



SAKARYA İKTİSAT DERGİSİ

THE SAKARYA JOURNAL OF ECONOMICS

# SAKARYA İKTİSAT DERGİSİ THE SAKARYA JOURNAL OF ECONOMICS

2022 3, ISSN 2147-0790

## **Sahibi(Owner)**

Prof. Dr. Aziz Kutlar

## **Editör(Editor)**

Prof. Dr. Ekrem Gül

## **Editör Yardımcıları**

Prof.Dr. Şuayyip ÇALIŞ

Doç.Dr. Hayrettin ZENGİN

Y.Doç.Dr. Adnan DOĞRUYOL (Yazı İşleri Müdürü)

## **Yayın Kurulu (Editorial Board)**

Prof. Dr. Mustafa Akal

Prof. Dr. M. Kemal Aydın

Prof. Dr. Fuat Sekmen

Doç. Dr. Ali Kabasakal

## **İletişim**

Sakarya Üniversitesi İ.İ.B.F Esentepe Kampüsü (Contact)

54187 Serdivan / SAKARYA

Tel: +90 (264) 295 62 23

sakaryaiktisat@sakarya.edu.tr

---

*Yılda dört kez yayınlanan Sakarya İktisat Dergisi hakemli bir dergidir.*

*Dergide yayınlanan yazı ve makaleler kaynak gösterilmek şartıyla iktibas edilebilir. Yazı ve makalelerin tüm sorumluluğu yazarına / yazarlarına aittir.*

Dergimiz EBSCO İndeksi tarafından taranmaktadır.

Dergimiz ASI İndeksi tarafından taranmaktadır.

Dergimiz ASOS İndeksi tarafından taranmaktadır.

Dergimiz Akademik Dizin İndeksi tarafından taranmaktadır.

## DANIŞMA KURULU

Prof. Dr.Erinç Yeldan - Bilkent Üniversitesi  
Prof. Dr.Eser Karakaş - Bahçeşehir Üniversitesi  
Prof. Dr. Engin Yıldırım - Anayasa Mahkemesi  
Prof. Dr. Ömer Anayurt - Yüksek Öğretim Kurulu  
Prof.Dr. Salih Şimşek -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Mehmet Duman -Artvin Çoruh Üniversitesi  
Prof.Dr. Musa Eken -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Sami Güçlü -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Mehmet Barca -Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
Prof.Dr. Çoşkun Çakır -İstanbul Şehir Üniversitesi  
Prof.Dr. Aziz Kutlar -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Salih Barışık -Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Prof.Dr. Mustafa Akal -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Ekrem Gül - Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. M.Kemal Aydın -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Veysel Bilgiç -Güvenlik Akademisi  
Prof.Dr. Halis Çetin -Cumhuriyet Üniversitesi  
Prof.Dr. Recai Çoşkun -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Remzi Altunışık - Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Mustafa Delican -İstanbul Üniversitesi  
Prof.Dr. Fatih Dođanođlu -Adıyaman Üniversitesi  
Prof.Dr. Davut Dursun -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Ekrem Erdem -Erciyes Üniversitesi  
Prof.Dr. B. Zafer Erdoğan -Anadolu Üniversitesi  
Prof.Dr. İbrahim Güngör -Akdeniz Üniversitesi  
Prof.Dr. Tevfik Güran -İstanbul Üniversitesi  
Prof.Dr. Alper.E Güvel -Çukurova Üniversitesi  
Prof.Dr. Kemal İnat -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Ahmet İncekara - İstanbul Üniversitesi  
Prof.Dr. Ahmet Kala -İstanbul Üniversitesi  
Prof.Dr. Mahmut Kartal -Bartın Üniversitesi  
Prof.Dr. Cüneyt Koyuncu -Bilecik Üniversitesi  
Prof.Dr. Mustafa Özer -Anadolu Üniversitesi  
Prof.Dr. Onur Özsoy -Ankara Üniversitesi  
Prof.Dr. Selahattin Sarı -Beykent Üniversitesi  
Prof.Dr. Ali Yılmaz - İnönü Üniversitesi  
Prof.Dr. Recep Tarı -Kocaeli Üniversitesi  
Prof.Dr. Ömer Torlak -Eskişehir Osmaniye Üniversitesi  
Prof.Dr. Yusuf Tuna -İstanbul Ticaret Üniversitesi  
Prof.Dr. Veysel Ulusoy -İstanbul Aydın Üniversitesi  
Prof.Dr. Hasan Vergil -Zonguldak Karaelmas Üniversitesi  
Prof.Dr. Kemal Yıldırım -Anadolu Üniversitesi  
Prof.Dr. Gültekin Yıldız -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Rasim Yılmaz -Namık Kemal Üniversitesi

Prof.Dr. Halil Kalabalık - Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Adem Uğur - Sakarya Üniversitesi  
Prof. Dr. Ersan Bocutoğlu- Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Prof.Dr. Hamza Al - Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Muzaffer Aydemir -Yıldız Teknik Üniversitesi  
Prof.Dr. Halil İbrahim Aydınlı - Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Yüksel Birinci – Siirt Üniversitesi  
Prof.Dr. Hamza Çeştepe -Zonguldak Karaelmas Üniversitesi  
Prof.Dr. Kazım Develioğlu -Akdeniz Üniversitesi  
Prof.Dr. Burhanettin Duran -İstanbul Şehir Üniversitesi  
Prof.Dr. Cem Saatçioğlu -İstanbul Üniversitesi  
Prof.Dr. Naci Tolga Saruç -İstanbul Üniversitesi  
Prof.Dr. Fuat Sekmen -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Hasan Tutar -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Habib Yıldız -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Seyit Köse -Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Prof.Dr. Abdullah Yılmaz - Balıkesir Üniversitesi  
Prof.Dr. Mustafa Çalışır -Sakarya Üniversitesi  
Doç.Dr. Sezgin Açıkalin -Anadolu Üniversitesi  
Doç.Dr. Fehim Bakırcı -Atatürk Üniversitesi  
Prof.Dr. Tahsin Bakırtaş -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Mahmut Bilen -Sakarya Üniversitesi  
Doç.Dr. Yaşar Bülbül -İstanbul Üniversitesi  
Doç.Dr. Şuayyip Çalış -Sakarya Üniversitesi  
Prof.Dr. Aykut Ekinci -Bilecik Üniversitesi  
Doç.Dr. Bekir Gövdere -Süleyman Demirel Üniversitesi  
Doç.Dr. Tuncay Güloğlu - Yalova Üniversitesi  
Prof.Dr. Temel Gürdal -Sakarya Üniversitesi  
Doç.Dr. Gürkan Haşit -Bilecik Üniversitesi  
Doç.Dr. İsa İpçioğlu -Bilecik Üniversitesi  
Doç.Dr. Nagihan Oktayer -İstanbul Üniversitesi  
Doç.Dr. Abdullah Keskin -Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Doç.Dr. Handan Yolsal -İstanbul Üniversitesi  
Doç.Dr. İbrahim G. Yumuşak -İstanbul Medeniyet Üniversitesi

## İÇİNDEKİLER

---

### **ORTA GELİRLİ ÜLKELERDE YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE İTHALAT İLİŞKİSİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ**

Ahmet KAMACI/ Hatice ÖNDER

287-302

---

### **DIŞ TİCARET AÇIĞI, ARA MALİ İTHALATI, İMALAT SANAYİ İHRACATI VE REEL DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Aziz Kutlar/Muzaffer Çabukoğlu

303-319

---

### **ANALYSIS OF THE IMPACT OF FOREIGN INVESTORS ON ISTANBUL STOCK EXCHANGE WITH MAKI STRUCTURAL BREAK COINTEGRATION TEST**

İnci Merve ALTAN

320-328

---

### **KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE YEŞİL PAZARLAMA FAALİYETLERİNİN TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA DAVRANIŞLARINA ETKİSİ: ARUS OTEL ÖRNEĞİ**

Atıl TAŞER/Bünyamin ÇELEBİ

329-351

---

### **FÜTÜVVET-AHİLİK GELENEĞİNDE AHLAK, KÂMİL İNSAN VE İKTİSAT MESELESİ: AHİLİĞİN DOLAYLI İŞ AHLAKI İLKELERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**

Ekrem Erdem

352-373

---

### **DUYGUSAL VE RASYONEL MESAJLARIN İSTEDİĞİN KADAR ÖDE (PWYW) FİYATLAMA STRATEJİSİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: LÖSEV ÖRNEĞİ**

Meltem ERDOĞAN/Esra KOÇ

374-388

---

### **YAPAY SİNİR AĞLARI VE ZAMAN SERİLERİ YÖNTEMİ İLE DEMİR ÇELİK İTHALATI TAHMİNİ**

Şeyma Nur GÜNER/Hüseyin Utku DEMİR

389-397

---

## ORTA GELİRLİ ÜLKELERDE YENİLENEBİLİR ENERJİ İLE İTHALAT İLİŞKİSİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ<sup>1</sup>

Ahmet KAMACI<sup>2</sup>/Hatice ÖNDER<sup>3</sup>

### Özet

*Enerji, yaşam için zorunlu ihtiyaçlardan birisidir. Bu ihtiyacın karşılanması için ülkeler genelde fosil yakıtları kullanmaktadır. Ancak bu enerji kaynakları kıt olduğundan dolayı insanlar yenilenebilir enerji kaynaklarına doğru yönelmiştir. Bu çalışmanın amacı, 77 orta gelirli ülkede 1996-2018 dönemi için yenilenebilir enerji tüketiminin ithalat üzerindeki etkisini panel veri analizi ile incelemektir. İncelenen serilerde yatay kesit bağımlılığı bulunduğundan dolayı, 2. nesil panel birim kök testleri uygulanmıştır. Modelde birimler arası korelasyon, değişen varyans ve otokorelasyon bulunduğundan dolayı Driscoll-Kraay tahmincisiyle parametre tahmini yapılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre, yenilenebilir enerji tüketimindeki %1'lik bir artış ithalatın GSYH içindeki payını % 0,27 oranında düşürmektedir. Bu nedenle ülkeler, dış ticaret açığını azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmelidir.*

**Anahtar Kelimeler:** Yenilenebilir enerji, İthalat, Panel veri analizi

## AN EMPIRICAL ANALYSIS ON THE RELATIONSHIP OF RENEWABLE ENERGY AND IMPORTS IN MIDDLE INCOME COUNTRIES

### Abstract

*Energy is one of the essential needs for life. Countries generally use fossil fuels to meet this need. However, since these energy sources are scarce, people have turned to renewable energy sources. The aim of this study is to examine the effect of renewable energy consumption on imports for the period 1996-2018 in 77 middle-income countries with panel data analysis. Since there is a cross-section dependency in the analyzed series, 2nd generation panel unit root tests were applied. Since there is correlation between units, varying variance and autocorrelation in the model, parameter estimation was made with the Driscoll-Kraay estimator. According to the results of the study, a 1% increase in renewable energy consumption reduces the share of imports in GDP by 0.27%. For this reason, countries should turn to renewable energy sources to reduce their foreign trade deficit.*

**Keywords:** Renewable energy, Imports, Panel data analysis

<sup>1</sup> Bu çalışma 2021 yılında Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde Doç. Dr. Ahmet KAMACI yürütücülüğünde “Yenilenebilir Enerjinin Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkisi” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, ahmetkamaci@subu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-7858-6131

<sup>3</sup> Doktora Öğrencisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, haticeonder743@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3695-3615

## 1.Giriş

Enerji, geçmişten günümüze kadar insanlar için artan bir ihtiyaç haline gelmiştir. Enerji, insanlar açısından rahat ve refah seviyelerini arttırıcı, ülkeler açısından ise endüstri ve ticaretin sürdürülebilmesi ve geliştirilebilmesi için en temel üretim faktörlerinden birisi olmuştur. Enerjide meydana gelen krizlerin, nüfustaki sürekli artışların, endüstrileşmede ve hayatın her alanında elektronik cihaz kullanımındaki artışların yaşanması enerjiyi her alanda zorunlu kılmıştır. Bu enerji ihtiyacının karşılanması için ülkeler genellikle yenilenemeyen enerji kaynakları olan fosil yakıtları tüketmektedirler. Fakat fosil yakıt rezervlerine bakıldığında petrolün, doğalgazın ve kömürün ömrü sırasıyla 40, 62 ve 216 yıl ile sınırlıdır. Bir başka ifadeyle, dünyada bu enerji kaynakları kıttır ve bu sebeple insanlar alternatif enerji kaynaklarını araştırmaya başlamışlardır (Naimoğlu, 2021: 60; Ürün ve Soyu, 2016: 32).

Dünyadaki enerji kaynakları Tablo 1’de özet halinde gösterilmektedir.

**Tablo 1: Dünyadaki Enerji Kaynakları**

ENERJİ KAYNAKLARI	
Kullanışlarına Göre	Dönüştürülebilirliklerine Göre
<b>A) Yenilenemeyen (Tükenir)</b>	<b>A) Birincil (Primer)</b>
<b>1.Fosil Kaynaklı</b> Kömür Petrol Doğalgaz  <b>2.Çekirdek Kaynaklı</b> Uranyum Toryum	Kömür Petrol Doğal gaz Nükleer Biyokütle Hidrolik Güneş Rüzgâr Dalga, Gel-git
<b>B) Yenilenebilir (Tükenmez)</b>	<b>B) İkincil (Sekonder)</b>
Hidrolik Güneş Biyokütle Rüzgâr Jeotermal Dalga ve Gel-Git Hidrojen	Elektrik, Benzin, Motorin Mazot Kok Petrokok İkinci kömür Hava gazı Sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG)

(Koç ve Şenel, 2013: 37)

Enerji kaynakları kullanışlarına göre ve dönüştürülebilirliklerine göre sınıflandırılmaktadır. Kullanışlarına göre enerji kaynakları yenilenemeyen ve yenilenebilir enerji kaynakları olmak üzere; dönüştürülebilirliklerine göre enerji kaynakları ise birincil ve ikincil enerji kaynakları olmak üzere ikiye ayrılır (Koç ve Şenel, 2013: 37). Tablo 1’de yenilenebilir enerji kaynakları gösterilmektedir. Enerjide dışa bağımlılığı azaltmak için yenilenebilir enerjiye ihtiyaç vardır (Konak, 2019:199).

Bu çalışmada, 77 orta gelirli ülkede<sup>4</sup> 1996-2018 dönemine ait verilerle yenilenebilir enerjinin ithalat üzerindeki etkisi panel veri analiziyle test edilmiştir. Çalışmada, öncelikle yenilenebilir enerji kavramı belirtilmiş ve dünya ülkelerindeki yenilenebilir enerji tüketimi karşılaştırılmıştır. Sonrasında konuyu ele alan literatür verilerle ekonometrik analize geçilmiştir.

## **2.Yenilenebilir Enerji Kavramı ve Dünyadaki Görünümü**

Yenilenebilir enerjinin birçok avantajı vardır. Bunlar:

- Yenilenebilir enerji için hiçbir üretim süreci gerektirmez,
- Elektrik üretiminde çok az CO<sub>2</sub> emisyonu oluşur,
- Temiz enerji kaynaklarıdır,
- Doğaya zararları yenilenemeyen enerji kaynaklarına göre oldukça azdır,
- Sürekli yenilenebilir ve kullanıma hazırdır.
- Enerji arz güvenliğini destekler (Seydioğulları, 2013: 22).

Dünyanın büyük bir çoğunluğunda fosil yakıtlar hâkimdir ve bu nedenle ülkelerin kömür, petrol ve doğalgaz tüketimi oldukça yüksektir (Fendoğlu, 2021:125).

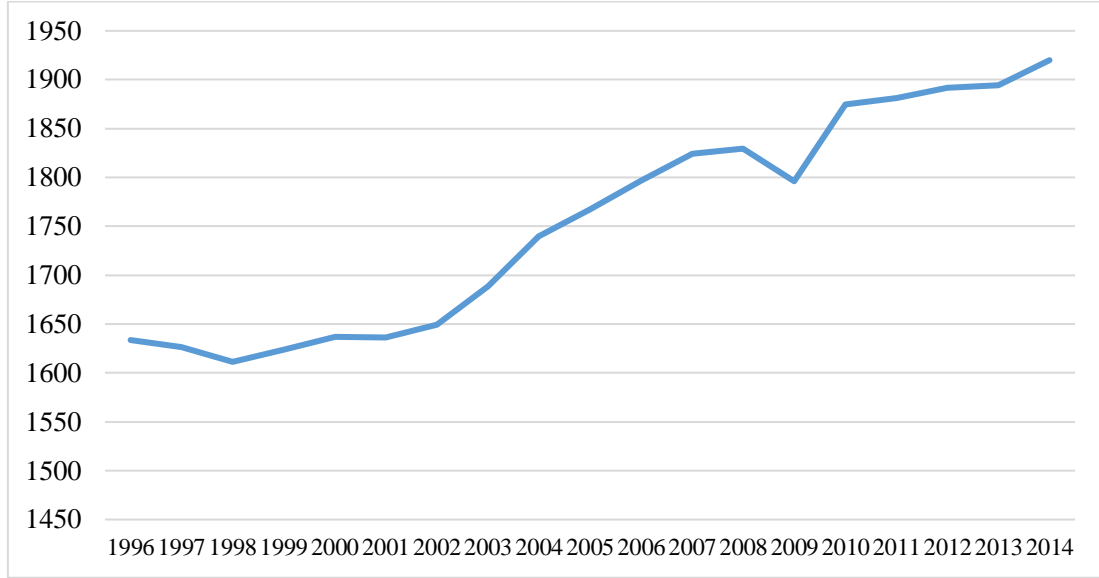
Dünyada 1996-2014 yılları arası kişi başına düşen enerji kullanımı (kg petrol eşdeğeri) Grafik 1’de gösterilmiştir.

---

<sup>4</sup> Arjantin, Arnavutluk, Azerbaycan, Bangladeş, Belarus, Belize, Benin, Bolivya, Bosna Hersek, Bostvana, Brezilya, Bulgaristan, Butan, Cape Verde, Cezayir, Çin, Dominik Cumhuriyeti, Ekvador, El Salvador, Endonezya, Ermenistan, Esvatini (Swaziland), Fas, Fiji, Fildişi Sahili, Filipinler, Gabon, Gana, Guatemala, Güney Afrika, Gürcistan, Hindistan, Honduras, Irak, Jamaika, Kamboçya, Kamerun, Kazakistan, Kenya, Kolombiya, Komorlar, Kongo Cumhuriyeti, Kosta Rika, Kuzey Makedonya, Lübnan, Malezya, Meksika, Moldova, Moritanya, Moğolistan, Mısır Arap Cumhuriyeti, Namibya, Nepal, Nijerya, Nikaragua, Pakistan, Paraguay, Peru, Rusya Federasyonu, Senegal, Solomon Adaları, Sri Lanka, Sırbistan, Tanzanya, Tayland, Tonga, Tunus, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Ürdün, Vanuatu, Vietnam, Zambiya, Zimbabve.



