enerji fiyatlarındaki dalgalanmaların dış ticaret açığı üzerindeki etkisi belirgin biçimde hissedilmektedir.

Sanayi mallarının üretim süreçlerine ilişkin teknolojik yapılanma homojen bir karakter arz etmemektedir. Her bir mal grubunun üretiminde öne çıkan faktörler önemli farklılıklar göstermektedir (Çırpıcı, 2023:660). Petrol, metal ve benzeri doğal kaynak temelli sektörlerdeki üretim faaliyetleri büyük ölçüde bu doğal kaynakların mevcudiyetine dayanmaktadır. Tekstil, giyim, deri ve ayakkabı gibi emek yoğun sektörlerde ise iş gücü, üretim sürecinin merkezi bir bileşeni olarak ön plana çıkmaktadır. Kimyasallar, demir-çelik ve otomotiv gibi yüksek hacimli sanayi kolları, genellikle büyük ölçekli makine-teçhizat gerektirdiğinden yatırım malları altyapısını zorunlu kılmaktadır. Yazılım ve ilaç gibi bilgi temelli sektörlerde ise entelektüel birikim ve Ar-Ge kapasitesi üretim sürecinde belirleyici bir konumda bulunmaktadır. Dolayısıyla, ülkelerin hangi tür sanayi mallarının üretiminde uzmanlaştığı ve bu üretim süreçlerinde ihtiyaç duyulan girdilerin yapısı, ithalat açısından büyük öneme sahiptir.

Türkiye, sektörel çeşitlilik ve üretim kapasitesi bakımından küresel tedarik zincirinde stratejik bir konum edinmiştir. Beyaz eşya, otomotiv, tüketici elektroniği, ana metal sanayi ve işlenmiş metal gibi alanlarda kayda değer bir üretimi bulunmaktadır. Söz konusu sektörlerin ortak özelliği, üretim süreçlerinin sermaye yoğun yapıya sahip olması ve üretim girdilerinin önemli kısmının ithalat yoluyla tedarik edilmesidir. Dolayısıyla, büyüyen bu endüstriler için uluslararası piyasalardaki fiyat dalgalanmaları ve tedarik zincirindeki aksamalar, üretim süreçlerini doğrudan etkileyen bir kırılganlık oluşturmaktadır.



Makroekonomik dengelerin sürdürülebilirliği açısından kritik bir gösterge niteliği taşıyan dış ticaret dengesinde ithalatın olduğu kadar ihracat performansının da belirleyici bir rolü bulunmaktadır (Tekin, 2023:319). İhracatın dış ticaret dengesine katkısı, ihracatın yapısındaki ithalat düzeyiyle doğrudan ilişkilidir. Özellikle hammaddeler, ara malları ve yatırım mallarına dayalı üretimin ağırlıkta olduğu sektörlerde ithal girdi oranının yüksek seyretmesi durumunda, ihracat artışı ithalat artışını da beraberinde getirmektedir (Varlık vd., 2024:808). Bu durum ihracatın dış ticaret dengesine olan katkısının büyük ölçüde azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle ihracat odaklı sektörlerin dış ticaret açığını kapatma yönündeki potansiyel katkısı, bu sektörlerin ithalat gereksinimleriyle birlikte değerlendirilmelidir.

Son yıllarda ise Türkiye'nin dış ticaret yapısında bir değişim göze çarpmaktadır. Türkiye'nin yatırım (sermaye) malları ve hammaddeler (ara malları) ithalatı artış hızı azalırken, tüketim malları ithalatı tarafında dikkat çekici seviyede bir artış kaydedilmiştir. Bu gelişmeyi incelemek amacıyla bu çalışmada Türkiye'nin dış ticareti önce toplam dış ticaret verileri üzerinden daha sonra Geniş Ekonomik Kategoriler Sınıflandırması (BEC) bazında ve Standart Uluslararası Ticaret Sınıflamasına (SITC) bazında ele alınmıştır. Bu kapsamda ilk olarak uluslararası ticaret, Türkiye'de dış ticaretin gelişimi ve dış ticaret sınıflamaları ile ilgili kavramsal bilgiler verilmiştir. Sonrasında Türkiye'nin 2013-2024 yılları arasındaki dönemi kapsayan dış ticaret verileri BEC ve SITC sınıflaması bazında sunulmuştur. Sonuç kısmında dış ticaret verileri kapsamında Türkiye'de ithalatın alt bileşenleri ile ilgili değerlendirme ve yorumlar sunulmuştur.

2. ULUSLARARASI TİCARET

Uluslararası ticaret, tarih boyunca toplumların refah seviyelerini ve ekonomik kalkınmayı etkileyen çok boyutlu bir olgu olmuştur. Genel bir tanım olarak iki veya daha fazla ülke arasında mal ve hizmet değişimini ifade eden uluslararası ticaret, ülkelerin üretim kabiliyetleri, kaynak dağılımı, işgücü niteliği ve dış politika tercihlerine kadar pek çok faktörü içine alan karmaşık bir yapıyı barındırmaktadır. Uluslararası ticaret, çeşitli durumlarda diplomatik bir araç olarak kullanılmakta, bazı durumlarda ülkeler arası güç mücadelelerinin bir uzantısı haline gelmektedir. Ambargolar ve ticaret savaşları, bu ilişkinin ekonomik boyutun çok ötesine geçtiğini kanıtlar niteliktedir (Çetin ve Saygın, 2024:6).

Küresel ticaretin bugünkü yapısını tam olarak kavrayabilmek için tarihsel gelişim sürecini incelemek faydalı olacaktır. Uluslararası ticaret İpek Yolu'ndan başlayarak, sömürgeci ticaret düzenlerine ve modern ticaret rejimlerine uzanan çok katmanlı bir değişim geçirmiştir. Akdeniz havzasından Çin'e kadar uzanan geniş bir coğrafyayı kapsayan İpek Yolu antik dünyanın en önemli ticaret ağı olmuştur. Baharat, ipek, porselen ve değerli taş gibi malların dolaşımı, dönemin sosyoekonomik yapısını şekillendirmiştir. Bu ağın en dikkat çekici özelliği, merkezi bir otorite tarafından yönetilmemesine rağmen uzun süre boyunca sürdürülebilir bir ticari canlılık göstermesi olmuştur (Çetin ve Saygın, 2024:6). İlerleyen yüzyıllarda, özellikle 15. ve 16. yüzyıllarda gerçekleşen coğrafi keşifler, dünya ticaretinde köklü bir dönüşümü başlatmıştır. Avrupa devletlerinin deniz aşırı bölgelere ulaşması, sömürgeci ticaret düzeninin temeli atmıştır. Bu durumun neticesinde tropikal ürünlerin ve değerli madenlerin küresel ölçekte dolaşımı, asimetrik bağımlılık ilişkilerini kalıcı hale getirmiştir (Batmaz, 2021:775). İkinci Dünya Savaşı'nın ardından, uluslararası iş birliği arayışları çerçevesinde kurulan Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması



(GATT), küresel ticaretin normlara dayalı bir sistem içerisinde yeniden yapılandırılmasında bir milat olmuştur. 1947 yılında imzalanan bu anlaşma zamanla çok taraflı ticaretin temel taşı haline gelmiştir. GATT özellikle tarife indirimi ve ticaretin serbestleştirilmesi gibi ilkeler etrafında şekillenmiştir. 1995 yılında Dünya Ticaret Örgütü'nün (DTÖ) kurulmasıyla uluslararası ticarete yeni bir dönem başlamıştır.