**Grafik 1: Dünyada Enerji Kullanımı (kg petrol eşdeğeri)**

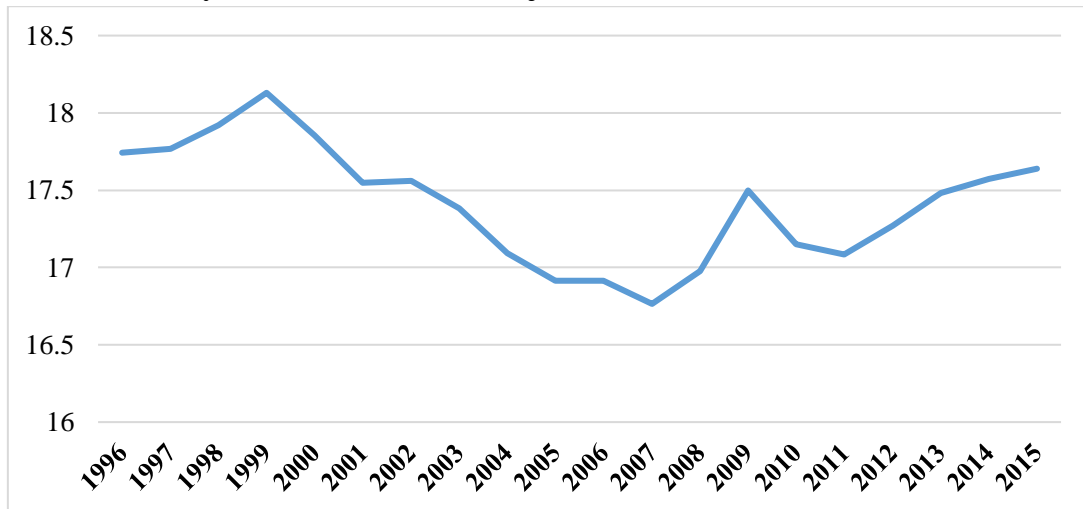


**Kaynak:** data.oecd.org

Grafik 1’de dünyanın kişi başına düşen enerji kullanımı nüfusun da artmasıyla genel olarak giderek artma eğilimi göstermiştir. 2008’den 2009 yılına geçerken bir düşüş gerçekleşmiş fakat enerji kullanımı tekrar artmaya devam etmiştir. 1996 yılında 1611.33 miktarıyla en düşük enerji tüketimi gerçekleşmiştir. En yüksek enerji tüketimi ise 2014 yılında 1919.99 kg olmuştur.

Dünyanın 1996-2015 yılları arası yenilenebilir enerji tüketimi (toplam nihai enerji tüketimi içindeki %’si) Grafik 2’de gösterilmiştir.

**Grafik 1: Dünyada Yenilenebilir Enerji Tüketimi**



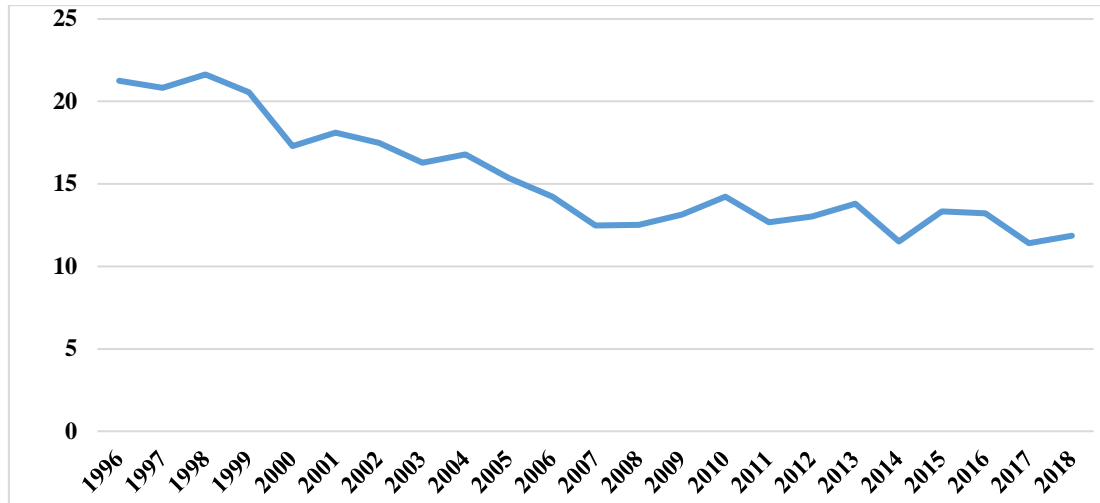
**Kaynak:** data.oecd.org

Grafik 2’de, dünyada yenilenebilir enerji tüketimi yer yer dalgalanmalar göstermektedir. En yüksek yenilenebilir enerji tüketimi 1999 yılında %18,12 oranında gerçekleşmiş ve bu yıldan sonra giderek düşen yenilenebilir enerji tüketimi 2007 yılında minimum noktası %16,76’ya ulaşmıştır. 2007 yılından sonra tekrar artma eğilimi göstermiş ve 2009 yılında bu oran %17,49 olmuştur.

Grafik 1’de görüldüğü gibi 2009 yılında dünyada toplam enerji tüketiminde bir düşüş yaşanırken, Grafik 2’de 2009 yılında dünyanın yenilenebilir enerji tüketiminde bir artış görülmektedir. Yani enerji kullanımı bu yılda düşmüş fakat kullanılan enerji içindeki yenilenebilir enerjinin payı artmıştır.

Türkiye’deki 1996-2018 yılları arası yenilenebilir enerji tüketim grafiği Grafik 3’te gösterilmektedir.

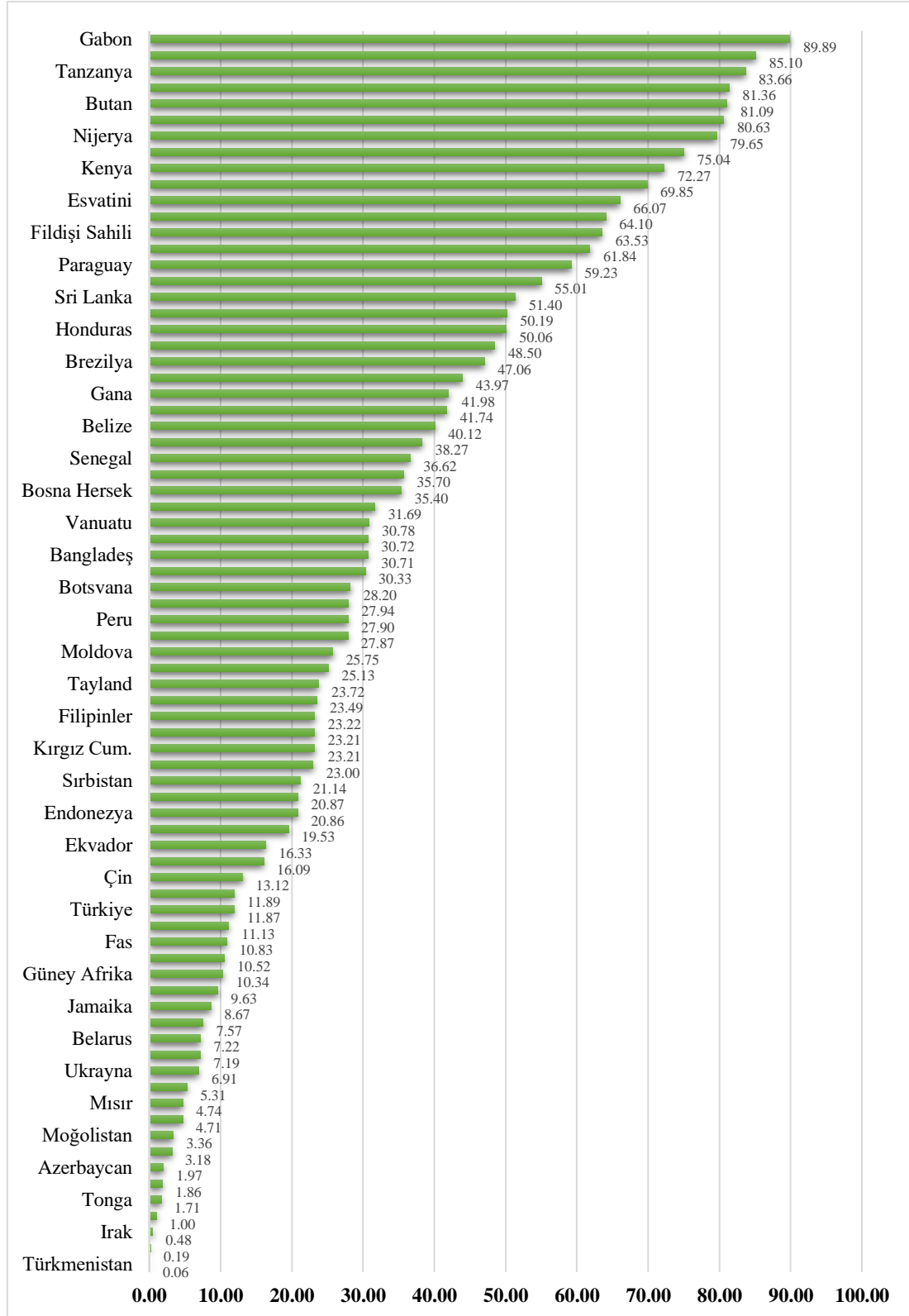
### Grafik 2: Türkiye’de yenilenebilir enerji tüketimi (1996-2018)



**Kaynak:** data.oecd.org

Grafik 3’te, Türkiye’deki yenilenebilir enerji tüketimi giderek azalmaktadır. En yüksek yenilenebilir enerji tüketimi 1998 yılında %21,63 oranında, en düşük ise 2017 yılında %11,4 oranında gerçekleşmiştir. Bunun nedeni ise nüfusun her yıl artmasından dolayı kişi başına düşen yenilenebilir enerji tüketimi payının azalmasıdır.

Grafik 4’te orta gelirli ülkelerin 2018 yılına ait yenilenebilir enerji tüketim verileri verilmektedir.

**Grafik 3: Orta Gelirli Ülkelerde Yenilenebilir Enerji Tüketimi (2018)**

Kaynak: data.oecd.org

Grafik 4'te, yenilenebilir enerji tüketimini en fazla gerçekleştiren ilk 5 ülke sırasıyla Gabon (%90), Zambiya (%85), Tanzanya (%84), Zimbabve (%81,4) ve Butan (%81,1)'dir. Bu ülkeler arasında yok denecek kadar az yenilenebilir enerji tüketimine sahip ilk 5 ülke ise sırasıyla Türkmenistan (%0,1), Cezayir (0,2), Irak (0,5), İran (%1) ve Tonga (1,2)'dir.

### 3. Literatür Özeti

Yenilenebilir enerji ile ilgili yapılan literatür çalışmalarda, genellikle ekonomik büyüme ile ilgili çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Enerji ile istihdam arasındaki literatür taraması, ekonomik büyüme kadar çok olmasa da yeteri kadar incelenmiştir. Ancak bu çalışmaların bazılarında toplam enerji tüketimi, bazılarında ise yenilenebilir enerji değişkenleri kullanılmıştır. Bu nedenle literatür taraması 2 grup halinde incelenmiştir. İlk olarak enerji tüketimi ile ithalat arasındaki ilişki incelenirken; ikinci grupta yenilenebilir enerji ile ithalat ilişkisi ele alınmıştır.

Yanar ve Kerimoğlu (2011) çalışmalarında Türkiye'yi 1975-2009 dönemiyle incelemiş ve enerji tüketimi ile cari açık arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmada, enerji tüketimindeki artışın cari açık üzerinde arttırıcı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 1960-2013 dönemlerini esas alarak ARDL yöntemiyle Türkiye'de enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve dışa açıklık ilişkisini inceleyen Özçağ (2015) ise, nihai enerji tüketimi ile GSYİH artışı arasında kısa ve uzun dönemde pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Ancak enerji tüketimi ile dışa açıklık arasında ilişki mevcut değildir. Türkiye'yi 1984-2011 dönemiyle inceleyen Sancar ve Polat (2015) ise, enerji tüketimi ile ithalat arasında hem uzun dönemli ilişki, hem de çift yönlü bir nedensellik olduğunu tespit etmişlerdir. 1980-2015 dönemini inceleyen Arslan vd. (2021) ise, Türkiye'de cari açık ile enerji ithalatı arasında çift yönlü ve güçlü bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. 1974-2020 dönemi için bu ilişkiyi ele alan Tosun (2021) ise, ithalat ile enerji tüketimi arasında çift yönlü ve enerji tüketiminden cari açığa doğru ise tek yönlü bir nedensel ilişki tespit etmiştir.

Enerji tüketimi ile ithalat arasındaki ilişkiyi panel veri ile ele alan çalışmalarda ise Sadorsky (2011) 1980 – 2007 dönemini 8 Ortadoğu ülkesi için incelemiş ve kısa dönemde ihracattan enerji tüketimine doğru tek yönlü; ithalat ve enerji tüketimi arasında ise çift yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aynı dönemi 7 Güney Amerika ülkesi için inceleyen Sadorsky (2012), kısa dönemde enerji tüketiminden ithalata doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. 25 OECD ülkesini inceleyen Dedeoğlu ve Kaya (2013) ise, ihracattaki %1'lik bir artışın enerji tüketimini %0,21 ve ithalattaki %1'lik bir artışın ise enerji tüketimini %0,16 birim arttıracağı sonucuna ulaşmıştır. BRICS ülkeleri için 1990-2013 dönemini inceleyen Khobai vd. (2017) ise, ticari açıklığın ve istihdamın enerji tüketiminin

nedeni olduğunu ve ekonomik büyüme, enerji tüketimi, istihdam ve dış ticaret açığı arasında uzun dönem ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. 1970-2018 dönemi için G7 ülkelerini inceleyen Güzel (2021) ise, değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişki bulmuşlardır.

Yenilenebilir enerjiyi kullanan çalışmalarda ise, Türkiye’de 1990-2014 dönemini inceleyen Dertli ve Yınaç (2018), enerji ithalatından yenilenebilir enerji kullanımına doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. 1984-2017 dönemini inceleyen Arslan ve Solak (2019) ise, Türkiye’de yenilenebilir enerji tüketimindeki artışın ithalatı da arttırdığını belirlemiştir. Türkiye’de 1990-2019 dönemini inceleyen İnançlı ve Akı (2020) ise, yenilenebilir enerjide %1’lik bir artışın enerji ithalatında %0.041 oranında azalmaya sebep olduğunu tespit etmiştir. Yenilenebilir enerji tüketimi ile dış ticaret ilişkisini 1980-2011 dönemi esas alınarak Tunus için inceleyen Brini vd. (2017) ise, dış ticaret ile yenilenebilir enerji arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yenilenebilir enerji tüketimi ile ithalat arasındaki ilişkiyi panel veri ile ele alan çalışmalarda ise, Ben Jebli ve Youssef (2015), 69 ülke için 1980-2010 dönemini incelemiş ve yenilenebilir enerji tüketimi ile ihracat ve ithalat arasında uzun dönemli çift yönlü nedensellik tespit etmiştir. Ben Jebli vd. (2016) ise 25 OECD ülkesinde 1980-2010 dönemini inceleyerek ithalat ile yenilenebilir enerji tüketimi arasında çift yönlü, ihracattan yenilenebilir enerji tüketimine doğru ise tek taraflı bir nedensellik belirlemiştir. 26 ülkeyi baz alarak farklı zaman dilimlerini kullanan Vaona (2016) ise, yenilenebilir enerji üretiminin ithalattaki artışı azalttığı sonucuna ulaşmıştır.

#### 4. Verilerin Tanımlanması

Çalışmanın uygulama bölümünde orta gelirli ülkelerdeki yenilenebilir enerji tüketiminin ithalat üzerindeki etkisinin olup olmadığını incelemek için ekonometrik model kurulmuştur. Modelde bağımsız değişken yenilenebilir enerji tüketimi, bağımlı değişken ise ithalattır. Çalışmada (1) no’lu model tahmin edilmiştir.

$$IM_{it} = \beta_0 + \beta_1 REC_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Kurulan modelde değişkenlerin gösterimi Tablo 2’deki gibidir.

**Tablo 2: Modelde Değişkenlerin Tanımlanması**

KOD	DEĞİŞKEN
$\beta_0$	Sabit
i	Ülkeler
t	Zaman
REC	Yenilenebilir enerji tüketiminin toplam enerji tüketimi içindeki payı
IM	Toplam ithalatın GSYH içindeki payı
u	Hata terimi

Orta gelirli ülkelere ait değişkenlerin özet istatistikleri ise Tablo 3' te gösterilmektedir.

**Tablo 3: Özet İstatistikler**

Değ.	Gözlem	Ortal.	Std. Sapma	Min.	Max.
REC	1771	34.95072	27.28623	0.0021272	94.26635
IM	1771	42.1819	18.31824	0.0177267	102.4749

Yenilenebilir enerji tüketimini gösteren REC değişkeni en düşük 0,002 ile 1996 yılında Türkmenistan'a ait olup en yüksek 94,27 ile 1999 yılında Tanzanya' ya aittir. Bu durumun sonucu olarak Türkmenistan'da enerji tüketiminde yenilenemeyen enerji kaynaklarının payı oldukça fazladır. Tanzanya'nın ise yenilenebilir enerji tüketimi en yüksek orana sahip olması yenilenebilir enerjiye verdiği önemi işaret etmektedir.

## 5. Ampirik Yöntem ve Bulgular

Öncelikle çalışmada her bir değişken için yatay kesit bağımlılığına bakılacaktır. Çünkü serilerin arasında yatay kesit bağımlılığı varsa ve çıkan sonuçlar dikkate alınmadan analiz gerçekleştirilirse analiz sonuçlarında hata ve tutarsızlık oluşacaktır (Menyah vd., 2014: 389). Kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğu ( $N > T$ ) için Pesaran (2004) CD testi ve alternatif olarak da Friedman (1937) testi ve Frees (1995, 2004) testi yatay kesit bağımlılığının ölçülmesinde kullanılmıştır ve bu testlerin sonuçları Tablo 4'te verilmiştir

**Tablo 4: Pesaran, Friedman ve Frees Testleri Sonuçları**

<b>H<sub>0</sub>: Yatay kesit bağımlılığı yoktur.</b>		
	Pesaran=	22.078, Pro. = 0.0000
<b>Model</b>	Friedman=	171.629, Pro. = 0.0000
	Frees=	11.360
<b>Not: Frees Q dağılımındaki kritik değerler;</b>		
<b><math>\alpha = 0.10 : 0.1124,</math>      <b><math>\alpha = 0.05 : 0.1470,</math>      <b><math>\alpha = 0.01 : 0.2129</math></b></b></b>		

Tabloda yatay kesit bağımlılığını test etmek için kullanılmış olan Pesaran ve Friedman testlerinin sonuçlarına göre modelde yatay kesit bağımlılığı sınanmaktadır. Yine model için yatay kesit bağımlılığının sınanıldığı bir diğer test olan Frees'in testinin, tabloda Frees test istatistiği ise, hesaplanan test istatistiği (11.360) kritik değerden (0.1470) büyükse modelde yatay kesit bağımlılığı olduğunu gösterir.

Birincil nesil birim kök testleri yatay kesit bağımlılığını ihmal ettiğinden yatay kesit bağımlılığı durumunda ikinci nesil panel birim kök testleri kullanılmalıdır (Gürler Hazman vd., 2021: 19). Kesit boyutunun zaman boyutundan büyükse de ( $N > T$ ) ya da

küçükse de ( $N < T$ ) CADF testi uygulanabilir. CADF testinin yatay kesit ortalamaları CIPS testini vermektedir (Westerlund vd., 2016: 852). CIPS birim kök testi sonuçları Tablo 5’te gösterilmektedir.