Uluslararası ticareti ele alan kuramsal yaklaşımlar, hem tarihsel hem de analitik perspektiften bu karmaşık yapının doğasını anlamaya yönelik çeşitli paradigmalara dikkat çekmektedir (Sandalcılar, 2011:214). Bu kuramlardan her biri dönemin iktisadi gerçekliğine karşılık gelen varsayımlara ve çıkarımlara dayanmaktadır. Merkantilizm, 16. ila 18. yüzyıllar arasında Avrupa'da hakim olan devlet merkezli bir ekonomik düşünce sistemidir. Bir ülkenin zenginliğinin sahip olduğu değerli maden stoklarıyla ölçüldüğü bu anlayışa göre dış ticaret fazlası sağlamak en temel amaçtır. Merkantilist düşünce, ihracatı teşvik edip ithalatı kısıtlayan bir politika anlayışını savunmuş, bu bağlamda korumacılığı meşrulaştırmıştır. Ancak bu yaklaşım, ekonomik etkileşimin dinamik doğasını ve karşılıklı yarar ilkesini göz ardı ettiği için daha sonraki teoriler tarafından eleştirilmiştir (Aydemir ve Güneş, 2006: 136).

İskoçyalı ekonomist Adam Smith'in Mutlak Üstünlük Teorisi, merkantilist düşünceyi temelden sarsan ilk liberal açılım olmuştur. Bu kurama göre, her ülke üretiminde mutlak üstünlüğe sahip olduğu malları üretip ihraç etmeli, diğer malları ise ithal etmelidir. Ancak Mutlak Üstünlük Teorisi, tüm ülkelerin aynı anda ticaretten kazanç elde etmesini açıklamakta yetersiz kalmıştır. Bu noktada Britanyalı politik ekonomist David Ricardo'nun Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi devreye girmektedir (Topuz ve Coşkun, 2018:674). Karşılaştırmalı üstünlük teorisi, ülkelerin mutlak anlamda daha verimsiz olsalar dahi, fırsat maliyeti düşük olan ürünlerde uzmanlaşarak ticaretten kazanç sağlayabileceklerini öne sürmektedir. Ricardo'nun bu yaklaşımı, dış ticareti daha kapsayıcı bir rasyonaliteye oturtmuştur. Bu teorinin temel eksiklikleri ise, emek dışında üretim faktörlerini göz ardı etmesi ve teknolojik farklılıkları varsaymaması olarak yorumlanmaktadır. Bu doğrultuda geliştirilen Heckscher-Ohlin Teorisi, ülkelerin farklı üretim faktörü donatımlarına sahip olmaları üzerinden uluslararası ticareti incelemektedir (Bahar ve Alp, 2023:10). Bu teoriye göre bir ülke, fazla miktarda sahip olduğu üretim faktörünü yoğun olarak kullanan mallarda uzmanlaşmalı ve bunları ihraç etmelidir. Heckscher-Ohlin Teorisi, Faktör Donatımı Teorisi olarak da adlandırılmaktadır. Ancak bu modelin öngördüğü şekilde ücretlerin uzun dönemde eşitlenmesi uygulamada kapsamlı olarak karşılık bulmamıştır.

Mutlak Üstünlük Teorisi, Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi, Faktör Donatımı Teorisi gibi geleneksel dış ticaret teorilerinin eksikliklerini tamamlamak amacıyla zaman içinde yeni dış ticaret teorileri önerilmiştir. Bunlardan biri Nitelikli İşgücü Teorisi'dir. Nitelikli İşgücü Teorisi ile endüstrileşmiş ülkeler açısından belirleyici olan sanayi mallarının dış ticareti açıklanmaya çalışılmıştır. Bu teoriye göre, mesleki yetkinlik düzeyi yüksek işgücüne sahip ülkeler, üretim süreçlerinde nitelikli emeğin yoğun biçimde kullanıldığı mallarda uzmanlaşmakta ve bu malları dış pazarlara sunmaktadır. Buna karşılık, niteliksiz işgücünün görece fazla olduğu ülkeler ise, düşük beceri düzeyi gerektiren malların üretiminde rekabet avantajı elde ederek bu tür malların ihracatında öne çıkmaktadır. Böylece, uluslararası ticaretin yapısı, ülkelerin işgücü yapısına bağlı olarak emek niteliğine dayalı bir uzmanlaşma ekseninde şekillenmektedir. (Deviren, 2004: 3).



1961 yılında dış ticaretin önemli dinamiklerinden biri olarak teknolojik değişim olgusunu merkeze alan Teknoloji Açığı Teorisi geliştirilmiştir. Bu teori, teknolojiye erişim ve adaptasyon süreçleri arasındaki zaman farklarını temel almaktadır. Özellikle bir ülkede ortaya çıkan yeni teknolojik ürünlerin, diğer ülkeler tarafından benimsenmesinde geçen süreler üzerinde durulmaktadır. Bu süreçte oluşan zaman farkı uluslararası ticarete yönelik talebi tayin eden temel unsurdur. (Posner, 1961:323). Teknoloji Açığı Teorisi, ülkeler arasındaki teknoloji farklarının ortaya çıkış nedenlerini ve bu farkların boyutlarını açıklamada kısıtlı bir başarı göstermiştir. Bu kapsamda geliştirilen Ürün Dönemleri Teorisi, Teknoloji Açığı Teorisi'nin eksikliklerini gidermeye yönelik önemli bir katkı olarak değerlendirilmiştir. Ürün Dönemleri Teorisi'ne göre, bir ürün yaşam döngüsü boyunca birbirinden farklı aşamalardan geçerken, bu süreçte ürünün üretim yerinde ve ticaret yönünde değişim gözlemlenmektedir. Yenilikçi ürünler ilk olarak yüksek teknoloji üretebilen ekonomilerde geliştirilmekte, ancak zamanla bu ürünlerin üretimi daha düşük maliyetli ülkelere kaymaktadır (Vernon, 1966:190). Üretim teknolojilerinin küreselleşmesi ve üretimin coğrafi olarak dağılması gibi yapısal dönüşümler, Ürün Dönemleri Teorisi'nin günümüzde tartışılmasına yol açmıştır.

Faktör Donatımı Teorisi'nin doğal kaynaklar gibi malların ticaretini açıklamada başarılı olmasına rağmen sanayi mallarının ticaretini açıklamada yetersiz kaldığı düşüncesiyle, bu eksikliği gidermek amacıyla 1961 yılında Tercihlerde Benzerlik Teorisi geliştirilmiştir (Linder, 1961:29). Bu teoriye göre, ticaret daha çok benzer gelir düzeyine ve tercihlere sahip ülkeler arasında genellikle benzer ama farklılaştırılmış sanayi ürünleri üzerinden gerçekleşmektedir. Bu yapıyla Tercihlerde Benzerlik Teorisi, küçük iç piyasaya sahip ülkeler için geçerli kabul edilmekte, ancak küresel ölçekli üretim ve tüketim kalıplarını açıklamada sınırlı bir analitik çerçeve sunmaktadır. Yeni dış ticaret teorilerinden bir diğeri ise Ölçek Ekonomileri Teorisi'dir. Ölçek Ekonomileri Teorisi, geniş iç pazarlara sahip ülkelerin üretim süreçlerinde maliyetleri düşürerek rekabet avantajı elde ettiğini savunmaktadır. Bu ülkeler, ölçek ekonomilerinin belirgin olduğu mal gruplarında daha fazla ihracat gerçekleştirirken, diğer mal gruplarında ise ithalat gerçekleştirmektedirler. Ölçek Ekonomileri Teorisi, aynı endüstriye ait malların ihraç ve ithal edilmesini konu alan endüstri-içi ticareti açıklayan Monopolcü Rekabet Teorisi'ne de kuramsal bir temel sağlamaktadır. (Dura, 2000:11).

1933 yılında Edward H. Chamberlin tarafından geliştirilen Monopolcü Rekabet Teorisi zamanla dış ticaret analizlerine de entegre edilmiştir. Bu teori, sanayi mallarına ilişkin endüstri-içi ticareti ürün farklılaştırması ile ölçek ekonomilerinin varlığı çerçevesinde açıklamaktadır (Deviren, 2004: 8). Temelinde, firmaların rakiplerinin fiyatlarını dışsal veri olarak kabul ettiği ve bu doğrultuda kendi karlarını maksimize edecek fiyat düzeyini belirledikleri Bertrand fiyat rekabeti yer almaktadır. Ayrıca piyasadaki rekabet ortamı firmaları fiyat rekabetinin yanında ürünlerini farklılaştırmaya da yöneltmektedir (Krugman, 1983:343). Bilgi ve iletişim teknolojideki gelişmeler, firmaların koordinasyon maliyetleri, çokuluslu şirketler gibi alanlarda açıklamalar getiren yeni dış ticaret teorilerine ilişkin çalışmalar devam etmektedir (Bakkalcı, 2013:70).

Uluslararası ticaret teorileri, ticaretin farklı yönlerini açıklamada katkı sunmaktadırlar. İktisat tarihi boyunca değişen üretim teknikleri, teknolojik dönüşümler ve siyasi yapıların etkisiyle, bu teoriler sürekli olarak yeniden



yorumlanmış ve geliştirilmiştir. Ekonomik olarak değerlendirildiğinde, uluslararası ticaretin sağladığı en büyük faydalardan biri, ölçek ekonomilerinin etkin kullanımıyla üretim maliyetlerinin azaltılması ve kaynakların karşılaştırmalı üstünlüklere göre dağılması olmuştur. Ülkeler, uzmanlaştıkları sektörlerde yoğunlaşarak hem üretim verimliliğini artırmakta hem de dış pazarlarda rekabet avantajı elde etmektedir. Teknoloji ve bilgi transferi açısından değerlendirildiğinde ise, uluslararası ticaret gelişmekte olan ülkelerin üretim teknolojilerine erişimini kolaylaştırmakta, yenilikçi süreçlerin yayılmasını hızlandırmaktadır. Küreselleşme süreciyle birlikte ülkeler arasındaki sınırlar, ekonomik anlamda giderek geçirgen hale gelmiştir. Bu geçirgenlik, sermaye akımlarının hızlanması, emeğin daha esnek hareket edebilmesi ve dijital teknolojilerle desteklenen yeni pazar erişim biçimlerinin ortaya çıkması gibi çok yönlü sonuçlar doğurmuştur.

3. TÜRKİYE’DE DIŞ TİCARETİN GELİŞİMİ

Cumhuriyetin kurulduğu 1923 yılında Türkiye’nin toplam ihracatı 50,8 milyon ABD Doları, toplam ithalatı ise 86,9 milyon ABD Doları olarak gerçekleşmiştir (Batmaz, 2021:779). Bu dönemde küresel ekonomi, 1929 yılında başlayan Dünya Ekonomik Buhranı ve 1938 yılında başlayan İkinci Dünya Savaşı gibi iki büyük kriz ile karşı karşıya kalmıştır. Türkiye’nin yıllık ihracatı 1945 yılında 168,3 milyon ABD Doları, ithalatı ise 97,0 milyon ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan yeni siyasi ve ekonomik ortam ile birlikte 1950 yılında Türkiye’nin ihracatı 263,4 milyon ABD Doları, ithalatı ise 285,7 milyon ABD Doları seviyesine ulaşmıştır. 1960 yılında gelindiğinde toplam ihracat 320,7 milyon ABD Doları, ithalat ise 468,2 milyon ABD Doları olmuştur. 1961 yılında Türkiye planlı kalkınma dönemine geçmiştir. Bu dönemde özellikle ithal ikamesi politikaları öne çıkmaya başlamıştır (Tokucu ve Yüce, 2013:50). 1972 yılında Türkiye ihracatı 885,0 milyon ABD Doları olmuştur. 1973 yılında ise ihracat ilk kez 1 milyar ABD Doları seviyesini aşmış ve 1,32 milyar ABD Doları’na yükselmiştir. Bu dönemde ithalat 2,09 milyar ABD Doları seviyesinde gerçekleşmiştir. 1980 yılına kadar olan süreçte küresel çapta petrol krizi sonrası yüksek enflasyon, yüksek faizler ve stagflasyon dönemi yaşanmıştır. 1980 yılında Türkiye’de ihracat 2,91 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. İhracatın yapısı incelendiğinde büyük oranda tarım ürünlerinden oluştuğu görülmektedir. İthalat ise bu dönemde 7,9 milyar ABD Doları’na çıkmıştır.