**Tablo 5: CIPS Birim Kök Testi Sonuçları**

	1.Fark		Kritik Tablo Değerleri		
	CIPS <sub>ist</sub>	CIPS <sub>ist</sub>	% 10	% 5	% 1
<b>REC</b>	-1.943	-4.245	-2.01	-2.07	-2.17
<b>IM</b>	-1.806	-4.230	-2.01	-2.07	-2.17

CIPS birim kök test sonuçlarına göre REC ve IM değişkenlerinin seviyesinde durağan olmadığı, bu iki değişkenin de 1. farkı alındıktan sonra %1 anlam düzeyinde durağan hale geldiği görülmüştür.

Üçüncü olarak tüm modellerde çalışmanın yapısını belirlemek için Hausman testi yapılmıştır ve sonuçları Tablo 6’ da verilmiştir.

**Tablo 6: Hausman Testi Sonuçları**

Değişken	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
<b>REC</b>	0.274*** (0.0373) [0.000]	0.234*** (0.0329) [0.000]
<b>Sabit</b>	51.78*** (1.3187) [0.000]	50.36*** (2.193) [0.000]
<b>R-squared</b>	0.031	0.031
<b>Hausman</b>	5.35 [0.0208]	

**Not:** Parantez içinde yer almayan değerler değişkenlerin tahmin parametresidir. Normal parantez içindekiler değişkenlerin standart hatalarıdır. Köşeli parantez içindekiler ise olasılık değerleridir. \*\*\* işaretine sahip olan değişkenler  $p < 0.01$  değerine göre, \*\* işaretine sahip olan değişkenler  $p < 0.05$  değerine göre, \* işaretine sahip olan değişkenler ise  $p < 0.1$  değerine göre anlamlı olan değişkenlerdir.

Hausman testi sonuçlarına bakıldığında Model için olasılık değeri (0.0208) çıkmıştır ve 0.05’ten küçüktür. Bu durum sabit etkilerin daha uygun bir model olduğunu göstermektedir.

Dördüncü adım olarak modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığına bakılmıştır. Bunun için sabit etkilerde Baltagi-Wu’nun (1999) Yerel En İyi Değişmez (LBI) testi ile Bhargava, Franzini ve Narendranathan’ın Durbin Watson (DW) testi (1982) uygulanmıştır ve sonuçlar Tablo 7’de gösterilmektedir.

**Tablo 7: DW ve LBI Testleri Sonuçları**

<b>H<sub>0</sub> : ρ = 0 (otokorelasyon yoktur)</b>	
<b>Model</b>	DW testi = 0.44733288 LBI testi = 0.58272432

Model için her iki testin sonuçları kritik değer 2'den küçük olduğu için “otokorelasyon yoktur” şeklindeki H<sub>0</sub> hipotezi reddedilerek AR(1) tipi otokorelasyon vardır yorumu yapılabilmektedir.

Beşinci olarak tüm modellerde heteroskedasite sonunu olup olmadığına bakılacaktır. Bunun için modelde sabit etkilerde birimlere göre heteroskedasitenin test edilmesi için değiştirilmiş Wald testi (Greene, 2000) uygulanmıştır. Bu testin temel hipotezi;

$$H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2$$

şeklinde kurulur ve “birimlere göre heteroskedasite yoktur.” bir başka ifadeyle “varyanslar birimlere göre sabittir.” anlamına gelmektedir (Yerdelen Tatoğlu,2020: 236).

Model için Değiştirilmiş Wald testi sonuçları Tablo 8’ de verilmiştir.

**Tablo 8: Değiştirilmiş Wald Testi Sonuçları**

<b>H<sub>0</sub> σ<sub>i</sub><sup>2</sup> = σ<sup>2</sup> (tüm i’ler için)</b>			
<b>Model</b>	chi2 (77) =	35191.26	Prob>chi2 = 0.0000

Yukarıdaki tabloda modele ait H<sub>0</sub> hipotezi, 77 serbestlik derecesiyle χ<sup>2</sup> test istatistikleri ve olasılık değerleri verilmiştir. Modelin olasılık değeri 0.05’ten küçük olduğundan her i için birimlere göre “heteroskedasite vardır” sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak modele uygun regresyon tahmincisi olan Driscoll/Kraay tahminci kullanılmıştır ve sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9: Driscoll/Kraay Tahmincisi Sonuçları**

<b>Değişkenler</b>	<b>Model</b>
	-0.275*** (0.0331) [0.000]
REC	
	51.78*** (1.498) [0.000]
Sabit	
R - squared	0.0310



---

**Not:** Parantez içinde yer almayan değerler değişkenlerin tahmin parametreleridir. Normal parantez içinde olan değerler değişkenlerin Driscoll/Kraay standart hatalarıdır. Köşeli parantez içinde olan değerler değişkenlerin olasılık değerleridir. \*\*\* işaretine sahip olan değişkenler  $p < 0.01$  değerine göre, \*\* işaretine sahip olan değişkenler  $p < 0.05$  değerine göre, \* işaretine sahip olan değişkenler ise  $p < 0.1$  değerine göre anlamlı olan değişkenlerdir.

---

Yukarıdaki tabloda yer alan tahmin sonuçları incelendiğinde, 77 orta gelirli ülkeler için 1996-2018 dönemi verileri kullanılarak oluşturulan modelde bağımsız değişken olan yenilenebilir enerji tüketiminin ve modelin sabitine ait katsayıların %10, %5 ve hatta %1 anlamlılık düzeylerinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Modeldeki sonuca göre yenilenebilir enerji tüketimindeki %1'lik bir artış ithalatın GSYH içindeki payını %0,27 oranında düşürmektedir.

### **Sonuç**

Bu çalışmada orta gelirli ülkelerde yenilenebilir enerji kaynaklarının ithalat ile ilişkisi analiz edilmiştir. Analizde 77 tane orta gelirli ülke için 1996-2018 arası yıllık veriler kullanılmıştır. Veriler yüzdelerle ifade edilmiştir. 77 orta gelirli ülkeler için yapılan analizde birinci aşamada yatay kesit bağımlılığına bakılmıştır. Bunun için Pesaran, Friedman ve Frees testi kullanılmıştır. Kullanılan bu 3 testin sonucunda da oluşturulan modelde “yatay kesit bağımlılığı vardır” sonucuna ulaşılmıştır. İkinci aşamada ise serilerde yatay kesit bağımlılığının olması ikincil nesil birim kök testlerinin kullanılmasını gerektirdiğinden Pesaran birim kök testi yapılmış ve REC, IM değişkenleri birinci farkları alındıktan sonra durağan hale geldikleri saptanmıştır. Üçüncü aşamada tüm modellerde çalışmanın yapısını belirlemek için Hausman testi yapılmış ve testin sonucunda modelde sabit etkilerin rassal etkilere göre daha uygun olduğu çıkmıştır. Dördüncü aşamada otokorelasyon sorunu olup olmadığına bakılmış ve tüm otokorelasyon testleri sonucu modelde “otokorelasyon vardır” sonucuna ulaşılmıştır. Beşinci aşamada modelde sabit etkilerde birimlere göre heteroskedastinin test edilmesi için değiştirilmiş Wald testi kullanılmıştır ve testin sonucuna göre “heteroskedastite vardır” sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak model için uygun regresyon tahmincisi olan Driscoll/Kraay tahminci kullanılmıştır. Bunun sonuçlarına göre 77 orta gelirli ülkeler için 1996-2018 dönemi verileri kullanılarak oluşturulan Modelde bağımsız değişken olan REC'in ve model sabitine ait katsayıların %10, %5 ve hatta %1 anlamlılık düzeylerinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Modeldeki sonuca göre yenilenebilir enerji tüketimindeki %1'lik bir artış ithalatın GSYH içindeki payını % 0,27 oranında düşürmektedir.

77 orta gelirli ülkeler için yapılan analizde yenilenebilir enerji ile ithalat arasında negatif bir ilişki çıkmıştır. Bu sonuç beklenen bir durumdur. Çünkü ithalat azaldıkça enerji bağımlılığı azalmaktadır. Aralarında Türkiye'nin de bulunduğu orta gelirli ülke

grupları enerji arz güvenliği açısından yenilenebilir enerji kaynaklarına verdikleri önemi artırmaları gerekmektedir. Çünkü yenilenebilir enerji kaynakları yerel ve doğal enerji kaynakları anlamına da gelmektedir. Enerji tüketiminde ithal kaynakların payının azaltılması için yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapılmalıdır. Aynı zamanda çevre için de temiz bir yöntem olan yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının payı artırılmalı ve dünyanın geleceği de güvenli hale getirilmelidir.

## KAYNAKÇA

ARSLAN, E., & SOLAK, A. (2019). Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Tüketiminin İthalat Üzerindeki Etkisi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 10(17), 1380-1407. doi:<https://doi.org/10.26466/opus.521269>

ARSLAN, M., GENÇER ÇELİK, G., & KUZU, S. (2021). Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi: Türkiye Örneği. *Şarkiyat İlmî Araştırma Dergisi*, 13(1), 26-40. doi:<https://doi.org/10.26791/sarkiat.853066>

BALTAGI, B. H., & WU, P. X. (1999). Unequally Spaced Panel Data Regressions with AR(1) Disturbances. *Econometric Theory*, 15(6), 814-823.

BEN JEBLI, M., & BEN YOUSSEF, S. (2015). Output, Renewable and Non-Renewable Energy Consumption and International Trade: Evidence From A Panel of 69 Countries. *Renewable Energy*, 83, 799-808.

BEN JEBLI, M., BEN YOUSSEF, S., & ÖZTÜRK, İ. (2016). Testing Environmental Kuznets Curve Hypothesis: The Role of Renewable and Non-Renewable Energy Consumption and Trade in OECD Countries. *Ecological Indicators*, 60, 824-831.

BHARGAVA, A., FRANZNI, L., & NARENDRANATHAN, W. (1982). Serial Correlation and The Fixed Effects Model. *Review of Economic Studies*, 49, 533-549. doi:<https://doi.org/10.2307/2297285>

BRINI, R., AMARA, M., & JEMMALI, H. (2017). Renewable Energy Consumption, International Trade, Oil Price and Economic Growth inter-Linkages: The Case of Tunisia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 76, 620-627.

DEDEOĞLU, D., & KAYA, H. (2013). Energy Use, Exports, Imports and Gdp: New Evidence From the OECD Countries. *Energy Policy*, 57, 469-476.

DERTLİ, G., & YİNAÇ, P. (2018). Yenilenebilir Enerji Tüketimi, Karbondioksit Emisyonu, Enerji İthalatı ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 583-606.

FENDOĞLU, E. (2021). ABD için Yenilenebilir ve Yenilenemez Enerji Tüketimi Durağanlık Sınaması: Fourier Testlerden Kanıtlar. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 123-141.

FREES, E. W. (1995). Assessing Cross-Sectional Correlations in Panel Data. *Journal of Econometrics*, 69(2), 393-414. doi:[https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01658-M](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01658-M)

FREES, E. W. (2004). *Longitudinal and Panel Data : Analysis and Applications in the Social Sciences*. Cambridge : Cambridge University Press.

FRIEDMAN, M. (1937). The Use of Ranks to Avoid the Assumption of Normality Implicit in the Analysis of Variance. *Journal of the American Statistical Association*, 32(200), 675-701. doi:<https://doi.org/10.2307/2279372>

GREENE, W. (2000). *Econometric Analysis* (4nd Edition b.). New Jersey: Prentice Hall.

GÜRLER HAZMAN, G., YAYLA, Y. E., & KARAMIKLI, A. (2021). AB Ülkeleri ve Türkiye'de Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*(657), 9-31.

GÜZEL, İ. (2021). Ekonomik Büyüme ile Ticari Açıklığın Enerji Tüketimi Üzerindeki Etkisi: G7 Ülkeleri İçin Ekonometrik Bir Analiz. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 13(1), 33-50.

İNANÇLI, S., & AKI, A. (2020). Türkiye'nin Enerji İthalatı ve Yenilenebilir Enerji Arasındaki İlişkinin Ampirik Olarak İncelenmesi. *Econder Uluslararası Akademik Dergi*, 4(2), 551-565. doi:<https://doi.org/10.35342/econder.849015>

KHOBAI, H., ABEL, S., & LE Roux, P. (2017). A Review of the Nexus Between Energy Consumption and Economic Growth in the Brics Countries. *Nelson Mandela Metropolitan University*, 17, 82462.

KOÇ, E., & ŞENEL, M. C. (2013). Dünyada ve Türkiye'de Enerji Durumu - Genel Değerlendirme. *Mühendis ve Makina*, 54(639), 32-44.

KONAK, A. (2019). Türkiye'nin Doğal Gaz Bağımlılığı Ve Alternatif Enerji Kaynakları Üretiminin Gerekliği. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 4(7), 196-209.

MENYAH, K., NAZLIOĞLU, S., & WOLDE-RUFAEL, Y. (2014). Financial Development, Trade Openness and Economic Growth in African Countries: New Insights From A Panel Causality Approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394. doi:<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.11.044>

NAİMOĞLU , M. (2021). Fourier Yaklaşımıyla Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Enerji Kayıplarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Almanya Örneği. *Journal of Economics and Research*, 2(1), 59-68.

ÖZÇAĞ, M. (2015). Türkiye’de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Dışa Açıklık İlişkisi: ARDL Modeli. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 52(605), 7-17.

PESARAN M. H., (2004), General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Papers in Economics* No. 0435.

SADORSKY, P. (2011). Trade and Energy Consumption in the Middle East. *Energy Economics*, 33(5), 739-749.

SADORSKY, P. (2012). Energy Consumption, Output and Trade in South America. *Energy Economics*, 34(2), 476-488.

SANCAR, C., & ATAY POLAT, M. (2015). Türkiye’de Ekonomik Büyüme, Enerji Tüketimi ve İthalat İlişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*(12), 416-432.

SEYDİOĞULLARI, H. S. (2013). Sürdürülebilir Kalkınma için Yenilenebilir Enerji. *Planlama Dergisi*, 23(1), 19-25.

TODA, H. Y., & YAMAMOTO, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions With Possibly Integrated Processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250. doi:[https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)

TOSUN, N. (2021). Enerji Tüketimi ve Makroekonomik Değişkenlerin Amprik Analizi: Türkiye Örneği. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 201-227. doi:<https://doi.org/10.20493/birtop.1030998>

ÜRÜN, E., & SOYU, E. (2016). Türkiye'nin Enerji Üretiminde Yenilenebilir Enerji Kaynakları Üzerine Bir Değerlendirme. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31-45.

VAONA, A. (2016). The Effect of Renewable Energy Generation on Import Demand. *Renewable Energy*, 86, 354-359.

WESTERLUND, J., HOSSEINKOUCHACK, M., & SOLBERGER, M. (2016). The Local Power of the CADF and CIPS Panel Unit Root Tests. *Econometric Reviews*, 35(5), 845-870. doi:10.1080/07474938.2014.977077

YANAR, R., & KERİMOĞLU, G. (2011). Türkiye'de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi. *Ekonomi Bilimler Dergisi*, 3(2), 191-201.

YERDELEN TATOĞLU, F. (2020). Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamaları. İstanbul: Beta Yayınları.

## DIŞ TİCARET AÇIĞI, ARA MALI İTHALATI, İMALAT SANAYİ İHRACATI VE REEL DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Aziz Kutlar<sup>1</sup>  
Muzaffer Çabukoğlu<sup>2</sup>

### ÖZET

*Bu çalışmada Türkiye’de 1990-2020 yıllarını kapsayan dönemde, dış ticaret açığı, ara malı ithalatı, imalat sanayi ihracatı ve reel efektif döviz kuru arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Çalışmada Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli kullanılmıştır. VAR modelinde serilerin durağan olması gereklidir. Bu nedenle değişkenlerin durağan olup olmadığı Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testi ile test edilmiş ve serilerin durağan olmadığı görülmüştür. Serilerin birinci farkı alınarak değişkenler durağan hale getirilmiştir. Farkı alınan seriler sadece kısa dönem ilişkileri gösterir. Seriler arasında zamanın etkisinden arındırılmış uzun dönemli ilişkilerin olup olmadığının incelenmesi amacıyla serilere Johansen Eşbütünleşme (Koentegrasyon) testi uygulanmıştır. Eşbütünleşme modelinin seçimini için öncelikle en uygun gecikme uzunluğu belirlenmiş, gecikme uzunluğunun minimum değeri LR (Sequential modified LR test statistic), FPE (Final prediction error), SC (Schwarz) ve HQ (Hannan-Quinn) bilgi kriterine göre bir (1) olarak tespit edilmiştir. Yapılan eş bütünleşme analizi ile seriler arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığının tetkiki için “İz Testi İstatistiği” ve “Maksimum Özdeğer İstatistiği” sonuçları kullanılmıştır. İz testi istatistiği değerleri ve maksimum özdeğer istatistiği değerleri %5 kritik değerinden daha az olduğu için değişkenler arasında eşbütünleşik vektör bulunmamaktadır. Diğer bir deyişle değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır. Değişkenler arasında nedensellik olup olmadığı Granger nedensellik testi ile incelenmiş ve etki-tepki fonksiyonları ile bir değişkendeki inovasyonun diğer değişkenlere yansımaları takip edilmiştir. Granger nedensellik analizine göre, sadece ara malı ithalatı (LNIGI) ile imalat sanayi ihracatı (LNMIE) arasında tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu gözlemlenmektedir. Ara malı ithalatından imalat sanayi ihracatına doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir.*  
**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, Dış Ticaret Açığı, Ara Malı İthalatı, İmalat Sanayi İhracatı, Reel Döviz Kuru  
**JEL Sınıflandırması :** C01, C22, F14, F31, O24

### RELATIONSHIPS BETWEEN FOREIGN TRADE DEFICIT, IMPORTS OF INTERMEDIATE GOODS, MANUFACTURING INDUSTRY EXPORTS AND THE REAL EXCHANGE RATE: THE EXAMPLE OF TÜRKİYE

#### ABSTRACT

*In this study, the relations between foreign trade deficit, imports of intermediate goods, manufacturing industry exports and real effective exchange rate in Türkiye in the*

<sup>1</sup> Prof. Dr. Sakarya Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümü, Sakarya akutlar@sakarya.edu.tr

<sup>2</sup> Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD Doktora Öğrencisi, muzaffercabukoglu@duzce.edu.tr

*period covering the years 1990-2020 were researched. Vector Autoregression (VAR) Model was used in the study. In the VAR model, the series must be stationary. Therefore, whether the variables are stationary or not was tested with Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) unit root tests and the series were found to be non-stationary. The variables were made stationary by taking the first difference of the series. The differenced series show only short-run relationships. The Johansen Co-integration test was applied to the series in order to examine whether there are long-term relationships adjusted for time between the series. Minimum value of delay length is determined as one (1) according to LR (Sequential modified LR test statistic), FPE (Final prediction error), SC (Schwarz) and HQ (Hannan-Quinn) information criteria. "Trace Test Statistics" and "Max Eigenvalue Statistics" results were used to examine whether there is a long-term relationship between the cointegration analysis and the series. There is no cointegrating vector between the variables since the trace test statistics values and the maximum eigenvalue statistics values are less than the 5% critical value. In other words, it was determined that there was no long-term relationship between the variables. Whether there is causality between the variables was examined with the Granger causality test and the reflection of the innovation in one variable to the other variables was followed with the stimulus-response functions. According to Granger causality analysis, it is observed that there is only one-way causality relationship between imports of intermediate goods (LNIGI) and exports of manufacturing industry (LNMIE). A unidirectional causality has been determined from imports of intermediate goods to exports of the manufacturing industry.*

**Keywords:** *Türkiye, Foreign Trade Deficit, Imports of Intermediate Goods, Exports of Manufacturing Industry, Real Exchange Rate*

**JEL Classification:** *C01, C22, F14, F31, O24*

## 1.Giriş

Dış ticaret açığı Türkiye ekonomisinin yıllardan beri süre gelen önemli bir sorunudur. Bu sorunun temel nedenleri ve çözüm önerileri birçok araştırmacı ve iktisatçının ilgisini çekmiştir. Özellikle 1980’li yılların başında ithal ikameci ekonomik kalkınma modelinden vazgeçen Türkiye, rekabet potansiyeli yüksek belli sektörleri desteklemeye dayalı, ihracata ve dışa açılmaya dönük bir büyüme ve kalkınma modelini benimsemiş, 1989 yılında da, birçok gelişmiş Avrupa ülkesinden önce sermaye hareketlerini serbest bırakma kararı almıştır. Türkiye’de dış ticaret açığının en mühim sebepleri, katma değeri yüksek ürün ihracatının istenilen düzeye olmaması, ihracatın ithalata bağımlılığının yüksek seviyede olması ve döviz kurundaki hareketlilik olarak özetlenebilir (Ketboğa, 2019: 215-217).