1980’li yıllarda dünyada liberal politikalara geçiş süreci hızlanmıştır. Türkiye’de 24 Ocak Kararları olarak bilinen ekonomi programı kamuoyuna duyurularak dışa açılma sürecine girilmiştir (Uçan ve Koçak, 2014:52). 1981’de Türkiye’nin ihracatı 4,7 milyar ABD Doları, ithalatı ise 8,9 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. Bu yıllarda Türkiye’de enflasyonun artmış ve devalüasyonlar yaşanmıştır. 1989 yılında Sovyetler Birliği’nin çöküşü ile dünyada soğuk savaş dönemi kapanmıştır ve yeni bir dönem başlamıştır. Bu süreçte küresel çapta serbest piyasa kuralları benimsenmeye başlanmıştır (Karakaş, 2017:261). 1989 yılında Türkiye ihracatı 11,62 milyar ABD Doları, ithalatı ise 15,8 milyar ABD Doları olmuştur. 1996 yılında Türkiye ile Avrupa Birliği arasında yürürlüğe giren Gümrük Birliği dış ticaret açısından önemli bir milat olmuştur. Bu süreçte 1996 yılında 23,2 milyar ABD Doları olan ihracat 2001 yılında 31,3 milyar ABD Doları seviyesine çıkmıştır. İthalat ise bu dönemde 41,4 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. Türkiye ekonomik ve finansal açıdan 1996-2001 yılları arasında çeşitli zorluklar ile karşı karşıya kalmış ve bunun neticesinde 2001 yılında büyük bir ekonomik kriz yaşamıştır (Dineri ve Işık, 2021:70). Yaşanan bu ekonomik



kriz sonrası uygulanan ekonomi programı ile birçok alanda yapısal reformlar yapılmıştır (Susam ve Bakkal, 2008:75). Kriz sonrası dönemde ihracat ve ithalat önemli bir artış eğilimi göstermiştir. 2008 yılında ihracat 132 milyar ABD Doları seviyesine yükselirken, ithalat 202,0 milyar ABD Doları olmuştur. Tüm dünyayı etkileyen finansal krizin etkisiyle 2008 ve 2009 yıllarında Türkiye'nin dış ticaretinde düşüş yaşanmıştır. 2009 yılında ihracat 102,1 milyar ABD Doları, ithalat ise 140,9 milyar AD Doları seviyesine gerilemiştir.

2010 yılından sonra ihracat ve ithalat tekrar artış trendine girmiştir. 2019 yılına gelindiğinde ihracat 180,8 milyar ABD Doları olmuştur. 2020 yılında yaşanan Covid-19 salgını etkisiyle 169,6 milyar ABD Doları seviyesine inmiştir. İthalat ise 2019 yılında 210,3 milyar ABD Doları ve 2020 yılında 219,5 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. Covid-19 salgını sonrası dönemde 2021 ve 2022 yıllarında ihracat ve ithalat hızlı bir artış kaydetmiştir. Türkiye'nin toplam ihracatı 2021 yılında 225,2 milyar ABD Doları ve 2022 yılında ise 254,2 milyar ABD Doları olmuştur. İthalat ise aynı dönemlerde sırasıyla 271,4 milyar ABD Doları ve 363,7 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin dünya ticareti içindeki payı da yıllar içinde artış kaydetmiştir. 1980 yılında Türkiye'nin dünya ticareti içindeki payı yüzde 0,25 civarındadır. Bu oran 1989 yılında yüzde 0,33'e çıkarken, 2001 yılında yüzde 0,5 ve 2008 yılında yüzde 0,84'e ulaşmıştır. Türkiye'nin dünya mal ihracatı içinde aldığı pay 2022 yılında yüzde 1,02'ye, 2023 yılında da yüzde 1,08'e çıkarak kayıtlardaki en yüksek seviyesine ulaşmıştır.

4. DIŞ TİCARET SINIFLAMALARI

Uluslararası mal ticaretine ilişkin istatistiklerin daha karşılaştırılabilir hale getirilmesi yönündeki çabaların somut biçimde ortaya çıkışı ancak 1930'lu yıllarda mümkün olmuştur. Bu süreçte, gerek uluslararası mal ticaretinin yapısında gerekse devletlerin, hükümetler arası kuruluşların ve çeşitli uluslararası örgütlerin ticaret verilerine ilişkin taleplerinde büyük bir dönüşüm yaşanmıştır. Ticaretin niteliğindeki çeşitlenme ve veri kullanım alanlarının genişlemesi, istatistiki sınıflandırmalarda daha yüksek düzeyde standartlaşma ihtiyacını da beraberinde getirmiştir (Birleşmiş Milletler, 2006:5).

Bunun sonucu olarak uluslararası ticaret verilerinin yeknesak biçimde değerlendirilebilmesi amacıyla kullanılmak üzere ilk kez 1950 yılında Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC) tavsiye edilmiştir. SITC, küresel ölçekte dış ticaret istatistiklerinin tutarlı ve karşılaştırılabilir biçimde analizine imkân tanıyan, ayrıntılı ve hiyerarşik yapıya sahip bir sınıflandırma sistemidir. Bu sistem Birleşmiş Milletler öncülüğünde, üye devletlerin iş birliği ve konuya ilişkin uzman görüşlerinin katkısıyla şekillenmiştir. Zaman içerisinde küresel ticaret hacmindeki kayda değer artışlar, üretim ve tüketim eğilimlerindeki dönüşümler ile teknolojik yeniliklerin etkisiyle, SITC sırasıyla 1961, 1974, 1985 ve 2006 yıllarında onaylanarak revize edilmiştir. Her bir revizyon, sınıflandırmanın çağın gereksinimlerine uyarlanmasına yönelik önemli bir adımı teşkil etmiştir (Birleşmiş Milletler, 2006:6).

SITC'nin en güncel versiyonu olan Revizyon 4 Birleşmiş Milletler İstatistik Komisyonu tarafından 2006 yılında kabul edilmiştir. Malları beş düzeyli bir hiyerarşi içerisinde sistematik olarak gruplandıran bu sınıflama 10 adet bir basamaklı, 78 adet iki basamaklı, 271 adet üç basamaklı, 1030 adet dört basamaklı ve 2986 adet beş basamaklı koddan oluşmaktadır. Bu çok katmanlı yapı, hem genel analizlere hem de detaylı sektörel incelemelere imkân tanımaktadır. SITC Rev.4 sisteminin en üst



düzeyini oluşturan bir basamaklı kodlara ilişkin liste Tablo 1’de sunulmaktadır (Birleşmiş Milletler, 2006:7).

Tablo 1: Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması (SITC, Rev. 4) Alt Grupları

Alt Grup Numarası	Alt Grup Adı
0	Canlı hayvanlar ve gıda maddeleri
1	İçkiler ve tütün
2	Akaryakıt hariç yenilmeyen hammadde
3	Mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünler
4	Hayvansal, bitkisel katı ve sıvı yağlar, mumlar
5	Başka yerde belirtilmeyen kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri
6	Başlıca sınıflara ayrılan işlenmiş mallar
7	Makine ve ulaştırma araçları
8	Çeşitli mamül eşya
9	SITC’da sınıflandırılmamış eşyalar

Kaynak: Birleşmiş Milletler (Birleşmiş Milletler, 2006)

Geniş Ekonomik Kategorilere Göre Sınıflama (BEC) ise, ilk olarak 1965 yılında Birleşmiş Milletler İstatistik Komisyonu tarafından önerilmiş ve 1971 yılında resmi olarak yayımlanmıştır. Bu sistem, başlangıçta SITC’nin temel başlıkları esas alınarak tanımlanmış, böylece uluslararası ticaret verilerinin nihai kullanım amacına göre yorumlanabilmesine olanak sağlamıştır. BEC’in kapsadığı alanlarda 1971 yılından bu yana büyük çaplı değişimler gerçekleşmiş olsa da, sınıflama zaman içerisinde çeşitli revizyonlarla güncellenmiştir. İlk kapsamlı güncelleme 1976 yılında yapılmış ve SITC’nin ikinci revizyonuna uyum sağlanmıştır. Bunu takiben, 1984 yılında gerçekleştirilen ikinci revizyon, SITC’nin üçüncü revizyonuna paralel olarak BEC sistemine yeni düzenlemeler getirmiştir. 1986 yılında yapılan üçüncü revizyon, mevcut eksiklikleri gidermeye odaklanmıştır. 2002 yılındaki dördüncü revizyon ise, Armonize Sistem Nomanklatürü’nün 2002 sürümündeki ayrıntılı mal tanımlarını esas alarak nihai kullanım amacının belirlenmesine ilişkin daha net kılavuzlar içermiştir (Birleşmiş Milletler, 2025).