Türkiye’de imalat sanayii ihracatının yarısından fazlasını düşük ve orta-düşük teknoloji ürünleri, ithalatın ise yarından fazlasını yüksek ve orta-yüksek ürünler meydana getirmektedir. Türkiye’nin düşük teknoloji ürünlerinde ticaret fazlası verdiği, orta-düşük teknoloji grubunda ise, ithalat ve ihracatın birbirlerine yakın bir düzeyde gerçekleştiği gözlenmektedir. Türkiye’nin dış ticaret açığı, yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünlerindeki yüksek ithalat fazlasından kaynaklanmaktadır (Özmen, 2014:111). TÜİK verilerine göre, 2021 yılı toplam ihracat içindeki yüksek teknoloji ürünlerinin payı %3, orta-yüksek teknoloji

ürünlerinin payı ise %33,4, düşük-orta teknoloji ürünlerinin toplam payı ise %63,6'dır. 2021 yılı toplam ithalat içindeki yüksek teknoloji ürünleri payı %12,4, orta-yüksek ürünleri payı %46,2, düşük-orta teknoloji ürünlerinin toplam payı ise %41,4'tür. Diğer bir deyişle, Türkiye'nin toplam ithalatının yüzde 58,6'ı, toplam ihracatının ise yüzde 36,4'ü yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünlerinden oluşmaktadır (TÜİK, 2021). Türkiye'nin dış ticaret açığının en mühim yapısal kaynak noktası yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünleri ithalatıyla ihracatı arasındaki ithalat lehine olan farktır.

Yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünleri yüksek katma değerli ve yüksek getiri sağlayan ürünler olduğu için özellikle gelişmiş ülkeler ve görece az sayıdaki küresel şirketler lider konumdadır. Bu ürünlerin ihracat faaliyetlerinde başarılı olan ülkelerin hem yabancı para girişi hem ekonominin büyümesi ve kalkınması açısından en önemli ekonomik faaliyetlerden biri olduğunu söylemek mümkündür (Konak, 2018: 58). Ancak ileri düzeyde katma değerli orta-yüksek, yüksek ve süper teknoloji ürünlerinin üretiminde Türkiye açısından başka bir önemli olguyu da unutmamak gerekir. Türkiye'de üretilecek olan yüksek teknoloji içeren nihai ürünlerin yüksek katma değer oranına sahip olması, çok fazla belirleyici değildir. Burada asıl mühim olan yüksek teknoloji içeren nihai ürünlerin üretilmesi aşamasında ihtiyaç duyulan girdilerin ülke içinden temin edilmesi ve bu sayede katma değer yurt içinde kalmasının sağlanmasıdır (Küçükkiremitçi, 2014:8).

Bir ülkenin başka ülkelerle yaptığı ekonomik ilişkilerinin özetlendiği "ödemeler dengesi bilançosu" üç ana bileşenden oluşur. Bunlar cari hesap, sermaye hesabı ve rezervlerdeki değişimlerdir. Cari hesap ise, dış ticaret (mal ve hizmet ithal ve ihracı), dış yatırım gelirleri (yurt içine ve yurt dışına kar ve faiz transferi) ve cari transferler (dış yardım ve işçi gelirleri) olmak üzere üç ana öğeden oluşur (Subaşı, 2010). Türkiye'nin cari açığının temel sebebi dış ticaret açığı olduğu için, bu çalışmada dış ticaret açığına ve bu açığa etki eden ara malı ithalatı, imalat sanayi ihracatı ve reel döviz kurunun etkilerine odaklanılmıştır.

Dış ticaret açığı veya dış ticaret bilançosu açığı, en sade ifade ile bir ülkenin mal ihracatından elde ettiği gelirlerin mal ithalatı dolayısıyla dışarıya yapılan giderlerden küçük olması olarak tanımlanabilir (Seyidoğlu, 2002: 125). Dış ticaret bilançosu bir ülkenin ihraç ettiği mallarla ithal ettiği malların değeri arasındaki fark olup, dış ticaret bilançosu yalnızca mal akımlarını kapsamakta, uluslararası hizmetleri ve sermaye akımlarını içermemektedir. Dış ticaret bilançosu ödemeler bilançosunun bir bölümü durumunda olup, uluslararası mal akımlarını içerir ve mal akımlarına "görünür ticaret" adı da verilir.

Ara malı, öteki malların veya nihai malların üretiminde kullanılan mallar ve girdilerdir (Seyidoğlu, 2002: 23). Diğer bir deyişle, ara malı, bir üretim sürecinde nihai ürünleri üretmek için kullanılan ham madde, hazır parça ve enerji gibi üretim girdileridir. Ara malı ithalatı ise, Türkiye'de yerleşik kişi ve kurumların, söz konusu nihai malların üretiminde kullanılan hammadde, hazır parça ve enerji gibi üretim girdilerini diğer ülkelerden satın alması olarak ifade edilebilir (TCMB, Terimler Sözlüğü, 2022: 22). Türkiye'de ithalatın çok önemli bir kısmını bu ara mallar oluşturmaktadır. Türkiye'de üretimin artması ile birlikte, ara malı ithalatı da artmakta, bu da dış ticaret açığının artmasına, dış ticaret açığının artması da cari işlemler açığının artmasına neden olmaktadır. Bu durum, Türkiye'deki sanayi üretimi ile ara malı ithalatı arasındaki çok güçlü ilişkiden kaynaklanmaktadır.

Türkiye'nin sanayi üretiminde ara malı ithalatı bağımlılık oranı diğer ülkelere göre oldukça yüksektir. Bu durum, Türkiye'nin 100 birim ihracat yapmak için 70



birimden fazla ithalat yapmak zorunda kalmasına neden olmaktadır. Bu da, Türkiye'nin ihracatta rekabet edebilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Ara malında yerli üretim oranının artırılması gerekmektedir. Ancak bu üretim, rekabet edebilir, ihtiyaca uygun, kaliteli ve uygun maliyette gerçekleştirilmelidir. Aksi takdirde bu üretimin uzun vadede sürdürülmesi mümkün değildir. Çünkü belirtilen nitelikler bakımından daha iyisini yapan yabancı üreticiler piyasada yerini alabilmektedir (Sektörlerde Ara Malı İthalatının Azaltılmasına Yönelik Araştırma Projesi Raporu, 2014: 1). Geniş ekonomik gruplar sınıflamasına göre ithalatta, 2022 Nisan ayında ara mallarının payı %81,6 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, 2022). İmalat sanayi, alet, insan emeği, makine ve kimyasal işleme yoluyla hammaddelerin veya parçaların işlenmiş nihai ürünlere dönüştürülmesini ifade eder (Kenton, 2021). Türkiye'de yerleşik kişi ve kurumların imalat sanayi mallarını diğer ülkelere satması da imalat sanayi ihracatı olarak tanımlanabilir.

Reel efektif döviz kuru, nominal efektif döviz kurunun fiyat değişimlerinden arındırılmasıyla hesaplanan döviz kurudur. Reel efektif döviz kuru ilgili ülkenin yerli parasının gerçek satın alma gücünü gösterdiği için ekonomide önemli bir ölçüt olarak kabul edilir. Nominal efektif döviz kuru endeksi ise bir ülkenin yoğun ticaret yaptığı ülkelerin yerli paralarının ağırlıklı ortalaması ile hesaplanan döviz kurudur. Reel efektif döviz kuru endeksinde bir artış yerli paranın reel olarak değer kazandığını gösterirken, reel efektif döviz kuru endeksindeki bir azalış yerli paranın reel olarak değer kaybettiğini gösterir. Reel efektif döviz kuru endeksindeki bir azalma ülke mallarının fiyatının endekste kullanılan ülkedeki malların fiyatına göre nisbi olarak ucuzladığını gösterirken, bu durum ülkelerin uluslararası rekabette üstünlüğünü artırmaktadır (Tunç, 2021: 14). Teorik olarak reel döviz kurları ile ithalat arasında pozitif bir ilişki olduğu kabul edilirken, reel döviz kurları ile ihracat arasında negatif bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Ancak Türkiye ile 2004 yılı sonrası verileri pür olarak incelendiğinde bu durumun her zaman bu şekilde gerçekleşmediği, reel döviz kurlarında artışların yaşandığı bazı yıllarda (2004, 2005, 2007, 2010), ihracat rakamlarında beklenenin aksine artışların yaşandığı da gözlenebilmektedir (Öz, 2011: 1).

Dış ticaret açığının en önemli sebeplerinden biri olarak döviz kurlarında meydana gelen istikrarsız ve aşırı değişimler ve oynaklıklardır. Ulusal paranın aşırı değer kaybetmesi ürünlerin döviz nezdinde ihracat tutarlarının azalmasına neden olduğu gibi ulusal paranın değerinin aşırı yüksek olması da ithal edilecek ürünlerin fiyatlarının ülke içi üretime göre daha düşük kalmasına sebep olmakta ve ithal ürünlerin fiyatlarını daha cazip hale getirmektedir (Özdemir ve Ordu, 2013: 29). İthalatın artması ülke için reel üretimin azalmasına, reel üretimin azalması ise istihdam oranlarının düşmesine ve işsizlik oranının artmasına sebep olabilmektedir. İthalatın artması, ülke içi üretimin düşmesi ile birlikte belli bir dönem sonra ihracatın da azalması neticesinde dış ticaret açığının daha da büyümesine sebep olacak bir kısır döngüyü meydana getirebilmektedir (Ketboğa, 2019: 215).

### 3. Literatür

Dış ticaret açığı ile ara malı ithalatı, imalat sanayi ihracatı ve reel döviz kuru arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalar incelendiğinde, özellikle dış ticaret açığının sebepleri ve reel efektif döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiler konusunda zengin bir literatür olduğu, bu sebeplerden özellikle Ar-Ge, inovasyon, faydalı model, marka üretme vb çalışmalarla katma değeri yüksek malların üretilmesi ve ihracatının gerçekleştirilmesiyle dış ticaret açığının kapanacağı veya azalacağı

vurgulandığı görülmektedir. Literatür taramasında özellikle döviz kurları ve reel döviz kuru ile dış ticaret ve dış ticaret açığı arasındaki ilişkileri inceleyen bir hayli çalışma bulunmasına karşın, ara malı ithalatı ve imalat sanayi ihracatı ile dış ticaret açığı ve reel döviz kuru arasındaki ilişkileri araştıran çalışmaların daha az olduğu dikkati çekmektedir. Dünya genelinde ve Türkiye için yapılanlar çalışmalardan bazıları aşağıda sıralanmıştır.

Magee (1973) döviz sözleşmeleri ve devalüasyon ile ilgili çalışmasında, reel döviz kuru artışı (ulusal paranın değer kaybı) sonrası, kısa dönemde dış ticaret dengesinin bozulmasının, uzun dönemde ise iyileşmesinin kısa ve uzun dönem esneklik farkları ile ilgili olduğunu, kısa dönem esnekliklerin genellikle uzun dönem esnekliklerden daha küçük meydana geldiğini, bu sebeple dış ticaret hacminin kısa dönemde kur değişimlerine yeterli reaksiyonu gösteremediğini, reel değer kaybı sonrası dış ticaret dengesinin kısa dönemde izleyeceği yolun teorik olarak belirsiz olduğunu belirtmektedir. Chaudharya, Hashmib ve Khan (2016) çalışmalarında döviz kurunun başlıca Güney Asya ülkelerinin ihracat ve ithalatı ile ilişkisini, 1979-2010 dönemi için, eşbütünleşme ve hata düzeltmeye yönelik Otoregresif Dağıtılmış Gecikme (ARDL) yaklaşımı ile incelemişlerdir. Buna göre, araştırma konusu ülkelerin yarısından fazlasında döviz kuru ile ihracat arasında uzun dönemli ilişki mevcuttur, ancak döviz kuru ile ithalat arasındaki ilişki yalnızca bir örnek ülkede görülmüştür. Ayrıca örneklem ülkelerin çoğunda değişkenler arasında anlamlı kısa dönemli ilişki bulunmamaktadır. Korbi ve Banushaj (2021) çalışmalarında, 2000-2018 dönemine ait verileri kullanarak döviz kuru oynaklığı ve ticaret dengesi ilişkisinin, Arnavutluk üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Çalışmaya göre, VAR modeli neticeleri Arnavutluk Cumhuriyeti'nde döviz kuru ile ticaret arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Paleologos ve Georgantelis (1997) Yunanistan'ın döviz kuru ve dış ticaret dengesi arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını Johansen eşbütünleşme testiyle incelemişlerdir. Buna göre, devalüasyon bilindiği gibi dış ticaret üzerinde olumlu ve avantajlı etkiler oluşturmamaktadır. Wilson ve Tat (2001) çalışmalarında Singapur ve ABD arasındaki reel ticaret dengesi ile reel döviz kuru arasındaki ilişkiyi 1970-1996 dönemi için, Rose ve Yellen'in (1989) kısmi indirgenmiş form modeliyle incelemişlerdir. Araştırmaya göre, reel döviz kurunun Singapur-ABD ikili dış ticaret dengesi üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır.

Nishimura ve Hirayama (2013), Japonya-Çin ticareti ve Renminbi-Yuan döviz kuru arasındaki ilişkiyi, 2002-2011 dönemdeki günlük verileri kullanarak ARDL sınır testi ile analiz etmişlerdir. Buna göre, Japonya'nın Çin'e yaptığı ihracat döviz kuru değişiminden etkilenmezken, Çin'in Japonya'ya yaptığı ihracatı reform döneminde negatif yönde etkilemektedir. Ayrıca kur seviyesinin Japon ihracatı üzerinde anlamlı bir etkisi yokken, Çin ihracatı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Mahdavi ve Sohrabian (1993) döviz kuru ve dış ticaret dengesinin eşbütünsellik durumunu araştırdıkları çalışmalarında, eşbütünleşmenin olmadığı, Granger nedensellik testi sonucu ise dış ticaret dengesi ve döviz kuru arasında kısa dönemde zayıf bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Can ve Kılıç (2021) çalışmalarında 1996-2018 döneminde BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ülkelerinde döviz kurunun dış ticaret üzerindeki etkisini Panel Veri Analizi yöntemiyle analiz etmişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre, döviz kuru ile dış ticaret dengesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ve pozitif yönlü bir etki bulunmaktadır. Yazarlar döviz kurlarının rekabetçi bir seviyede kalması, üretim ve tüketimde mümkün olduğu kadar dışa bağımlılığın azaltılması için gereken

politikaların geliştirilmesini önermektedir. Tunç (2021), gelişmekte olan ekonomilerde ihracatın reel efektif döviz kuru endeksine olan duyarlılığını panel veri analiz metoduyla araştırmıştır. Analize göre, gelişmekte olan ekonomilerde reel efektif döviz kurundaki %1'lik azalış, ihracatı % 0.033 artırmaktadır.

Dış ticaret dengesi veya dış ticaret açığı ile reel döviz kurları arasındaki ilişkinin Türkiye için araştırıldığı çalışmalar da vardır. Utkulu (2001), Türkiye'de dış açıkların belirleyicileri konusunda 1950-1998 yılları arasındaki döneme ait verileri kullanarak eşbütünleşme analizi yapmıştır. Analize göre nominal döviz kuru dış açıklar üzerinde uzun dönemde etkisizdir. Reel kurlar ile dış açıklar arasında uzun dönemde zayıf bir ilişki olduğundan döviz kuru politikasının uzun dönemli bir iktisat politikası olarak kullanılması uygun değildir. Aksu, Başar, Eren ve Bozma (2017) çalışmalarında Türkiye ile ilgili 2003:1-2015:12 dönemi arasında reel döviz kurunun dış ticaret dengesi üzerindeki asimetric etkisini NARDL yöntemiyle araştırmışlardır. Buna göre, reel döviz kurunun dış ticaret dengesi üzerinde uzun dönemde simetrik (birbirine uyumlu), kısa dönemde ise asimetric (uyumlu olmayan) bir etkisi bulunmaktadır. Çalışma sonucunda reel döviz kurunun yüksek bir band arasında bırakılarak Türkiye'nin ihraç mallarının fiyatlarını yabancı mallar karşısında ucuzlatan ve dış ticaretteki dengesizleri gidermeyi amaçlayan denetimli reel döviz kuru politikasının yurtiçi üreticiyi olumsuz etkilediği ve maliyet enflasyonuna sebep olduğu, Türkiye'nin yoğun ara mal ithal ettiği dikkate alındığında, yüksek reel döviz kurunun dış ticaret dengesini olumsuz etkilediği, üretim sürecinde kullanılan mallarda dışa bağımlılığın azaltılması gerektiği saptanmıştır. Karaçor ve Gerçeker (2012) çalışmalarında, Türkiye'de reel döviz kuru ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi incelemek için, 2003-2010 dönemindeki verilere VAR modeli, koentegrasyon (Eşbütünleşme) analizi, Hata Düzeltme Modeli metodlarını uygulamışlardır. Buna göre, reel döviz kurları ile dış ticaret hacmi arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır ve reel döviz kurlarından dış ticaret hacmine yönelik hem kısa hem de uzun dönemde bir nedensellik ilişkisi bulunurken, dış ticaret hacminden reel döviz kurlarına yönelik olarak yalnızca kısa dönemde bir nedensellik bulunmaktadır. Gül ve Ekinci (2006) çalışmalarında Türkiye'de reel döviz kurları ile ihracat ve ithalat arasındaki etkileşimi araştırmak için 1990-2006 yılları arasındaki verilere Granger nedensellik testini uygulamışlardır. Çalışma sonucuna göre reel döviz kurları ile ihracat ve ithalat arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasında bulunan nedensellik ilişkisinin ihracat ve ithalattan reel döviz kuruna doğru tek yönlü gerçekleştiği saptanmıştır. Güler (2021) Türkiye'de 2013:01-2020:05 döneminde reel efektif döviz kuru ve seçilmiş makroekonomik göstergelerin ihracat ve dış ticaret dengesi üzerinde meydana getirdiği asimetric kısa ve uzun dönem etkilerini NARDL yaklaşımı ile analiz etmiştir. Analize göre, TL reel olarak değer kazandığında çok kısa dönemde ihracat bir derece artmakta, ilerleyen dönemlerde ise azalmaktadır. TL değer kaybettiği (negatif reel kur şokları) dönemlerde ise ihracat kademeli bir şekilde artmaktadır. Ara malı ithalatı ve ihracat arasında doğru yönlü asimetric bir ilişki vardır ve ara malı ithalatının ihracatın güçlü bir asimetric belirleyicisidir. Alptekin (2009) Türkiye'de dış ticaret reel döviz kuru ilişkisini 1992-2009 dönemi için VAR analizi ile incelemiş, değişkenler arasında kısa dönemde bir ilişkinin bulunmadığı, reel döviz kurunun dış ticaret dengesinin sağlanması açısından etkin bir fonksiyonunun olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Kızıltan ve Cığerlioğlu (2008) Türkiye'de reel döviz kuru değişimlerinin ihracat ve ithalata etkisini zaman serisi ve koentegrasyon analiziyle, 1982-2005 dönemi için araştırmışlardır. Araştırma sonucunda reel döviz kurunun dış

ticaret dengesini sağlamada etkin bir şekilde kullanılamayacağı ve ithalatın kısılmasına yönelik tedbirlerin ihracatı da olumsuz etkileyeceği saptanmıştır.

Ara malı ithalatının dış ticaret açığı üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar da vardır. Bayat, Şahbaz, Akçacı (2013) çalışmalarında petrol fiyatlarındaki değişikliklerin Türkiye'nin dış ticaret açığı üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek için, 1992-2012 yılları arasındaki verilere Hansen-Seo eşbütünleşme, Granger nedenselliklerin varlığını sorgulayan Hiemstra-Jones nedensellik analizleri ve Breitung-Candelon frekans alan testini uygulamışlardır. Analizler sonucunda, petrol fiyatlarındaki artış kısa vadede dış ticaret dengesinin bozulmasına neden olduğu, uzun vadede ise dış ticaret dengesindeki bozulmaların sebebinin petrol fiyatları olmadığı saptanmıştır. Aydın (2021) Türkiye ekonomisinde ithal girdi bağımlılığını çeşitli sektörlerle göre 2002-2012 yılları için Leontief Girdi Çıktı Analizi ile incelemiştir. Çalışmaya göre, ithal girdi geriye bağlantı etkisi en yüksek üç sektör; kok kömürü-rafine edilmiş petrol, plastik-kauçuk ve ana metal sektörleri, ithal ileriye bağlantı etkisi en yüksek üç sektör ise kimya, madencilik ve ana metal sektörleridir. Yazara göre ithal girdi bağımlılığının en temel sebebi girdilere olan yüksek taleptir ve özellikle ana metal sanayi ve maden sektörüne yapılacak stratejik yatırımlarla ithal girdi bağımlılığı azaltılabilir. Türkiye'de ara malı ithalatı ile imalat sanayi üretimi arasındaki ilişkiyi Dineri ve Işık (2021) 2007-2018 dönemi için aylık veriler kullanılarak ARDL sınır testi yöntemiyle incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre inceleme dönemi için imalat sanayi üretimi ile ara malları ithalatı değişkenleri arasında uzun dönemde eş bütünleşme ilişkisi olduğu, uzun ve kısa dönem katsayılarının tahmin edildiği çalışmada pozitif ve negatif şokların dikkate alındığı Hatemi-J asimetrik nedensellik testiyle değişkenler arasında nedensellik ilişkisi bulunduğu saptanmıştır.

Dış ticaret açığı, ara malı ithalatı, imalat sanayi ihracatı ve reel döviz kuru arasındaki ilişkide yapısal sebeplere değinen çalışmalar oldukça mühimdir. Pelit ve Bozkurt (2021) ihracatın ithalata bağımlılığını 1992-2019 dönemi için Türkiye otomotiv sektörü üzerine bir uygulama çalışmasıyla, eşbütünleşme ve ARDL analizi ile incelemişlerdir. Çalışmaya göre, teknolojinin dışa bağımlı olması ara malı ithalatını ve ihracatın ithalata bağımlılığını artırmaktadır. Döviz kurundaki artışlar bir taraftan ithalat bağımlılığını artırırken, diğer yonden girdi fiyatlarının artması sebebiyle Türkiye'nin rekabet gücünü azaltmaktadır. Yazarlar ihracatın ithalata olan bağımlılığını azaltmak için Ar-Ge yatırımlarının artırılmasını ve inovasyon temelli eğitimlerin hayata geçirilmesini önermişlerdir. Batmaz (2021) Türkiye'nin üretim ve dış ticaret yapısındaki gelişim seyrini 2010-2019 dönemi için incelemiştir. Çalışma sonucunda ekonominin ara malları ve madencilik sektöründe artan ölçüde bir dış ticaret açığıyla karşılaştığı, tüketim malları grubundan elde edilen dış ticaret fazlasının giderek gerilediği, yatırım malları ithalatının sebep olduğu dış ticaret açığının ciddi oranda düştüğü, son yıllarda dış ticaret açığındaki artışın sadece ithal enerji faturası ve ara malı ithalatındaki artışlardan kaynaklanmadığı, asıl ana nedenin daha çok yapısal nedenlerden kaynaklandığı saptanmıştır. Özmen (2014) reel döviz kurunun dış ticaret etkisini incelediği çalışmasında, bu etkinin sektörlerin teknoloji yoğunluğu, ürün yetkinliği, ithal girdi bağımlılığı veya ihracat yönelim derecelerine göre değiştiğini, borç dolarizasyonu ile dış ticaretin reel kur esnekliklerinin ve imalat sanayi üretiminde olumsuz bilanço riskini arttığını, imalat sanayi sektörleri üretiminin sadece yurtdışı reel koşullar tarafından değil küresel finansal koşullar tarafından da belirlendiğini, reel döviz kurunun üretime etkisinin sektörün dış ticaret yapısından bağımsız olmadığını, sürdürülebilir yüksek büyüme oranı ve düşük dış ticaret açığı için, reel döviz kuru

politikaları yerine, orta-yüksek ve yüksek teknoloji ürünleri sektörlerinde küresel değer zincirlerine ileri eklenme derecesini artırmaya yönelik stratejik sanayi politikalarının tercih edilebilir olduğunu tespit etmiştir. Sarı (2015) Türkiye'nin 2000-2013 dönemiyle ilgili döviz kuru, sermaye malları, ara malı ve tüketim malı ithalatı arasındaki uzun dönemli nedensellik analizi yapmıştır. Buna göre, yatırım malı, ara malı ve tüketim malları ithalatının döviz kuru ile uzun dönemli ilişkisi vardır, kısa dönemde döviz kuru artışının yatırım ve ara malı ithalatı için sorun oluşturmamakta, yerli yatırım malları üreticisini de üretim artışına yönlendirmektedir. Yazar ayrıca uzun vadede ise yapısal sorunları çözecek teknolojik gelişmeyi artırıcı çalışmaların yapılmasını tavsiye etmektedir.

Günümüz dünyasında küresel rekabetin asıl belirleyicisi zor da olsa, yapısal reformları aşamalı ve stratejik bir planlamayla gerçekleştirmeye dayanmaktadır. Ar-Ge, Ar-Ge ürünlerinin ticarileştirilmesi ve seri üretimi, marka oluşturma, küresel düzeyde servis ağı ve müşteri memnuniyeti vb. sahalarda başarılı olunmadan sadece reel döviz kuru hareketleriyle ve/veya klasik sektörlerde imalat sanayinin imkânlarını zorlayarak dünya çapında başarı elde etmek mümkün görünmemektedir.

### 3. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

Ekonomi biliminde değişkenler genellikle etkileşim içerisindedir. Diğer bir deyişle bir X değişkeni Y değişkenini etkileyebiliyorsa Y değişkeni de X değişkenini etkileyebilmektedir. Bu şekilde değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi varsa bu durumu tek yönlü ilişkiyi gösteren tek denklemlerle bir modelleme ile ortaya koymak mümkün olmamaktadır. Yani  $Y=f(X)$  ve  $X=g(Y)$  ise, birden fazla denkleme ihtiyaç duyulmaktadır (Kutlar, 2009: 229).

Birden fazla denkleme ihtiyaç duyulduğunda, verilerin salt içsel veya dışsal olarak birbirinden ayrıştırılmasını zorlaştırmaktadır. Bu zorlukların üstesinden gelmek için ekonometride eş anlamlı denklemler modelleri kullanılmaktadır. Eş anlamlı denklemler modelleri içerisinde Vektör Otoregresif Modeller (VAR) ile verilerin salt içsel veya dışsal olarak birbirinden ayrıştırılması sorunu aşılabilmektedir. VAR modelleri yapısal modeller üzerinde herhangi bir sınırlama ve içsel-dışsal ayrımı gerektirmeden dinamik ilişkileri ortaya çıkarabilmektedir. Bu nedenle zaman serileri analizlerinde sıklıkla tercih edilmektedir. Ayrıca VAR modellerinde bağımlı değişkenlerin (amaç değişkeni) gecikmeli değerlerinin kullanılıyor olması, geleceğe yönelik güçlü tahminler yapılmasına imkân vermektedir (Tarı ve Bozkurt, 2006: 4-5).

Kullanılan veri seti, dış ticaret açığı, ara malı ithalatı ve imalat sanayi ihracatı milyar ABD doları cinsinden Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) sitesinden, reel efektif döviz kuru ise TÜFE bazlı (2003=100) endeks olarak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin uzun dönem ilişkisi ele alınmıştır. Çalışmanın bu kısmında teorik olarak anlatımına yer verilen değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla uygulanan ekonometrik analizlere ve ampirik sonuçlara yer verilmiştir. Yapılan analizde dış ticaret açığı (foreign trade deficit) LNFTD, ara malı ithalatı (intermediate goods import) LNIGI, imalat sanayi ihracatı (manufacturing industry exports) LNMIE ve TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru (real effective exchange rate) REER şeklinde kullanılmıştır.

Veriler araştırılırken özellikle tüm değişkenlerin kendi aralarında ekonomi teorisi açısından anlam ifade etmesi gerektiği, bu şekilde veriler ile analiz ve tahminler yapılabileceği mutlak surette dikkat edilmesi gereken bir husustur (Kutlar, 2017a: 55). Kullanılacak standart VAR Modeli  $z_t = A_0 + A_1 z_{t-1} + u_t$  şeklinde ifade edilmektedir.

Modelin Vektör Otoregresyon (VAR) olarak tanımlanması için gecikme değerleri eşit olmalı ve içsel değişkenlerin gecikme değerleri ile her denklemde yer alması gereklidir (Kutlar, 2017a: 23). Buna göre kullanılan veriler aşağıdaki görüldüğü gibi tanımlanmaktadır:

LNFTD : Türkiye'nin dış ticaret açığının logaritması (1990 – 2020)

LNIGI : Türkiye'nin ara malı ithalatının logaritması (1990 – 2020)

LNMIIE : Türkiye'nin imalat sanayi ihracatının logaritması (1990-2020)

REER : Türkiye'nin TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru endeksi olarak (1990-2020)

Kullanılacak denklem sisteminde dört tane içsel değişken (LNFTD, LNIGI, LNMIIE, REER) ve bu içsel değişkenlere ait bir gecikme değeri yer almaktadır. Ayrıca her denkleme sabit değerler ilave edilmiştir. Kısaca denklem sisteminin ekonometrik gösterimleri aşağıdaki gibidir.

$$LNFTD_t = \alpha_{10} + \alpha_{11} LNFTD_{t-1} + \alpha_{12} LNIGI_{t-1} + \alpha_{13} LNMIIE_{t-1} + \alpha_{14} REER_{t-1} + u_{1t}$$

$$LNIGI_t = \alpha_{20} + \alpha_{21} LNFTD_{t-1} + \alpha_{22} LNIGI_{t-1} + \alpha_{23} LNMIIE_{t-1} + \alpha_{24} REER_{t-1} + u_{2t}$$

$$LNMIIE_t = \alpha_{30} + \alpha_{31} LNFTD_{t-1} + \alpha_{32} LNIGI_{t-1} + \alpha_{33} LNMIIE_{t-1} + \alpha_{34} REER_{t-1} + u_{3t}$$

$$REER_t = \alpha_{40} + \alpha_{41} LNFTD_{t-1} + \alpha_{42} LNIGI_{t-1} + \alpha_{43} LNMIIE_{t-1} + \alpha_{44} REER_{t-1} + u_{4t}$$

$LNFTD_t, LNIGI_t, LNMIIE_t, REER_t$ ; değişkenler vektörünü,  $\alpha_{10}, \alpha_{20}, \alpha_{30}, \alpha_{40}$ ; sabit terimler (katsayılar) vektörünü,  $\alpha_{11}, \alpha_{12}, \alpha_{13}, \alpha_{14}, \alpha_{21}, \alpha_{22}, \alpha_{23}, \alpha_{24}, \alpha_{31}, \alpha_{32}, \alpha_{33}, \alpha_{34}, \alpha_{41}, \alpha_{42}, \alpha_{43}, \alpha_{44}$ ; tahmin edilmek istenen parametreleri (katsayılar matrisi),  $u_{1t}, u_{2t}, u_{3t}, u_{4t}$ ; hata terimlerini,  $t$  alt imi ise zaman serisinin zaman boyutunu, yani  $t$  zamanını ifade etmektedir (Ceyhan ve Gündüz, 2021).

#### 4. Analiz Sonuçları

VAR modeli ile işlem yapabilmek için çalışmada kullanılan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bir serinin durağan olmaması zaman serilerinde stokastik (olasılıklı / tesadüfi) sürecin sabit olmaması, seriye ait sabit katsayılı bir model elde edilmesini zorlaştırmaktadır. Bir serinin durağan olması ise kalıntılarının ortalamalarının sıfır ve varyanslarının sabit olması anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle durağan zaman serisinde (bir seride peş peşe gelen iki değer arasında fark, zamanın kendisinden kaynaklanmamakta, sadece zaman aralığından kaynaklanmaktadır. Durağan serideki bu ilişkinin pratik neticesi serinin ortalamasının zamanla değişmeyeceği, belli bir ortalama çevresinde sabit olduğu anlamına gelmektedir (Kutlar, 2017c: 4).

Bir zaman serisinin durağan olup olmadığını belirlemek için birim kök testi uygulanmaktadır. Birim kök taşıyan bir seri durağan değildir. Birim kök taşımayan bir seri durağandır ve analiz (tahlil) yapmaya elverişlidir. Literatürde sıklıkla kullanılan ve kabul gören durağanlık testleri ADF (Augmented Dickey-Fuller) ve PP (Phillips-Perron) testleridir (Kutlar, 2017b: 153-156).

Analizlerde sabitli ve sabitli/trendli model kullanılmış; değişkenler için gecikme değerleri, Schwarz Bilgi Kriterine (Schwarz Info Criterion/ SIC) göre otomatik olarak belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, LNFTD, LNIGI, LNMIIE ve REER değişkenleri için %5 anlamlılık düzeyinde “birim kök vardır” şeklindeki  $H_0$  hipotezi kabul edildiğinden; serilerin düzeyde durağan olmadıkları tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 1’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 1: Birim Kök Test Sonuçları**

Değişkenler	Seviyeler							
	Augmented Dickey-Fuller (ADF)				Phillips-Perron (PP)			
	Sabitli		Sabitli/Trendli		Sabitli		Sabitli/Trendli	
	t-stats	Prob	t-stats	Prob	t-stats	Prob	t-stats	Prob
LNFTD	-1.806250	0.3704	-3.568379	0.2336	-2.963972	0.4758	-3.568379	0.2209
LNIGI	-2.963972	0.7334	-3.568379	0.7395	-2.963972	0.8452	-3.568379	0.7496
LNMIIE	-2.963972	0.5863	-3.568379	0.9790	-2.963972	0.4711	-3.568379	0.9640
REER	-2.998064	0.3280	-3.622033	0.9859	-2.963972	0.4029	-3.568379	0.6415

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, durağan olmayan değişkenlerin durağanlığını sağlamak için 1.farkı alınmıştır. Araştırma konusu değişkenlerin 1.farkı alınmış olup, elde edilen neticeler Tablo 2’de görülmektedir. Tabloda görüldüğü üzere farkları alınan LNFTD, LNIGI ve LNMIIE değişkeninin 1.farkları sonucunda durağan hale geldiği, REER değişkeninin ise ADF testine göre 1.farkının da durağan olmadığı, Phillips-Perron (PP) testine göre ise 1.farkı sonucunda REER değişkeninin de durağan olduğu gözlemlenmiştir. PP testine göre 1.farkı sonrası durağanlık sağlandığı için, REER değişkeninin 2.farkı alınmasına gerek görülmemiştir.

**Tablo 2: Birim Kök Test Sonuçları (1. Farkları Alınmış)**

Değişkenler	Seviyeler							
	Augmented Dickey-Fuller (ADF)				Phillips-Perron (PP)			
	Sabitli		Sabitli/Trendli		Sabitli		Sabitli/Trendli	
	t-stats	Prob	t-stats	Prob	t-stats	Prob	t-stats	Prob
$\Delta$ LNFTD	-2.967.767	0.0000	-3.574244	0.0000	-2.967767	0.0000	-3.574244	0.0000
$\Delta$ LNIGI	-2.967.767	0.0000	-3.574244	0.0001	-2.967767	0.0000	-3.574244	0.0000
$\Delta$ LNMIIE	-2.967767	0.0045	-3.574244	0.0120	-2.967767	0.0043	-3.574244	0.0142
$\Delta$ REER	-2.998064	0.9383	-3.622033	0.5203	-2.967767	0.0000	-3.574244	0.0000

Serilerin birinci farkları alınarak durağanlaştırılmış hali ile yapılan modelleme uzun dönem ilişkisine ait bilgi ve analizleri vermemektedir. Çünkü farkı alınan seriler sadece kısa dönem ilişkileri göstermektedir. Seriler arasında zamanın etkisinden arındırılmış uzun dönemli ilişkileri ortaya koyabilmek için eşbütünleşme ilişkisine bakılmaktadır. Eşbütünleşme analizi yöntemi, fark alma işlemi yüzünden kısa dönemli tespit edilebilen ilişkilerin uzun dönemli olarak görülebilmesine imkân tanımaktadır. Serilerin uzun dönemde birlikte hareket etmesi durumunda kurulan modelin hata terimi durağan bir yapı gösterecek, böylece kısa dönem ve uzun dönem bir ilişki kurularak, seriler arasında uzun dönemli ilişkilerin ortaya çıkarılması mümkün olabilecektir (Yıldız Bozkurt, 2013: 115-116).

Bu çalışmada kullanılan değişkenler birinci mertebede durağan olduklarından eşbütünleşme testlerinin yapılmasına elverişlidir. Burada yapılan analizde yöntem olarak Johansen eşbütünleşme (koentegrasyon) test yöntemi tercih edilmiştir. Öncelikle eşbütünleşme modelinin seçimini yapabilmek için en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gereklidir. Tablo 3’te uygun gecikme uzunluğunu veren bilgi kriterlerinin test sonuçları gösterilmektedir.

**Tablo 3: VAR Modeli Gecikme Uzunluğu Tespiti**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-99.71959	NA	0.034289	7.978430	8.171983	8.034166

1	-30.95331	<b>111.0840*</b>	<b>0.000604*</b>	3.919485	<b>4.887252*</b>	<b>4.198167*</b>
2	-21.43232	12.45052	0.001098	4.417871	6.159851	4.919498
3	3.530245	24.96257	0.000726	3.728443	6.244636	4.453015
4	16.23256	8.793910	0.001757	3.982111	7.272517	4.929629
5	36.33867	7.733120	0.005606	3.666256*	7.730876	4.836719

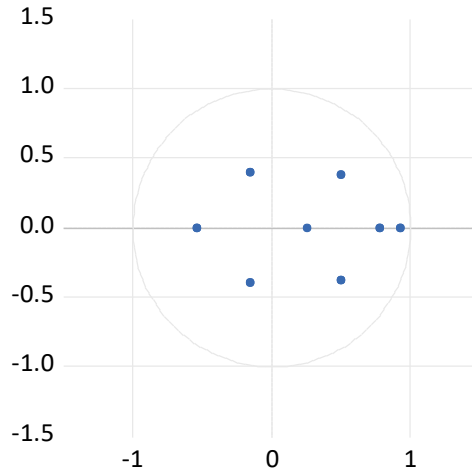
\* kriter tarafından uygun görülen gecikme uzunluğunu belirtmektedir.