Bununla birlikte, 2016 yılında gerçekleştirilen beşinci revizyon, içerdiği kapsam ve derinlik bakımından önceki tüm güncellemelerden ayrılmaktadır. Bu revizyon yalnızca mal sınıflamasını değil, aynı zamanda hizmetleri de kapsamak suretiyle sistemin odağını ürün kavramına taşımıştır. Dolayısıyla, bu değişiklik, BEC sistemini sadece mallara değil, tüm ekonomik ürünlere uygulanabilir hale getirmiştir. BEC’in istatistiksel analizi ticaret verilerinin politik ve ekonomik bağlamda yorumlanmasını sağlamaktadır. Bu kapsamda BEC sistemi, uluslararası istatistiksel bütünlük açısından ve politika yapıcılar için temel yönlendirme mekanizmaları bakımından önemli bir araçtır. BEC sınıflandırmasında malların son kullanımları bakımında 7 adet ana kategori, 15 adet 2 basamaklı kategori ve 8 adet 3 basamaklı alt kategori bulunmaktadır. Çalışmada kullanılan BEC Revizyon 4 sınıflandırması, malları Ulusal Hesaplar Sistemindeki temel sınıflar bazında yatırım (sermaye) malları, hammadde (ara malları), tüketim malları ve diğerleri olmak üzere dört grupta incelemektedir (Palyoş ve Sandalcılar, 2017:160).



5. TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARETİ

Türkiye’nin toplam ihracatı 2024 yılında 261,8 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. 2013 yılında 161,5 milyar ABD Doları olan toplam ihracat 2024 yılına kadarki dönemde yüzde 62,1 artmıştır. 2013 yılında 260,8 milyar ABD Doları olan toplam ithalat ise 2024 yılında 2013 yılına kıyasla yüzde 31,9 artışla 344,0 milyar ABD Doları’na ulaşmıştır. Bu dönemde ihracatın ithalatı karşılama oranı yüzde 76,1 olmuştur. 2024 yılında 82,2 milyar ABD Doları dış ticaret açığı verilirken toplam ticaret hacmi 605,8 milyar ABD olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2025). Türkiye’nin yıllara göre ihracat ve ithalat verileri Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2: Türkiye’nin Yıllara Göre İhracat ve İthalat Verileri (Birim: milyar \$)

Yıl	İhracat	İthalat	Ticaret Dengesi	Ticaret Hacmi
2024	261,8	344,0	-82,2	605,8
2023	255,6	362,0	-106,3	617,6
2022	254,2	363,7	-109,5	617,9
2021	225,2	271,4	-46,2	496,6
2020	169,6	219,5	-49,9	389,2
2019	180,8	210,3	-29,5	391,2
2018	177,2	231,2	-54,0	408,3
2017	164,5	238,7	-74,2	403,2
2016	149,2	202,2	-52,9	351,4
2015	151,0	213,6	-62,6	364,6
2014	166,5	251,1	-84,6	417,6
2013	161,5	260,8	-99,3	422,3

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (TÜİK, 2025)

5.1. İhracat

BEC’e göre 2013 yılında 16,7 milyar ABD Doları olan Türkiye’nin yatırım (sermaye) malları ihracatı, 2024 yılında 33,9 milyar ABD Doları’na yükselmiştir. Bu dönemde yatırım (sermaye) malları ihracatı yüzde 102,7 artış kaydetmiştir. 2024 yılı itibariyle yatırım malları ihracatı Türkiye’nin toplam ihracatı içinde yüzde 13,0 paya sahiptir. Bu mal grubunda 2024 yılında 16,7 milyar ABD Doları dış ticaret açığı verilmiştir. 2013 yılında 80,7 milyar ABD Doları olan hammadde-ara mallar ihracatı 2024 yılına gelindiğinde yüzde 82,4 artış ile 130,7 milyar ABD Doları’na ulaşmıştır. Hammadde (ara mallar) ihracatının toplam ihracat içindeki payı yüzde 49,9’dur. 2024 yılında hammadde (ara mallar) grubunda 107,6 milyar ABD Doları dış ticaret açığı kaydedilmiştir. Tüketim malları ihracatı ise 2013 yılındaki 63,4 milyar ABD Doları seviyesinden yüzde 47,8 artışla 2024 yılında 93,7 milyar ABD Doları’na çıkmıştır. 2024 yılında tüketim malları toplam ihracatın yaklaşık yüzde 35,8’ini oluşturmuş olup 39,2 milyar ABD Doları dış ticaret fazlası verilmiştir (TÜİK, 2025). BEC’e göre Türkiye’nin ihracat verileri Tablo 3 ve Tablo 4’te sunulmaktadır.



Tablo 3: Türkiye'nin Geniş Ekonomik Grupların Sınıflamasına (BEC) Göre Yıl Bazında İhracat Verileri (Birim: milyar \$)

Yıl	Yatırım (Sermaye) Malları	Hammadde (Ara Mallar)	Tüketim Malları	Diğer	Toplam
2024	33,95	130,67	93,69	3,50	261,80
2023	33,66	129,00	90,68	2,28	255,63
2022	29,04	133,42	89,81	1,91	254,17
2021	24,84	115,18	83,84	1,35	225,21
2020	19,78	80,34	68,30	1,21	169,64
2019	21,61	85,38	72,74	1,10	180,83
2018	20,99	84,29	71,03	0,86	177,17
2017	19,27	76,49	67,94	0,80	164,49
2016	16,68	69,83	61,86	0,88	149,25
2015	16,51	71,64	61,96	0,87	150,98
2014	17,59	78,86	68,80	1,25	166,50
2013	16,75	80,68	63,39	0,66	161,48

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (TÜİK, 2025)

Tablo 4: Türkiye'nin Geniş Ekonomik Grupların Sınıflamasına (BEC) Göre 2024 Yılı İhracat Verileri

Mal Grubu (BEC Sınıflandırması)	İhracat (milyar \$)	2013-2024 Değişim (%)	Dış Ticaret Dengesi (milyar \$)	Toplam İhracat İçindeki Payı (%)
1 - Yatırım (sermaye) malları	33,95	102,7	-16,69	13,0
2 - Hammadde (ara mallar)	130,67	82,4	-107,59	49,9
3 - Tüketim malları	93,69	47,8	39,22	35,8
4 - Diğerleri	3,50	302,3	2,84	1,3
Toplam	261,80	62,1	- 82,17	100,0