\*\* LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level), FPE: Final prediction error, AIC: Akaike, SC: Schwarz, HQ: Hannan-Quinn kriterini göstermektedir.

Yukarıdaki tabloda yer alan LR, FPE, SC ve HQ bilgi kriterleri testlerinin aynı yönde olduğu ve 1 gecikme için minimum değer sağladığı, AIC bilgi kriterinin ise 5 için minimum değer taşıdığı gözlenmektedir. Minimum değeri sağlayan uygun gecikme uzunluğu hakkında bilgi kriterlerinin / ölçütlerinin büyük çoğunluğu 1 değerini verdiği için, en uygun gecikme uzunluğunun bir olarak alınmasına karar verilmiştir.

Vektör Otoregresyon (VAR) modelinde “Karakteristik Polinomlarının Ters Köklerinin Konumu” oldukça önemlidir. Araştırma konusu dört değişkenin de farkı alınmıştır. Değişkenlerin AR kökünün birim çember içinde yer alması ( $\pm 1$  aralığında olması) sistemin istikrarlı (kararlı) olduğunun ispatlamak için yeterli olacaktır (Lütkepohl, 2005: 13). Modele ilişkin uygun gecikme uzunluğunun tespit edilmesi sonrasında, otoregresif birim kök analizi kullanılarak VAR durağanlık testi yapılmıştır. Şekil 2’de görüldüğü gibi karakteristik köklerin tümü birim çember içinde yer aldığından, uygulanan VAR modelinin durağan olduğu saptanmıştır (Çelik, 2021: 237).

Şekil 1: AR Karakteristik Polinomlarının Ters Köklerini Gösterir Çember  
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



## 5. Eşbütünlüğe Analizi ve Sonuçları

Farklı alınan değişkenler sadece kısa dönemde ilişkilerin analizi için uygundur. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin / eşbütünlüğe ilişkisinin olup olmadığının belirlemek için ekonometrik yazında sıklıkla kullanılan Johansen (1998) tarafından geliştirilen eşbütünlüğe analizi uygulanmıştır. Eşbütünlüğe hipotezleri;  $H_0$  : “Değişkenler arasında eşbütünlüğe yoktur”,  $H_1$ : “Değişkenler arasında



eşbütünleşme vardır”, şeklindedir (Bayar ve Öztürk, 2021: 124). Eşbütünleşme analizi sonucunda  $H_0$  hipotezleri ( $r=0$ ,  $r \leq 1$ ,  $r \leq 2$ ) %5 anlamlılık derecesinde kabul edilmektedir. Bu durumda modele yönelik kurulan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını öneren  $H_0$  hipotezini kabul edilmekte,  $H_1$  hipotezini reddedilmektedir. Buna göre çalışmada LNFTD, LNIGI, LNMIE, REER değişkenleri ile kurulan modelin eşbütünleşik olmadığı, diğer bir deyişle aralarında uzun vadeli bir ilişki bulunmadığı görülmüştür.

Eşbütünleşme analizi VAR modeli için mühim bir analizdir. Kullanılan eşbütünleşme analizinde iki farklı test istatistiği mevcuttur. Bunlardan birincisi İz testi istatistiği ikinci ise Maksimum öz değer istatistiğidir. Bu istatistiğin sonuçları değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığına işaret etmektedir. Eşbütünleşik vektör sayısı  $r$ 'nin  $1 < r < n$  aralığında olması modelde birçok eşbütünleşik vektör bulunduğunu göstermektedir (Kutlar, 2009: 383). Diğer bir ifade iz istatistiği ve maksimum özdeğer istatistiklerine ait istatistik değerlerinin %5 kritik değeri aşması durumunda  $H_0$  hipotezi (Değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur) reddedilmekte, aksi durumda yani %5 kritik değerinin iz ve maksimum özdeğer istatistik değerlerinden fazla olduğu durumda  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir. Çalışma konusu değişkenlere uygulanan Johansen eşbütünleşme analizi sonuçları aşağıdaki tabloda görülmektedir.

**Tablo 4: Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

	$H_0$	$H_1$	Özdeğer	İstatistik Değerleri	%5 Kritik Değer	Olasılık
İz istatistiği	$r=0$	$r > 0$	0.393300	34.63477	47.85613	0.4674
	$r \leq 1$	$r > 1$	0.358581	20.14287	29.79707	0.4132
	$r \leq 2$	$r > 2$	0.164423	7.264795	15.49471	0.5471
Maksimum Özdeğer İstatistiği	$r=0$	$r=1$	0.393300	14.49189	27.58434	0.7872
	$r=1$	$r=2$	0.358581	12.87808	21.13162	0.4635
	$r=2$	$r=3$	0.164423	5.209336	14.26460	0.7152

İz istatistiği değerleri ( $34.63 < 47.85$ ,  $20.14 < 29.79$ ,  $7.26 < 15.49$ ) %5 kritik değerinden daha az olduğu için  $H_0$  hipotezi kabul edilmekte, bulgular değişkenler arasında eşbütünleşik vektör olmadığını göstermektedir. Maksimum Özdeğer İstatistik değerleri de ( $14.49 < 27.58$ ,  $12.87 < 21.13$ ,  $5.20 < 14.26$ ) %5 kritik değerinden daha az olduğu için  $H_0$  hipotezi ( $r=0$ ,  $r=1$ ,  $r=2$ ) kabul edilmekte, diğer bir deyişle değişkenler arasında eşbütünleşik vektör olmadığı sonucuna varılmaktadır. Her iki istatistik sonucu birlikte değerlendirildiğinde değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi olmadığı gözlenmektedir.

Diğer bir ifade ile, araştırma konusu dört değişkenin (dış ticaret açığı, ara malı ithalatı, imalat sanayi ihracatı, reel efektif döviz kuru endeksi) uzun dönemde ortak bir hareketi bulunmamakta ve değişkenlerin hiç biri diğerlerinin geçmiş değerleri baz alınarak tahmin edilememektedir. Değişkenler arasında eşbütünleşme (koentegrasyon) olmadığından modelde hata düzeltme teriminin yer almasına gerek olmadığı anlaşılmaktadır (Çiçek, 2010: 11).

## 6. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

VAR analizi ve nedensellik analizlerinin her ikisi de zaman serileri analizinde kullanılmakla birlikte, birbirinden bağımsız ve farklı analizlerdir. Granger nedensellik analizi VAR modelinde kullanılan değişkenlerin ilişki yönünü belirlemek için

kullanılmaktadır (Saritaş vd.,2018:196). Çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla Granger Nedensellik analizi kullanılmıştır.

**Tablo 5: Granger Nedensellik Testi**

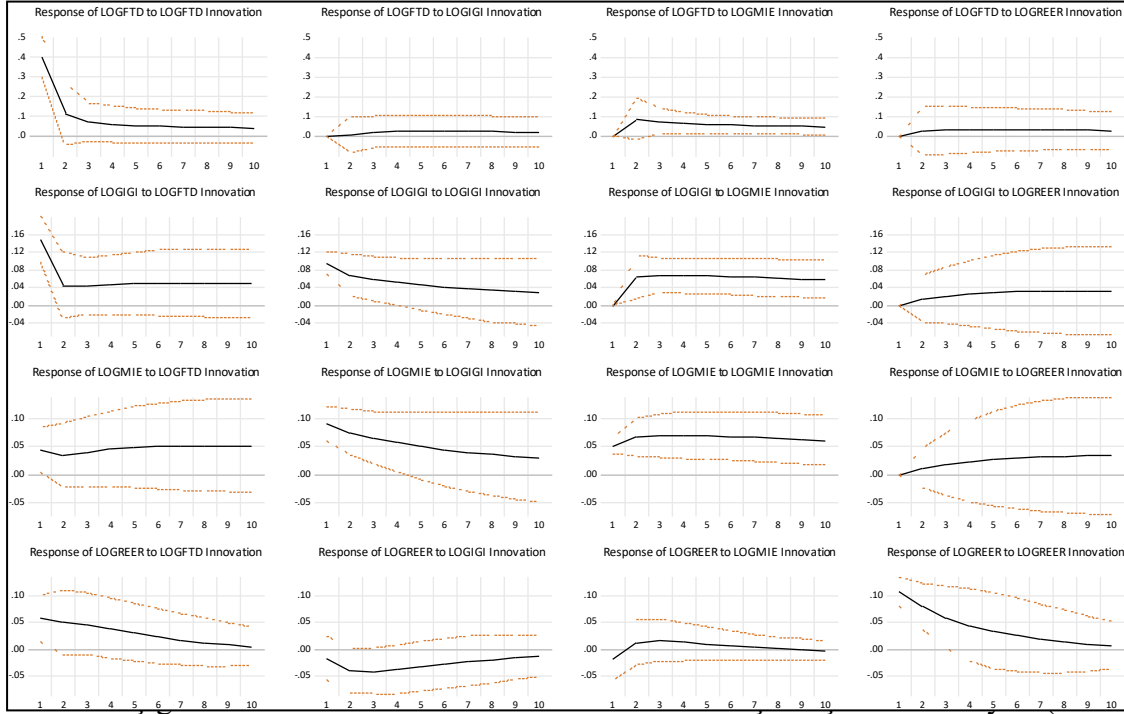
Dependent variable: LOGFTD				Dependent variable: LOGIGI			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LOGIGI	1.463.346	1	0.2264	LOGFTD	0.480939	1	0.4880
LOGMIE	3.236.870	1	0.0720	<b>LOGMIE</b>	<b>8.557.236</b>	<b>1</b>	<b>0.0034</b>
LOGREER	0.135682	1	0.7126	LOGREER	0.239182	1	0.6248
All	1.102.159	3	0.0116	All	1.327.489	3	0.0041
Dependent variable: LOGMIE				Dependent variable: LOGREER			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LOGFTD	0.614669	1	0.4330	LOGFTD	3.232.269	1	0.0722
LOGIGI	1.555.508	1	0.2123	LOGIGI	3.346.802	1	0.0673
LOGREER	0.396504	1	0.5289	LOGMIE	2.712.010	1	0.0996
All	2.087.808	3	0.5544	All	3.996.856	3	0.2618

Yukarıdaki tabloda Granger Nedensellik Testi sonuçları yer almaktadır. Nedensellik testi sonuçları %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmektedir. Tablodaki değerlendirmelere göre %5 anlamlılık düzeyinde; sadece ara malı ithalatı (LOGIGI) ile imalat sanayi ihracatı (LOGMIE) arasında tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu gözlemlenmektedir. Ara malı ithalatından imalat sanayi ihracatına doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir.

### 7. Etki Tepki Analizi

VAR modelinde kullanılan değişkenlerin herhangi birine bir birimlik şok uygulandığında hem kendisinin hem de diğer değişkenlerin ortaya çıkan bu değişime gösterdiği tepkiler gözlemlenmektedir (Sever ve Demir, 2007:55). Çalışmada yer alan dış ticaret açığı (foreign trade deficit) LNFTD, ara malı ithalatı (intermediate goods import) LNIGI, imalat sanayi ihracatı (manufacturing industry exports) LNMIE ve TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru endeksi (real effective exchange rate) REER değişkenlerine yönelik etki-tepki analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekilde yer almaktadır.

Şekil 2: Etki – Tepki Analizi Sonuçları



arasında) olduğu gözlemlenmektedir. Dış ticaret açığının imalat sanayi ihracatı üzerindeki etkisi pozitif bölgede, ilk 2 dönem yükseliş göstermekte, sonraki dönemlerde ise istikrarlı bir düşüş seyri izlemektedir. Dış ticaret açığının reel efektif döviz kuru üzerine etkisi, pozitif bölgede, ilk 3 dönemde hafif bir yükseliş göstermekte, dört ile sekizinci dönem arası yatay seyir izlemekte (%3,14 - %3,21 arasında), sonraki iki dönemde düşüş eğilimi görülmektedir.

Ara malı ithalatına bir birimlik şok uygulandığında dış ticaret açığı üzerine etkisi ilk dönem yüksek bir oranda (%15 civarı), sonraki dönemlerde ise yatay bir seyirle yaklaşık %4 nispetinde oluşmaktadır. Ara malı ithalatına bir birimlik şok uygulandığında kendisi üzerindeki etkisi ilk dönem yüksek iken, sonraki dönemlerde istikrarlı bir düşüş (%6,7'den %2,8'e) sergilemektedir. Ara malı ithalatının imalat sanayi ihracatı üzerindeki etkisi, ilk 2 dönem yükselmekte, 3 ile 8.dönem arası yatay seyir izlemekte (%6,1 - %6,6 arasında), sonraki iki dönemde ise az miktarda düşmektedir. Ara malı ithalatının reel döviz kuru üzerindeki etkisi, ikinci dönemden itibaren sekizinci döneme kadar yükselmekte (%1,29 dan %3,19'a), son iki dönemde az miktarda düşmektedir.

İmalat sanayi ihracatına bir birimlik şok uygulandığında dış ticaret açığı üzerine etkisi, pozitif bölgede olmak üzere ilk dönem yükselmekte, ikinci dönem bir miktar azalmakla birlikte üçüncü dönemden itibaren sekizinci döneme kadar yükseliş göstermekte (%4'ten %5,19'a), son iki dönemde az miktarda bir düşüş görülmektedir. İmalat sanayinin ara malı ithalatı üzerindeki etkisi pozitif bölgede, ilk dönem yüksek seviyede gerçekleşmekte (%9,13), sonraki dönemlerde ise istikrarlı bir şekilde azalma eğilimi (%7,52'den %3,02'e) göstermektedir. İmalat sanayinin kendisi üzerinde meydana getirdiği tepki, pozitif bölgede ikinci dönemde az miktarda yükselmekte, sonraki dönemlerde üçüncü dönemle altıncı dönem arasında nispeten yatay bir seyir izlemekte (%6,8 - %6,9), yedinci dönem ile onuncu dönem arası ise istikrarlı bir şekilde düşme eğilimi (%6,65'ten %6,60'a) göstermektedir. İmalat sanayinin reel

efektif döviz kuru üzerindeki etkisi, pozitif bölgede ikinci dönemden itibaren onuncu döneme kadar az miktarda yükselme eğilimli (%1,08'den %3,35'e) ortaya çıkmaktadır.

Reel efektif döviz kuruna bir birimlik şok uygulandığında dış ticaret açığı üzerindeki etkisi pozitif bölgede, ilk üç dönem nispeten yüksek bir seyir izlemekte (%5,75 ile %4,65 arasında), dördüncü dönemden itibaren düşme eğilimi (%3,94'ten %0,51'e) göstermektedir. Reel efektif döviz kurunun ara malı ithalatına etkisi, negatif bölgede, ilk dönemden üçüncü döneme kadar artış (%1,71'den %4,15'e) göstermekte, dördüncü dönemden onuncu döneme kadar yine negatif bölgede düzenli bir azalış (%3,77'den %1,32'ye) göstermektedir. Reel efektif döviz kurunun imalat sanayi ihracatına etkisi, ilk dönem negatif bölgede bir etki ile var iken, ikinci dönem ile dördüncü dönem arasında pozitif bölgede ve dalgalı bir seyir izlemekte, beşinci dönemden sekizinci döneme pozitif bölgede, düşüş eğilimi (%1'den %0,1'e) görülmekte, son iki dönemde ise negatif bölgede %0,08 - %0,23 arasında bir seyir izlemektedir.

## 8. Sonuç

Haberleşme ve iletişim teknolojilerin baş döndürücü hız ve içerikte geliştiği, reel üretimde yapısal değişimlerin (3D ve 4D baskı teknolojisi, robotik üretim, tam otomasyon vb) ve dördüncü sanayi devriminin yaşandığı günümüz dünyasında küresel rekabetin asıl belirleyici unsurları giderek farklı, ayrıntılı ve sofistik içeriklere sahip olmaktadır. Dış ticaret açığı, ara malı ithalatı, imalat sanayi ihracatı ve reel döviz kurunun Türkiye ekonomisi açısından en önemli konulardan biri olduğu literatürdeki çalışmalarda da görülmektedir. Yapılan pek çok çalışma göstermiştir ki, reel döviz kuru ile dış ticaret açığı veya dengesi arasında ilişki ya hiç bulunmamakta (Utkulu, 2001; Alptekin, 2009; Kızıltan ve Çiğirlioğlu, 2008) veyahut dış ticaret açığı, ara malı ithalatı ve imalat sanayi ihracatında yapısal sebeplerin daha etkin ve önemli olduğu vurgulanmaktadır (Pelit ve Bozkurt, 2021; Batmaz 2021; Sarı 2015; Özmen, 2014). Bu çalışma literatürdeki farklı sonuçları irdelemek ve uzun yıllar devam edegelen dış ticaret açığının, ara malı ithalatının, imalat sanayi ihracatının ve reel döviz kurlarındaki değişimlerin Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerini sorgulamayı amaçlamıştır.

Bu amaçla yapılan analizde Türkiye'nin 1990-2020 dönemiyle ilgili dış ticaret açığı, ara malı ithalatı, imalat sanayi ihracatı ve reel döviz kuruna ait verileri Vektör Otoregresyon (VAR) modeli ile incelemiştir. Yapılan eşbütünleşme analizi sonuçları değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığını göstermiştir. Değişkenler arasında nedensellik ilişkilerinin olup olmadığı Granger nedensellik testi ile incelenmiş ve etki-tepki fonksiyonları ile bir değişkendeki inovasyonun diğer değişkenlere yansımaları takip edilmiştir. Granger nedensellik analizine göre, sadece ara malı ithalatı ile imalat sanayi ihracatı arasında tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Ara malı ithalatından imalat sanayi ihracatına doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir.

TÜİK 2021 yılı verilerine göre, Türkiye'nin toplam ithalatının yüzde 58,6'ı, toplam ihracatının ise yüzde 36,4'ü yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünlerinden oluşmaktadır (TÜİK, 2021). Türkiye'nin dış ticaret açığının en mühim yapısal kaynak noktası yüksek ve orta-yüksek teknoloji ürünleri ithalatıyla ihracatı arasındaki ithalat lehine olan farktır. Bu sebeple, dış ticaret açığı sorunun çözümü için, istikrarlı reel döviz kuru hedefinden ödün vermeden, orta-yüksek ve yüksek teknoloji ürünlerinde küresel düzeyde başarılı çalışmalara ihtiyaç vardır. Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge), Ar-

Ge ürünlerinin ticarileştirilmesi ve seri üretimi, marka oluşturma, küresel düzeyde servis ağı ve müşteri memnuniyeti vb. sahalarda nasıl başarılı olunacağı ve özellikle ileri düzeyde katma değerli orta-yüksek, yüksek ve süper teknoloji nihai ürünlerinin üretilmesi aşamasında ihtiyaç duyulan girdilerin ülke içinden temin edilmesi ve bu sayede katma değer büyük ölçüde yurt içinde kalması için entegre bir üretim modeli kurulması başka bir çalışma konusu olarak ortaya çıkmıştır.

### Kaynakça

Alptekin, V. (2009). Türkiye’de dış ticaret – reel döviz kuru ilişkisi: vektör otoregresyon (VAR) analizi yardımıyla sınanması, Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 2(2), 132-149.

Aksu, H., Başar, S., Eren, M., ve Bozma, G. (2017). Döviz kurunun dış ticaret dengesi üzerindeki asimetrik etkisi: Türkiye örneği, Ataturk University Journal of Economics & Administrative Sciences, 31(3), 477-488.

Aydın, A. (2021). Türkiye ekonomisinde ithal girdi bağımlılığının analizi, Akademik Yaklaşımlar Dergisi /Journal of Academic Approaches, 12(2), 223-249.

Batmaz, T. (2021). Türkiye’nin üretim ve dış ticaret yapısındaki gelişimin seyri (2010-2019), Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi, 6(3), 774-804.

Bayar, H.T., ve Öztürk, M. (2021). “Teknolojinin istihdam üzerine etkisi: VAR analizi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26(2), 119-127.

Bayat, T., Şahbaz, A. ve Akçacı, T. (2013). Petrol fiyatlarının dış ticaret açığı üzerindeki etkisi: Türkiye örneği, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 42, 67-90.

Can, G. ve Kılıç, C. (2021). Döviz kurunun dış ticarete etkisi: BRİCS-T ülkeleri için panel veri analizi. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 16(2), 48-59.

Chaudharya, G.M., Hashmib, S.H., ve Khan, M.A. (2016). Exchange rate and foreign trade: A comparative study of major South Asian and South-East Asian countries, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 230, 85-93.

Ceyhan, V. ve Gündüz O. (2021). Vektör otoregresyon modelleri, (<https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/vceyhan/109840/VAR.pdf>, 05 Ekim 2021’de erişildi).

Çelik, B. (2021). “Ekonomik büyüme, enflasyon ve faiz ilişkisi: Türkiye örneği (1990-2019)”, Şahin Karabulut (Ed.), İktisadi, mali ve finansal uygulamaların ampirik sonuçları içinde (231-245). Ankara: Gazi Kitabevi.

Çiçek, M. (2010). “Türkiye’de faiz, döviz ve borsa: fiyat ve oynaklık yayılma etkileri”. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 65(02), 001-028.

Dineri, E. ve Işık, N. (2021). İthalat bağımlılığı ve Türkiye ekonomisinde imalat sanayi: Hatemi-J asimetrik nedensellik testi, Gazi İktisat ve İşletme Dergisi, 7(1), 68-82. Gül, E. ve Ekinci, A. (2006). Türkiye’de reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki nedensellik ilişkisi: 1990 – 2006, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16, 165-190.

Güler, A. (2021). Reel döviz kuru şoklarının ihracat ve dış ticaret dengesi üzerindeki asimetrik etkileri: Türkiye İçin NARDL yaklaşımından kanıtlar, MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 950-970.

Karaçor, Z. ve Gerçekler, M. (2012). Reel döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi: Türkiye örneği (2003-2010), SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 289-312.

Kenton, W. (2021). Manufacturing, (<https://www.investopedia.com/terms/m/manufacturing.asp>, 15 Temmuz 2022’de erişildi). Ketboğa, M. (2019). Türkiye’de dış ticaret açığı sorunun nedenleri ve katma değeri düşük ürün ihracatının dış ticaret açığı içindeki yeri ve çözüm önerileri, Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi, 9(2), 208-224.

Kızıltan, A. ve Ciğerlioğlu, O. (2008). Türkiye’de reel döviz kuru değişimlerinin ihracat ve ithalata etkisi, EKEV Akademi Dergisi, 36, 423-444.

Konak, A. (2018). Yüksek teknoloji içeren ürün ihracatının ihracat hacmi ve ekonomik büyüme üzerine etkisi; seçilmiş OECD ülkeleri ve Türkiye örneği, Yönetim, Ekonomi, Edebiyat, İslami ve Politik Bilimler Dergisi, 3(2), 56-80.

Korbi, A. ve Banushaj, B. (2021). Relationship between exchange rate and trade balance: the case of Albania”, In Book Of Proceedings, 299.

Küçükkiremitçi, O. (2014). Yüksek katma değer, yüksek teknoloji ve 2023 hedefleri, 21. yüzyıl için planlama kurultayı bildirileri, Erişim adresi <https://www.inovasyon.org/images/makaleler/sizdenBize/okk.katma.deger.tekn.Pl.K.2014.pdf> Kutlar, A. (2009). Uygulamalı Ekonometri. Geliştirilmiş 3.Baskı, Ankara: Nobel Yayınları.

Kutlar, A. (2017a). Adım Adım EViews ile uygulamalı çok denklemlili zaman serileri. 1.Basım, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Kutlar, A. (2017b). Ekonometrik Zaman Serileri – Teori ve Uygulama Eviews ve GiveWin2 (PcGive). 2.Baskı, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Kutlar, A. (2017c). Ekonometrik Zaman Serileri. 2.Baskı. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Lütkepohl, H. (2005). *New Introduction To Multiple Time Series Analysis*. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Magee, S.P. (1973). Currency contracts pass-through and devaluation. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 303-325.

Mahdavi, S. ve Sohrabian, A. (1993). The exchange rate values of the dollar and the U.S. trade balance: an empirical investigation based on cointegration and Granger causality tests, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 33(4), 343-358.

Nishimura, Y. Ve Hirayama, K. (2013). Does exchange rate volatility deter Japan-China trade? Evidence from pre- and post-exchange rate reform China, *Japan and The World Economy*, 25(26), 90-101.

Öz, S. (2011, Mart 03). Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret, *Ekonomi Araştırma Forumu*, Politika notu 11, [https://eaf.ku.edu.tr/wpcontent/uploads/2019/06/eaf\\_pn1103.pdf](https://eaf.ku.edu.tr/wpcontent/uploads/2019/06/eaf_pn1103.pdf).

Özdemir, A. ve Ordu, C.F. (2013). Döviz kuru ve dış ticaret ilişkisi: Türkiye örneği, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 50(582), 29-42.

Özmen, E. (2014). Reel döviz kuru ve Türkiye dış ticaret dinamikleri, *Economic Research Center (ERC) Working Papers in Economics* 14/12, <https://erc.metu.edu.tr/en/system/files/menu/series14/1412.pdf>.

Paleologos, J.M. ve Georgantelis, S.E. (1997). Exchange rate movements and the trade balance deficit: A multivariate cointegration analysis, *International Economics, Cameradi Commercio Industria Artigianato Agricolturadi Genova*, 50(3): 459-470.

Pelit, İ. ve Bozkurt, C. (2021). İhracatın İthalata Bağımlılığının İncelenmesi: Otomotiv Sektörü Üzerine Bir Uygulama, Serdar Öge (Ed.), *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar VII içinde* (101-129). Konya: Eğitim Yayınevi.

Sarı, A. (2015). Döviz kuru, sermaye malları, ara malı ve tüketim malı ithalatı arasındaki uzun dönemli nedensellik analizi: 2000-2013 dönemi, *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, Journal of Economic Policy Researches*, 2(1), 32-38.

Sarıtaş, H., Genç, A. ve Avcı, T. (2018). Türkiye’de enerji ithalatı, cari açık ve büyüme ilişkisi: VAR ve Granger nedensellik analizi, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(2), 188-199.

Seyidoğlu, H. (2002). *Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük*, İstanbul: Güzem Can Yayınları:18.

Subaşat, T. (2010a) Cari Açık Nedir? Doğurduğu Riskler Nelerdir? T.Subaşat ve H.Yetkiner (eds.), *Küresel Kriz Çerçevesinde Türkiye’nin Cari Açık Sorunsalı*, (ss.2-23) içinde, Ankara: Efil Yayınevi.

Tarı, R. ve Bozkurt, H. (2006). “Türkiye’deki istikrarsız büyümenin VAR modelleri ile analizi (1991.1 – 2004.3)”. *Ekonometri ve İstatistik*, 4, 12-28.

TCMB (2022) Terimler Sözlüğü,  
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/0ce9fa91-e7f2-433c-b5bd-2ba67f35f2c4/TCMB-TerimlerSozlugu.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=0ce9fa91-e7f2-433c-b5bd-2ba67f35f2c4>, 15 Temmuz 2022’de erişildi).

TÜİK (2021). Dış Ticaret İstatistikleri, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Aralik-2021>, 22 Temmuz 2022’de erişildi).

TÜİK (2022). Dış Ticaret İstatistikleri, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Nisan-2022-45539>, 15 Temmuz 2022’de erişildi).

Tunç, H. (2021). Gelişmekte olan ekonomilerde ihracatın reel efektif döviz kuru endeksine olan duyarlılığı: panel veri analizi, *Gümrük Ticaret Dergisi*, 8(25), 12-24.

Utkulu, U. (2001). Türkiye’de dış açıkların belirleyicileri: ekonometrik bir İnceleme, *D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, 16(2), 113-132.

Wilson, P. ve Tat, K.C. (2001). Exchange rates and the trade balance: the case of Singapore 1970 to 1996, *Journal of Asian Economics*, 12, 47-63.

Yıldız B. H. (2013). *Zaman Serileri Analizi*. Bursa: Ekin Yayınevi.



**ANALYSIS OF THE IMPACT OF FOREIGN INVESTORS ON ISTANBUL  
STOCK EXCHANGE WITH MAKI STRUCTURAL BREAK  
COINTEGRATION TEST**

**İnci Merve ALTAN<sup>1</sup>**

*Abstract*

*Foreign investments are of great importance for developing countries with high funding needs. Developing countries' macroeconomic elements are crucially affected by foreign portfolios, which are viewed as a capital flow opportunity for developing countries. One of the macroeconomic factors that foreign portfolio investments affect is capital markets. In the study, it has been examined whether foreign portfolio investments made in Turkey have an effect on the Istanbul Stock Exchange. In this regard, the original model generated using the BIST100 index, the foreign investor volume, and foreign portfolio value monthly data for the 2010–2022 period was analyzed with the cointegration test devised by Maki (2012) that allows up to five breaks. According to the Maki cointegration test, it was found that there is a cointegration relationship between the variables. According to the findings obtained from the FMOLS long-term coefficient estimator, it is observed that the increase in the share of foreign investors in the total investors has a negative effect on the BIST100 index, while the increase in the share of the value of foreign portfolios in the total value has a positive effect on the BIST100 index*

*Key words: Stock Exchange, Maki Structural Break Test, Foreign investment*

**YABANCI YATIRIMCILARIN BORSA İSTANBUL ÜZERİNDEKİ  
ETKİLERİNİN MAKİ YAPISAL KIRILMALI EŞBÜTÜNLEŞME TESTİ İLE  
ANALİZİ**

*ÖZET*

*Yabancı yatırımlar, özellikle finansman ihtiyacı yüksek olan gelişmekte olan ülkeler için büyük önem taşımaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin makroekonomik göstergeleri, kendileri için sermaye akımı fırsatı olarak görülen yabancı portföy yatırımlarından etkilenmektedir. Yabancı portföy yatırımlarının etkilediği makroekonomik faktörlerden biri de sermaye piyasalarıdır. Çalışmada Türkiye'ye yönelik yabancı portföy yatırımlarının İstanbul Menkul Kıymetler Borsası üzerine etkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Bu bağlamda, 2010-2022 dönemi için BİST100 endeksi, yabancı yatırım hacmi ve yabancı portföy değeri aylık verileri kullanılarak oluşturulan model, Maki (2012) tarafından geliştirilen ve beş kırılmaya kadar izin veren eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Maki eşbütünleşme testine göre değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu bulunmuştur. FMOLS uzun dönemli katsayı tahmincisinden elde edilen bulgulara göre yabancı yatırımcı sayısının toplam yatırımcılar içindeki payındaki artışın BİST100 endeksini olumsuz etkilediği ancak yabancı yatırımların toplam yatırımlar içindeki payının artmasının BİST100 endeksini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.*

*Anahtar kelimeler: Borsa, Maki Yapısal Kırılma Testi, Yabancı yatırım,*

---

<sup>1</sup> Assist. Prof., Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey. ialtan@bandirma.edu.tr  
ORCID ID: 0000-0002-6269-7726

## 1. INTRODUCTION

The boundaries between national financial markets have vanished as a result of financial liberalization, and international capital flows have accelerated. Thus, savings began to flow from countries with surplus funds to countries with fund deficits. Countries with a surplus of funds are generally developed countries, while countries with a fund deficit are developing countries. Therefore, international capital mobility is from developed countries to developing countries, and emerging countries such as Turkey want to attract foreign capital to their countries with direct or foreign portfolio investments.

When investors add foreign investments to their portfolios, they have some additional risks, such as political risk, asymmetric information risk, and exchange rate risk that they would not face if they invested in their country. Many factors, such as countries' having different legal systems and traditions; lack of policy coordination between countries; being subject to different procedures, make foreign investments more risky than local investments (Somuncu, 2021: 2963; Alp, 2002: 114-115; Somuncu, 2018: 9).

In addition to the additional risks that international investors bear, the foreign portfolios invested in affect a country's macroeconomic variables. Since capital movements can move very quickly from countries to countries with the effect of technological developments, it can cause the capital structures of developing countries to become more fragile. For this reason, it is very important to determine the effect of foreign portfolios on macroeconomic factors. The main macroeconomic factor affected by foreign portfolio investments is capital markets.

In Turkey, it is observed that foreign investors have a significant share in the Istanbul Stock Exchange. In 2021, the number of foreign investors increased by 20% compared to the previous year and reached 156,386. While the percentage of foreign investors is 0.5% in 2021, the portfolio value of foreign investors is 42% of the total (VAP, 2022). Thus, despite the small number of foreign investors, the importance of examining foreign investments can be mentioned since their portfolio values are quite high. In this direction, it aims to examine the effect of foreign portfolio investments made in Turkey on the BIST100 index.

The study consists of four parts, and in the first part, general information about international foreign investments is given. In the second part, a literature review has been conducted about the effects of foreign investors on stock markets, which is one of the macroeconomic factors. In the third part, whether foreign portfolio investments made in Turkey have an effect on BIST100 was analyzed with the Maki structural break cointegration test and the findings of the FMOLS long-term coefficient estimator were included. In the fourth part, the findings obtained in the third part were compared with the literature, interpreted, and suggestions were made for future studies.

## 2. LITERATURE

There are many studies on foreign investors in the literature. Some of these studies examining the relationship between macroeconomic factors and foreign portfolio investments can be listed as Choe, Kho and Stulz (1999), Kula (2003), Lin

and Swanson (2003), Albeni and Demir (2005), Pal (2006), Şimşek and Behdioğlu (2006), Doğukanlı and Çetenak (2008), Pal (2010), Anayochukwu (2012), Albayrak, Öztürk and Tüylüoğlu (2012), Yıldız (2012), Ayhan (2014), Demireli and Hepkorucu (2014), Kaya (2015), Haider, Khan, Saddique and Hashmi (2017), Arslan and Çiçek (2017), Çilingirtürk and Çetiner (2018), Şenol and Koç (2018), Topaloğlu, Şahin and Ege (2019), Kılıç, Delikanlı and Alp (2020), Şit, et al.(2020), Atik and Yılmaz (2021), Somuncu (2021), Yıldız (2021).

Anayochukwu (2012) examined the relationship between foreign portfolio investment and stock market return in Nigeria with multiple linear regression analysis and a Granger causality test. He found a unidirectional causality between stock returns and foreign portfolio investment in Nigeria, which has a positive and considerable impact on stock returns. Haider et al. (2017) examined the relationship between foreign portfolio investment and stock market return in China with the ARDL method. The study also showed that some historical occurrences, like the 2008 financial crisis, strongly impacted foreign portfolio investment in China. Meurer (2016) examined the relationship between foreign portfolio investments, growth, and investment in Brazil with the Granger causality test. The analysis's findings showed that the variables had a positive and statistically significant link with each others. Pal (2010) examined the impact of foreign portfolio investments on the Indian economy and industry. Their findings suggest that the belief that the influx of foreign portfolio investors will boost a country's stock market does not work in India.

The findings of some of the studies examining the effect of foreign investors on Turkey are as follows. Şit et al. (2020) used the Hatemi-J method to examine foreign portfolio investments in Turkey and the BIST100 Index and concluded that there is a relationship between the variables. Şenol and Koç (2018) analyzed the relations between foreign portfolio investments, the stock market, and other macroeconomic variables using the VAR method. Şimşek and Behdioğlu (2006) conducted an econometric analysis based on the Cobb-Douglas production function to examine the impact of foreign capital investments on Turkish economic growth. They found that foreign direct investment in Turkey has a positive effect on GNP growth.

Since the relationship between foreign portfolio investments and BIST is evaluated with the original econometric model in different periods than existing studies, it is anticipated that this research will contribute to the literature.

### 3. MODEL AND FINDINGS

In this study, which aims to investigate whether the foreign portfolio investments made in Turkey have an effect on the BIST100 index, the cointegration relationship between the BIST100 index and the foreign investor volume and foreign portfolio value monthly data in the period 2010:01-2022:06 was examined. The data was obtained from the Data Analysis Platform. The variables used in the study and their explanations are presented in Table 1.

**Table 1.** Variables Used in Analysis

Variables	Definition
-----------	------------

BIST100	BIST100 Index
Foreign Investor Volume	$\frac{\text{Number of Foreign Investors}}{\text{Total Number of Investors}}$
Foreign Portfolio Value	$\frac{\text{Foreign Portfolio Value}}{\text{Total Portfolio Value}}$

Descriptive statistics of the variables used in the analysis are given in Table 2.

**Table 2.** Descriptive Statistics

	<b>BIST100 Index</b>	<b>Foreign Investor Volume</b>	<b>Foreign Portfolio Value</b>
Mean	939.9627	0.0078	0.6019
Median	836.0750	0.0081	0.6321
Maximum	2547.0900	0.0093	0.6809
Minimum	497.0500	0.0049	0.3307
Std. Dev.	377.9099	0.0012	0.0818
Jarque-Bera	254.4977	11.8437	114.0981
Probability	0.05610	0.0672	0.05883
Observations	150	150	50

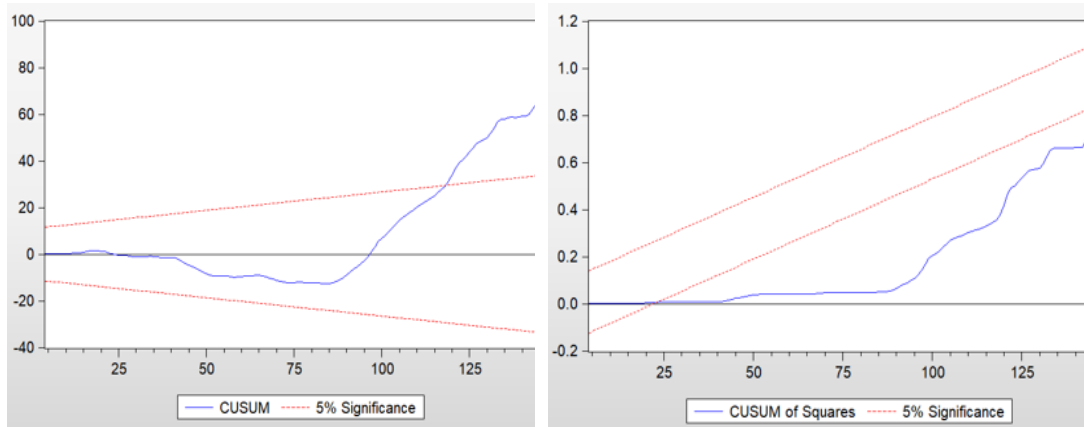
The error terms of both variables exhibit a normal distribution per Table 2 because the probability value of the Jarque-Bera test statistic is greater than the 0.05 significance level. The BIST100 index's standard deviation is 377.9099, the foreign investor volume's standard deviation is 0.0012, and the foreign portfolio value's standard deviation is 0.0818.