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (TÜİK, 2025)

SITC'ye göre Türkiye'nin ihracat verileri Tablo 5'te sunulmaktadır. Verilere göre 2024 yılında Türkiye en fazla ihracatı 78,7 milyar ABD Doları ile makine ve ulaştırma araçlarında gerçekleştirmiştir. Makine ve ulaştırma araçları ihracatı 2024 yılında 2013 yılındaki seviyesine göre yüzde 78,7 artış kaydetmiştir. 2024 yılı itibarıyla makine ve ulaştırma araçlarının toplam ihracat içindeki payı yüzde 30,1 olup 24,3 milyar ABD Doları dış ticaret açığı verilmiştir. Bu kalemden ihracatın ithalatı karşılama oranı 2024 yılında yüzde 76,4 olarak gerçekleşmiştir. Başlıca sınıflara ayrılan işlenmiş mallar ihracatı 2024 yılında 2013 yılındaki seviyesinden yüzde 37,7 artışla 57,9 milyar ABD Doları'na ulaşmıştır. 2024 yılında toplam ihracat içinde yüzde 22,1 paya sahip olan başlıca sınıflara ayrılan işlenmiş mallarda 8,2 milyar ABD Doları dış ticaret fazlası verilmiştir. Çeşitli mamul eşya grubunda ihracat 2024 yılında 2013 yılına kıyasla yüzde 59,9 artışla 44,5 milyar ABD Doları olarak kaydedilmiştir. 2024 yılında toplam ihracat içinde yüzde 17 payı bulunan çeşitli mamul eşyada 17,6 milyar ABD Doları dış ticaret fazlası verilmiştir (TÜİK, 2025).



Tablo 5: Türkiye'nin 2024 Yılı Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması (SITC) Bazında 2024 Yılı İhracat Verileri

(SITC Rev.4 Sınıflandırması)	İhracat (milyar \$)	2013-2024 Değişim (%)	Dış Ticaret Dengesi (milyar \$)	Toplam İhracat İçindeki Payı (%)
0. Canlı hayvanlar ve gıda maddeleri	27,23	80,4	13,29	10,4
1. İçkiler ve tütün	1,54	12,2	-0,36	0,6
2. Akaryakıt hariç yenilmeyen hammadde	7,52	45,3	-12,78	2,9
3. Mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünler	16,55	67,7	-49,04	6,3
4. Hayvansal, bitkisel katı ve sıvı yağlar, mumlar	2,69	109,3	-0,09	1,0
5. Başka yerde belirtilmeyen kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri	21,26	128,3	-21,58	8,1
6. Başlıca sınıflara ayrılan işlenmiş mallar	57,86	37,7	8,21	22,1
7. Makine ve ulaştırma araçları	78,74	78,7	-24,26	30,1
8. Çeşitli mamul eşya	44,49	59,9	17,59	17,0
9. SITC'da sınıflandırılmamış eşyalar	3,91	-28,4	-13,19	1,5
Toplam	261,80	62,1	-82,17	100,0

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (TÜİK, 2025)

5.2. İthalat

BEC'e göre 2013 yılında 37,7 milyar ABD Doları olarak gerçekleşen Türkiye'nin yatırım (sermaye) malları ithalatı, 2024 yılında 50,7 milyar ABD Doları'na ulaşmıştır. 2013 ila 2024 yılları arasındaki süreçte yatırım (sermaye) malları ithalatı yüzde 34,4 artmıştır. Türkiye'nin toplam ithalatı içinde yatırım malları ithalatı 2024 yılında yüzde 14,7 paya ulaşmıştır. Hammadde (ara mallar) ithalatı, 2013 yılındaki 189,2 milyar ABD Doları seviyesine göre yüzde 26,0 artış kaydederek 2024 yılında 238,3 milyar ABD Doları'na çıkmıştır. Toplam ithalat içinde hammadde (ara mallar) ithalatının payı yüzde 69,3 olarak gerçekleşmiştir. 2013 yılında 33,4 milyar ABD Doları olan tüketim malları ithalatı ise yüzde 63,3 artış ile 2024 yılında 54,5 milyar ABD Doları'na çıkmıştır. 2024 yılında tüketim malları toplam ithalatın yüzde 15,8'ini oluşturmuştur (TÜİK, 2025). BEC'e göre Türkiye'nin ithalat verileri Tablo 6 ve Tablo 7'de sunulmaktadır.



Tablo 6: Türkiye'nin Geniş Ekonomik Grupların Sınıflamasına (BEC) Göre Yıl Bazında İthalat Verileri (Birim: milyar \$)

Yıl	Yatırım (Sermaye) Malları	Hammadde (Ara Mallar)	Tüketim Malları	Diğer	Toplam
2024	50,64	238,25	54,47	0,66	344,02
2023	52,74	261,31	47,64	0,27	361,97
2022	40,54	292,44	30,48	0,26	363,71
2021	35,95	210,14	24,95	0,39	271,43
2020	31,82	163,01	24,12	0,57	219,52
2019	26,07	162,53	21,20	0,55	210,36
2018	30,14	174,80	25,42	0,79	231,15
2017	33,43	173,74	30,81	0,73	238,72
2016	35,98	135,80	30,00	0,42	202,19
2015	35,68	146,81	30,70	0,42	213,62
2014	36,54	181,59	32,58	0,42	251,14
2013	37,68	189,15	33,35	0,64	260,82

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (TÜİK, 2025)

Tablo 7: Türkiye'nin Geniş Ekonomik Grupların Sınıflamasına (BEC) Göre 2024 Yılı İthalat Verileri

Mal Grubu (BEC Sınıflandırması)	İthalat (milyar \$)	2013-2024 Değişim (%)	Dış Ticaret Dengesi (milyar \$)	Toplam İthalat İçindeki Payı (%)
1-Yatırım (Sermaye) Malları	50,64	34,4	- 16,69	14,7
2-Hammadde (Ara Malları)	238,26	26,0	- 107,56	69,3
3-Tüketim Malları	54,47	63,3	39,23	15,8
4-Diğerleri	0,66	3,1	2,84	0,2
Toplam	344,02	31,9	- 82,17	100,0

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (TÜİK, 2025)

SITC'ye göre Türkiye'nin ithalat verileri Tablo 8'de sunulmaktadır. 2024 yılında en fazla ithalat 103,0 milyar ABD Doları ile makine ve ulaştırma araçlarında gerçekleşmiştir. 2013 yılındaki değerine kıyasla makine ve ulaştırma araçları ithalatı 2024 yılında yüzde 44,1 artmıştır. Bu artış ile birlikte makine ve ulaştırma araçlarının toplam ithalat içindeki payı 2024 yılında yüzde 29,9'a ulaşmıştır. En fazla ithalat gerçekleştirilen diğer kalem mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünleridir. 2024 yılında 65,6 milyar ABD Doları'na ulaşan mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünleri ithalatı 2023 yılındaki seviyesine kıyasla yüzde 197,9 yükselmiştir. 2024 yılında toplam ithalat içinde yüzde 19,1 payı bulunan mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünlerde bu dönemde 49,0 milyar ABD Doları dış ticaret açığı kaydedilmiştir. Bu kalemden ihracatın ithalatı karşılama oranı yüzde 25 seviyesindedir. Başlıca sınıflara ayrılan işlenmiş mallar grubunda ithalat 2024 yılında 2013 yılına kıyasla yüzde 24,9 artışla 49,7 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. 2024 yılında toplam ithalat içinde başlıca sınıflara ayrılan işlenmiş mallar yüzde 14,4 paya sahiptir (TÜİK, 2025).



Tablo 8: Türkiye'nin 2024 Yılı Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması (SITC) Bazında 2024 Yılı İthalat Verileri

Sektör (SITC Rev.4 Sınıflandırması)	İthalat (milyar \$)	2013-2024 Değişim (%)	Dış Ticaret Dengesi (milyar \$)	Toplam İthalat İçindeki Payı (%)
0. Canlı hayvanlar ve gıda maddeleri	13,94	76,0	13,29	4,1
1. İçkiler ve tütün	1,90	30,1	-0,36	0,6
2. Akaryakıt hariç yenilmeyen hammadde	20,30	19,7	-12,78	5,9
3. Mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünler	65,59	197,9	-49,04	19,1
4. Hayvansal, bitkisel katı ve sıvı yağlar, mumlar	2,78	55,0	-0,09	0,8
5. Başka yerde belirtilmeyen kimya sanayi ve buna bağlı sanayi ürünleri	42,85	32,0	-21,58	12,5
6. Başlıca sınıflara ayrılan işlenmiş mallar	49,65	24,9	8,21	14,4
7. Makine ve ulaştırma araçları	103,00	44,1	-24,26	29,9
8. Çeşitli mamul eşya	26,90	76,1	17,59	7,8
9. SITC'da sınıflandırılmamış eşyalar	17,10	-66,9	-13,19	5,0
Toplam	344,02	31,9	-82,17	100,0

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (TÜİK, 2025)

6. SONUÇ

Geçtiğimiz yıllarda, ana metal ve işlenmiş metal sektörleri üretim hacmi ve ihracat performansı açısından dikkat çekici bir ivme yakalamıştır. Hammaddeler açısından yurt içi kaynakların sınırlı olması bu sektörlerde üretimin yüksek düzeyde ithalata bağımlı olmasına neden olmaktadır. Benzer bir durum, petro-kimya, plastik, kauçuk, kâğıt ve ilaç sektörleri için de geçerlidir. Bu sektörler, hem iç pazara hem de dış pazarlara yönelik üretim yapan çok sayıda sanayi koluna temel girdiler sağladıkları için, ekonominin bütüncül işleyişinde belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bu sektörlerdeki üretim süreçlerinde ithalatın ağırlığının fazla olması küresel tedarik zincirlerindeki kırılğanlıklar karşısında risk oluşturan bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Türkiye, son dönemde önemli bir otomotiv üretim ve montaj üssü haline gelmiştir (İnançlı ve Konak, 2011: 348). Bu süreçte dış kaynak kullanımı artarken, sektör genelindeki ithalat oranı belirgin şekilde yükselmiştir. Türkiye'nin küresel pazardaki rekabetçi sektörlerinden biri olarak öne çıkan beyaz eşya sektörü de, ara malları ve tamamlayıcı malzeme kullanımında yüksek oranda ithalata dayanmaktadır. Tüketici elektroniği sektörü de üretim süreçlerindeki yüksek ithalat oranı ile dikkat çekmektedir. Küresel ölçekte faaliyet yürüten yabancı işletmeler tarafından üretilen ana ürünlerin aksam ve parçaları tüketici elektroniği sektöründe nihai üretim maliyetinin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu durum yerli üretim içerisindeki girdi payının giderek azaldığı diğer sektör gruplarına da yansımaktadır. Özellikle



tekstil, giyim, deri ve ayakkabı sektörlerinde gözlemlenen bu eğilim, hammaddeler temininde yaşanan arz yetersizlikleriyle doğrudan ilişkilidir. İlaç, kozmetik ve temizlik ürünleri, kâğıt-basım, petrol, kauçuk-plastik, boya, bilgisayar gibi sektörler de girdilerinin büyük bölümünü dış kaynaklardan temin etmektedir.

Son döneme bakıldığında, Türkiye'nin yatırım (sermaye) malları ile hammaddeler (ara malları) ithalatında bir yavaşlama eğilimi görülmektedir. Buna karşın tüketim malları ithalatı bir artış sergilemektedir. 2013 yılında toplam ithalatın yüzde 12,8'ini tüketim malları ithalatı oluştururken, tüketim mallarının toplam ithalat içindeki payı 2024 yılı itibarıyla yüzde 15,8 seviyesine ulaşmıştır. Hammaddelerin (ara malları) ise toplam ithalat içinde aldığı pay 2013 yılındaki yüzde 72,5 seviyesinden 2024 yılında yüzde 69,3'e gerilemiştir. Yatırım (sermaye) mallarının toplam ithalat içindeki payı ise aynı dönem aralığında yüzde 14,5'ten kısmi bir artışla yüzde 14,7'ye çıkmıştır. Özellikle 2024 yılında tüketim malları ithalatının, geleneksel olarak daha yüksek seviyelerde seyreden yatırım malları ithalatının üzerine çıkmış olması dikkat çekicidir.

İthalattaki artış asıl olarak mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünler ithalatındaki artıştan kaynaklanmaktadır. 2013 yılında 22,0 milyar ABD Doları olan mineral yakıtlar, yağlar ve alkali ürünler ithalatı, 43,6 milyar ABD Doları artarak 2024 yılında 65,6 milyar ABD Doları'na ulaşmıştır. Makine ve ulaştırma araçları ithalatı ise, 2013-2024 yılları arasındaki dönemde 71,5 milyar ABD Doları'ndan 103 milyar ABD Doları'na ulaşarak 31,5 milyar ABD Doları artış sergilemiştir. Çeşitli mamul eşya ithalatı da bu dönemde benzer biçimde yukarı yönlü bir eğilim göstermiştir. 2013 yılında 15,3 milyar ABD Doları seviyesinde bulunan çeşitli mamul eşya ithalatı, 2024 yılı itibarıyla 11,6 milyar ABD Doları artışla 26,9 milyar ABD Doları'na ulaşmıştır.

Türkiye'nin tüketim malları ithalatının toplam ithalat içindeki payında gözlemlenen artışın ardında yatan başlıca nedenlerden biri, son yıllarda Türkiye ekonomisinin giderek daha belirgin biçimde tüketim eksenli bir büyüme modeline evrilmiş olmasıdır. Özellikle bu dönemde uzun vadeli yatırımların ötelenmesi, yatırım malları ithalatının toplam ithalat içerisindeki ağırlığını olumsuz etkileyen başat unsurlar arasında yer almaktadır. Ayrıca son yıllarda reel efektif döviz kurunda meydana gelen artış, yurt dışı mal fiyatlarını yerli tüketici açısından daha cazip hale getirerek, fiyat esnekliği yüksek olan tüketim malları için ithalat yönündeki talebi artırıcı bir etki oluşturmuştur (Yıldırım ve Kesikoğlu, 2012: 139). Reel efektif döviz kurundaki artış, doğrudan tüketimi kapsayan ithalat kalemlerindeki artışı tetiklemiştir (Tunc, 2021: 14). Buna ek olarak, 2023 ve 2024 yıllarında küresel emtia piyasalarında, özellikle enerji emtia fiyatlarında yaşanan gerileme Türkiye'nin hammaddeler (ara malları) ithalatının değer bazında gerilemesinde etkili olmuştur.

Bu genel görünüm sektörel ve makroekonomik düzlemde dış ticaret dengesi bazında ciddi etkilerin olabileceğini ortaya koymaktadır. Özellikle tüketici mallarındaki ithalat oranı artışı, Türkiye'nin orta ve uzun vadeli sanayi politikaları açısından ele alınması gereken yapısal bir mesele olarak ön plana çıkmaktadır. İlerleyen dönemde yapılacak çalışmalarda tüketici mallarındaki artış eğiliminin sektörler özelinde araştırılmasını faydalı olacağı değerlendirilmektedir.



KAYNAKÇA

- Aydemir, C., & Güneş, H. H. (2006). Merkantilizmin Ortaya Çıkışı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(15), 136-158.
- Bahar, O., & Alp, C. (2023). Rekabet Gücü Elde Etmede Etkili Olan Faktörler Stratejiler ve Son Gelişmeler. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 2-29.
- Bakkalcı, A. C. (2013). Yeni Yeni Ticaret Teorilerinin Makro-ekonomik Doğası ve Türk Ekonomisi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(22), 69-98.
- Batmaz, T. (2021). Türkiye'nin Üretim ve Dış Ticaret Yapısındaki Gelişimin Seyri (2010-2019). *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 774-804.
- Birleşmiş Milletler (2025). *Classification by Broad Economic Categories*. <https://unstats.un.org:https://unstats.un.org/unsd/trade/classifications/bec.asp> adresinden alınmıştır
- Birleşmiş Milletler. (2006). *Standard International Trade Classification*. United Nation Publication, New York. https://unstats.un.org:https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_34rev4E.pdf adresinden alınmıştır
- Çetin, E., & Saygın, T. (2024). Lojistik Sektörünün Dış Ticaret Performansına Katkısı: Türkiye Örneği. *Parion Akademik Bakış Dergisi*, 3(2), 1-18.
- Çırpıcı, Y. A., (2023). Dependency on Imported Intermediates in Turkey: Two Different IO Approach. *Fiscaeconomia*, 7(1), 660-677.
- Deviren, N. V. (2004). Yeni Dış Ticaret Teorileri. *Mevzuat Dergisi*, 7(81), 1-10.
- Dineri, E., & Işık, N. (2021). İthalat Bağımlılığı ve Türkiye Ekonomisinde İmalat Sanayi: Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 7(1), 68-82.
- Dura, C. (2000). Yeni Dış Ticaret Teorileri : Genel Bir Bakış. *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (16), 1-16.
- Hiçyılmaz, B. (2022). Ara Malları İthalatı, Göreceli Fiyat ve Reel Efektif Döviz Kuru İlişkisi: Türkiye Örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(3), 408-424.
- İnançlı, S., & Konak A. (2011). Türkiye'de İhracatın İthalata Bağımlılığı: Otomotiv Sektörü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2), 343-362.
- Karakaş, A. (2017). İthalata Dayalı İhracatın Riskli Yapısı: Dış Ticarete Sürdürülebilirliğin Türkiye İçin Analizi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 261-278.
- Krugman, P. (1983). New Theories of Trade Among Industrial Countries. *The American Economic Review*, 73(2), 343-347.



Kutlar, A., & Çabukoğlu, M. (2022). Dış Ticaret Açığı, Ara Malı İthalatı, İmalat Sanayi İhracatı ve Reel Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Sakarya Üniversitesi İktisat Dergisi*, 11(3), 303-319.

Linder, S.B. (1961). *An Essay on Trade and Transformation*. Almqvist & Wiksells, Stockholm. <https://ex.hhs.se:https://ex.hhs.se/dissertations/221624-FULLTEXT01.pdf> adresinden alınmıştır

Palyoş, E., & Sandalcılar, A. R. (2017). TTIP'in Türk Dış Ticareti Üzerindeki Muhtemel Etkilerin Mal Grupları Bazında Analizi. *Avrasya Etüdleri*, 51(1), 153-170.

Posner, M. V. (1961). International Trade and Technical Change, *Oxford Economic Papers*, 13(3), 323–341.

Sandalcılar, A. (2011). Türkiye-Suriye Dış Ticaretinin Sektörel Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 213-229.

Susam, N., & Bakkal, U. (2008). Kriz Süreci Makro Değişkenleri ve 2009 Bütçe Büyüklüklerini Nasıl Etkileyecek. *Malıye Dergisi*, 155, 72-88.

Tekin, T. G. (2023). Geniş Ekonomik Grupların İhracat Değerinin Yapay Sinir Ağları Yöntemiyle Tahminlenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, (95), 319-335.

Tokucu, E., & Yüce, A. (2013). Türkiye'nin İhracat Performansının 1980 Sonrası Dönemde Gelişimi ve İhracatın Artırılmasıyla Uluslararası Pazarlama İnovasyonun Rolü. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 2(1), 47-75.

Topuz, H., & Coşkun, A. (2018). Ricardo'nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi: Türkiye, Kolombiya ve Güney Kore Üçlüsünün Sektörel Bazda Uygulamalı Bir Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(25), 672-685.

Tunc, H. (2021). Gelişmekte Olan Ekonomilerde İhracatın Reel Efektif Döviz Kuru Endeksine Olan Duyarlılığı: Panel Veri Analiz. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, 8(25), 12-24.

TÜİK (2025). *Dış Ticaret İstatistikleri*. [www.tuik.gov.tr:https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Subat-2025-53909](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Subat-2025-53909) adresinden alınmıştır

Uçan, O., & Koçak, E. (2014). Türkiye'de Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 51-60.

Varlık, S., Sevgi, N. H., & Berument, H. (2024). Analyzing Türkiye's Import Dependency of Exports: A Sectoral Approach. *Fiscaoeconomia*, 8(2), 807-824.

Vernon, R. (1966), International Investment and International Trade in the Product Cycle, *Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 190-207.

Yıldırım, E., & Kesikoğlu, F. (2012). İthalat-İhracat-Döviz Kuru Bağımlılığı: Bootstrap İle Düzeltilmiş Nedensellik Testi Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 12(2), 137-148.