The model created to examine the impact of foreign portfolio investments in Turkey on BIST100 index is given below..

$$BIST100 = \beta_0 + \beta_1 \text{Foreign Investor Volume} + \beta_3 \text{Foreign Portfolio Value} + u_t$$

In order to decide which cointegration analysis is applicable in the created model, whether the model has a structural break or not, was examined with CUSUM and CUSUM of square graphics. Accordingly, the CUSUM and CUSUM of Square graphics of the model are given in Figure 1.

**Figure 1.** CUSUM and CUSUM of Square Graphs



It is decided that there is a structural break when the graph goes out of the confidence limits, and there is no structural break when it does not cross the confidence limits and stays within the limits (Küreş, 2019: 20). Accordingly, when the CUSUM and CUSUM of square graphs in Figure 1 are examined, it is observed that there are structural breaks. Therefore, the Gregory and Hansen cointegration test (for a single structural break), the Hatemi-J test (for two structural breaks), or the Maki cointegration test (for multiple structural breaks) can be used as cointegration analysis (Eric, 2022).

To determine if the variables are stationary or not, the Kapetanios unit root test was used. The results of the tests are presented in Table 3 below.

**Table 3.** Unit Root Test Results

Breaks Variables		1	2	3
		Level		
Level	BIST100	2.1207 (0.0099)	0.5394 (0.0147)	2.9719 (0.0138)
	Foreign Investor Volume	-0.3481 (0.0026)	0.0897 (0.0097)	-0.0629 (0.0095)
	Foreign Portfolio Value	2.5190 (0.0001)	0.7789 (0.0015)	2.5981 (0.0098)
First Difference	BIST100	-11.0185 (0.0000)	-11.2839 (0.0000)	-10.9922 (0.0000)
	Foreign Investor Volume	-3.9903 (0.0019)	-4.6823 (0.0011)	-10.7531 (0.0000)
	Foreign Portfolio Value	-5.6077 (0.000)	-10.0791 (0.0000)	-11.2263 (0.0000)

All variables remain stationary at the same level when Table 3 is evaluated. In this case, cointegration analysis can be done between the variables. The existence of a long-term cointegration relationship between the variables was investigated using the Maki (2012) cointegration test, which contends that structural breaks in accordance

with the established model cannot be predicted in advance. With this test, the number of structural breaks is determined by the model according to the structure of the series (Zeren and Koç, 2013:140). The results of the Maki test, which is a multi-break cointegration analysis that examines the effect of foreign portfolio investments in Turkey on BIST100, are given in Table 4.

**Table 4.** Maki Cointegration Test Results

Test Statistic	Critical Value	Result	Break Number
20.7390	17.5200	Cointegration exists	3

Table 4 shows the results of Maki (2012) multiple structural break cointegration test. According to the model created according to the results obtained, cointegration has emerged. Therefore, spurious regression will not be encountered in the cointegration analysis to be conducted at the level of the series. The FMOLS long-term coefficient estimator was used to assess the cointegration coefficients because of the long-term link between the series. Accordingly, the results of the FMOLS long-run coefficient estimator are given in Table 5.

**Table 5.** Results of FMOLS Long-Run Coefficient Estimator

Variables	Coefficient	Coefficient Test Statistic
Constant	5.7390**	2.57
Foreign Investor Volume	-0.1190*	3.22
Foreign Portfolio Value	0.0015*	1.98
D1	-0.0009	-1.78
D2	2.0334	-0.05
D3	3.9801	7.34

**NOTE:** \* indicates 1%, \*\* indicates 5% significance level.

According to the findings obtained from the FMOLS long-term coefficient estimator in Table 5, it is observed that the variables other than the D1, D2 and D3 dummy variables, which express the structural break periods, are statistically significant. The 1% increase in the share of foreign investors in the total investors causes a 0.1190% decrease in the BIST100 index. The 1% increase in the value of foreign portfolios in the total value causes an increase of 0.0015% in the BIST100 index.

#### 4. CONCLUSION

Foreign investments are of great importance for emerging countries with high funding needs. It is seen as a potential source of capital flow for developing countries.

However, in addition to this opportunity, there are also disadvantages. So much so that capital movements can move very quickly from countries to countries with the effect of technological developments, which can cause the capital structures of developing countries to become more fragile. For this reason, it is very important to examine the effect of foreign portfolio investments on the stock markets of countries.

The purpose of this study is to determine the impact of foreign portfolio investments made in Turkey on the BIST100 index. In this direction, the original model, which was created by using the BIST100 index, foreign investor volume, and foreign portfolio value monthly data in the period 2010:01–2022:06, was analyzed with the Maki (2012) cointegration test. In Maki cointegration test results, similar to the results of Anayochukwu (2012), Meurer (2016), Şenol and Koç (2018) and Şit et al. (2020), it was determined that there is a cointegration relationship and the series will move together in the long run. According to the findings obtained from the FMOLS long-term coefficient estimator, it is observed that the variables other than the D1, D2 and D3 dummy variables, which express the structural break periods, are statistically significant. It has been observed that the increase in the share of foreign investors in the total investors has a negative effect on the BIST100 index, while the increase in the share of the value of foreign portfolios in the total value has a positive effect on the BIST100 index. In future studies, the relationship between other macroeconomic variables of countries and foreign portfolio investments can be examined.

## REFERENCES

- Aksoy, M. (2013). The Analysis of Foreign Investors' Stock Preferences During Financial Crisis Period in Istanbul Stock Exchange. *I.U. Journal of the Faculty of Political Sciences*, 48(3), 135-150.
- Albayrak, A., Öztürk, N. & Tüylüoğlu, Ş. (2012). Investigation of the Effects of Macroeconomic Variables and Capital Movements on the ISE-100 Index, *Journal of Economic and Social Research*, 8(8), 1-22.
- Albeni, M., & Demir, Y. (2005). The Effect of Macro Economic Indicators on Financial Sector Stock Prices (IMKB Applied), *Muğla University Journal of Social Sciences*, Spring Term, 14, 1-18.
- Alp, A. (2002). *Developments in International Financial Markets and Turkey*, IMKB Publications.
- Anayochukwu, O.B. (2012). The Impact of Stock Market Returns on Foreign Portfolio Investments in Nigeria. *IOSR Journal of Business and Management*, 2(4), 10-19.
- Arslan, S.& Çiçek, M. (2017). Foreign Portfolio Investments and Exchange Rate Relationship: Taxation of Foreign Capital in Turkey, *International Journal of Management, Economics and Business*, ICMEB17 Special Issue, 292-299.
- Atik, M., & Yılmaz, B. (2021). The Effect of Foreign Share Change in Borsa Istanbul on Bist Sector Indices. *Journal Of Accounting & Finance*, August 2021 Special Issue, 473-490.

- Ayhan, D. (2014). The Effect of Portfolio Investments for BRICS-T Countries on Current Account Deficit: Dynamic Panel Data Analysis, *Niğde University Journal of FEAS*, 7 (1), 67-75.
- Choe, H., Kho, B. & Stulz, R.M. (1999). Do Foreign Investors Destabilize Stock Markets? The Korean Experience in 1997, *Journal of Financial Economics*, 54(2), 227-264.
- Çilingirtürk, A. & Çetiner, M. (2018), The Relationship between Exchange Rates and Portfolio Investments in Emerging Markets: The Case of BRICS Countries and Turkey, *Social and Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 4(8), 64-75.
- Demireli, E & Hepkorucu, A. (2014). The Perception of Foreign Direct Investors: an Application on Istanbul Stock Exchange. *Journal of Academic Researches and Studies*, 6(10), 2-22.
- Doğukanlı, H. & Çetenak, H. (2008). The Relationship Between Foreign Portfolio Investments and Stock Returns: A Test in the ISE. *Çukurova University Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 12(2), 37-57.
- Engle, R.F. & Granger, C.W. (1987), Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, *Econometrica*, 55, 251-276.
- Eric, (2022). <https://www.aptech.com/blog/a-guide-to-conducting-cointegration-tests/>, Last Access: 30.06.2022
- Granger, C.W. & Yoon, G. (2002), Hidden Cointegration, University of California, Department of Economics Working Paper. San Diego: University of California.
- Haider, M. A., Khan, M. A., Saddique, S., & Hashmi, S. H. (2017). The Impact of Stock Market Performance on Foreign Portfolio Investment in China. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 460-468.
- Kaya, E. (2015). The Effect of Country Risk on Foreign Portfolio Investments, *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 29 (4), 611-623.
- Kılıç, S., Delikanlı, I. U., & Alp, A. (2020). The Effect of Change in Foreign Investor Ownership Rate on Return, Volatility and Liquidity: Panel Data Analysis for BIST REIT Sector. *Business and Economics Research Journal*, 11(2), 397-411.
- Karagöl, E., Erbaykal, E. & Ertuğrul, H. M. (2007). The Relationship Between Economic Growth and Electricity Consumption in Turkey: Boundary Test Approach, *Doğuş University Journal*, 8(1), 72-80.
- Kula, F. (2003). The Effectiveness of International Capital Movements: Observations on Turkey, *Çukurova University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 4 (2), 141-154.
- Küreş, O. (2019). Structural Break Tests in Time Series Analysis and an Application, *Eskişehir Osmangazi University Institute of Science and Technology, Master Thesis*.



- Lin, A.Y. & Swanson, P.E. (2003). The Behavior and Performance of Foreign Investors in Emerging Equity Markets: Evidence from Taiwan. *International Review of Finance*, 4(3- 4), 189-210.
- Maki, D. (2012). Tests for Cointegration Allowing for an Unknown Number of Breaks, *Economic Modelling*, 29, 2011–2015.
- Meurer, R. (2016). Portfolio Investment Flows, GDP, and Investment in Brazil, *International Journal of Economics and Finance*, 8 (12), 1-9.
- Pal, P. (2010). Foreign Portfolio Investment, Stock Market and Economic Development: a Case Study of India. *Capital Without Borders: Challenges to Development*, 1, 115-129.
- Sandalcılar A.R. (2012). The Relationship Between Paper Consumption and Economic Growth in Turkey: Cointegration and Causality Analysis, *C.Ü. Journal of Economics and Administrative Sciences*, 13(2), 1-15.
- Somuncu, K. (2018). *Global Portfolio Investments*. 1st Edition, Sonçağ Publications, Ankara.
- Somuncu, K. (2021). Investigation of The Effects of Local and Foreign Investors on BIST100 Index, *Journal of Business Research-Turk*, 13(4), 2962-2975.
- Şenol, Z. & Koç, S. (2018). Analysis of Relationships Between Foreign Portfolio Investments, Stock Exchange and Macroeconomic Variables by Var Method: The Case of Turkey, *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 21, 1-20.
- Şimşek, M. & Behdioğlu, S. (2006). The Effect of Foreign Direct Investments on Economic Growth in Turkey: An Applied Study, *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 20 (2), 47-65.
- Şit, A., Telek, C. & Danacı, M. C. (2020). The Effect of Foreign Portfolio Investments on The Exchange: The Case of Turkey, *Kilis 7 Aralık University Journal of Social Sciences*, 10(19), 164-178.
- Topaloğlu, E.E., Şahin, S. & Ege, İ. (2019), The Effect of Foreign Direct and Portfolio Investments on Stock Market Returns in E7 Countries, *Journal of Accounting & Finance*, (83), 263-278.
- VAP (2022). <https://www.vap.org.tr/uyruk-bazinda-yatirimci-sayilari>, Last Access: 28.07.2022.
- Yıldız, A. (2012). Determination of Factors Affecting Foreign Portfolio Investments, *Atatürk University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 26(1), 23-37.
- Yıldız, Y. (2021). Foreign Capital and Stock Return Volatility: An Analysis on Istanbul Stock Exchange. *Journal of Business Studies*, 9(4), 17–32.
- Zeren F. and Koç, M. (2013) Analyzing Integration between Stock Market of Turkey and G8 Nations with Maki Cointegration Test, *Journal of Applied Finance and Banking*, November, 3(6), 135-142.

## KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE YEŞİL PAZARLAMA FAALİYETLERİNİN TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA DAVRANIŞLARINA ETKİSİ: ARUS OTEL ÖRNEĞİ

Atıl TAŞER<sup>1</sup>, Bünyamin ÇELEBİ<sup>2</sup>

### ÖZET

*Günümüzde çevre bilincine sahip ve çevresel konulara duyarlı olan tüketicilerin sayısı giderek artmaktadır. Bu doğrultuda tüketiciler, işletmelerden doğal çevreye gereken hassasiyeti göstermelerini beklemektedirler. Bu sebeple işletmeler de zamanla yeşil pazarlama anlayışını benimseyip çevre dostu yeşil ürünlere yönelmiş ve tüm süreçlerde uygulamaya çalışmışlardır. Yeşil pazarlama ile birlikte işletmeler, itibarlarını artırarak çevre dostu işletme imajı ve rekabet avantajı elde etmektedirler. Çevresel duyarlılığın ve doğal kaynak kullanımının kritik öneme sahip olduğu turizm endüstrisinde, yeşil pazarlama uygulamaları günden güne yaygınlaşmaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilen araştırmada konaklama işletmesi olan yeşil yıldız sertifikasına sahip otellerdeki yeşil pazarlama faaliyetlerinin, tüketicilerin satın alma davranışlarına etkisinin ne ölçüde olduğu belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda Eskişehir ilinde faaliyette bulunan ve Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından verilen yeşil yıldız sertifikasına sahip Arus Otel’de konaklayan 81 müşterinin düşünceleri anket yöntemi ile analiz edilmiştir. Yapılan veri analizi istatistiksel yöntemlerle gerçekleştirilmiş ve elde edilen bulgulara göre yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Yeşil Pazarlama, Yeşil Yıldız Sertifikası, Konaklama İşletmesi, Tüketici Satın Alma Davranışı*

### THE IMPACT OF THE GREEN MARKETING ACTIVITIES ON THE CONSUMER BUYING BEHAVIOUR AT THE ACCOMMODATION ESTABLISHMENTS: A CASE OF ARUS HOTEL

### ABSTRACT

*Nowadays, the number of consumers who are environmentally conscious and sensitive to environmental issues is increasing. In this direction, consumers expect businesses to show the necessary sensitivity to the natural environment. For this reason, businesses have adopted the green marketing approach over time, turned to environmentally friendly green products and tried to apply them in all processes.*

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Bilecik-Türkiye. E-posta: atil.taser@bilecik.edu.tr

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme ABD – Üretim Yönetimi ve Pazarlama Yüksek Lisans Programı (Tezli), Bilecik-Türkiye. E-posta: bunyamin.celebi@gmail.com

*With green marketing, businesses increase their reputation and gain an environmentally friendly business image and competitive advantage. In the tourism industry, where environmental awareness and the use of natural resources are of critical importance, green marketing practices are becoming more common day by day. In this research, it was aimed to determine the effect of green marketing activities in hotels with green star certificate, which are accommodation businesses, on the buying behavior of consumers. In this context, the opinions of 81 customers staying at Arus Hotel, which operates in Eskişehir and has a green star certificate issued by the Ministry of Culture and Tourism, were analyzed by survey method. The data analysis was carried out with statistical methods and according to the findings, it was concluded that green marketing activities have a positive effect on the buying behavior of consumers.*

**Keywords:** *Green Marketing, Green Star Certificate, Accommodation Establishment, Consumer Buying Decision Behavior*

## 1. GİRİŞ

Küreselleşme süreci hızla devam ederken, bu süreç bazı sorunların görülmesine neden olmuştur. Söz konusu sorunların en önemlisi şüphesiz dünya üzerindeki tüm canlıları olumsuz etkileyen çevre sorunlarıdır. Çevre sorunları son zamanlarda giderek artan bir şekilde gündeme gelmiş ve insanlar karşılaştıkları bu olumsuz durumu dile getirmeye başlamıştır. Günümüzde tüketiciler artık dünyanın geleceği konusunda endişeye sahiptir ve buna karşılık olarak tercihlerini daha çok çevre dostu yeşil ürünlerden yana kullanmaktadırlar. İşletmeler de tüketicilerin söz konusu tutumlarına karşılık olarak, çevre dostu olma farkındalığını artırmak ve rekabet üstünlüğü elde etmek için duruma yönelik pazarlama stratejilerini oluşturmuşlardır. Yeşil pazarlama olarak adlandırılan bu pazarlama stratejileri, işletmelerin ürün, fiyatlandırma, tutundurma ve dağıtım faaliyetlerinde yeşil politikaları benimsemelerine neden olmuştur (Boztepe, 2012: 6).

Çevre dostu yeşil ürünlere verilen değer son zamanlarda artmıştır ve bu doğrultuda tüketiciler daha çok çevre duyarlılığına sahip bir şekilde çevreci bir tutum sergilemektedir. Söz konusu farkındalık, tüketicilerin satın alma kararlarını etkilemektedir (Özcan ve Özgül, 2019: 2). Bu durum turizm sektörü için de geçerlidir. Diğer bir deyişle küreselleşme, insanların eğitim düzeylerinin artması, bilgiye erişimin hızlanması ve teknolojik gelişmelerle birlikte tüketicilerin satın alma davranışları değişmekte ve tüketiciler turizm uygulamalarında kalite ve farklılık aramaktadırlar. Bunu fark eden çevre dostu işletmeler, sosyal sorumluluk anlayışına sahip olarak çevreye duyarlı tüketicileri memnun etmek ve rekabet avantajından faydalanabilmek için yeşil pazarlama uygulamalarına odaklanmaktadırlar. Bunlara ek olarak doğal çevrenin korunması ve gelecek nesillere ulaştırılması için tüketicilere ve işletmelere olduğu gibi devletlere de bazı sorumluluklar düşmektedir (Berk ve Celep, 2020: 268).

Türkiye’de turizm sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla bazı sosyal sorumluluk projeleri gerçekleştirilmiştir. Bunların bazıları “Mavi Bayrak”, “Yeşil Anahtar”, “Green Globe (Yeşil Küre)” ve “Yeşil Yıldız” uygulamalarıdır. Söz konusu uygulamalar ile turizm sektöründe yeşil pazarlama kavramı önemli hale gelmiş ve turizm literatüründe yerini almıştır (Baykal ve Çimen, 2015: 10; Çakır ve Çakır: 2010: 32; akt. Berk ve Celep, 2020: 268).

Yapılan araştırmada “Yeşil Yıldız” uygulaması çerçevesinde yeşil pazarlama faaliyetlerinde bulunan bir konaklama işletmesi ele alınmış ve yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışlarına olan etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda ilk olarak yeşil pazarlama kavramının detaylandırılmasını içeren bir literatür taraması yapılmış ve turizm endüstrisindeki uygulamaları incelenmiştir. Daha sonraki bölümde ise yapılan araştırmanın örneklemini olan yeşil yıldız sertifikasına sahip konaklama işletmesinin müşterileri ile yapılan anket çalışmasının analizleri ve bulguları yer almaktadır.

## 2. YEŞİL PAZARLAMA KAVRAMI VE GELİŞİMİ

İşletmelerde görülen yönetim sistemleri ile beraber çevre bilinci ve sosyal sorumluluğa dayalı işletme kültürü giderek yayılmıştır. Bu duruma sebep olarak ise işletmelerle alakalı her türlü şeyi araştıran, inceleyen ve güçlükle beğenen müşteri tiplerinin, işletmelerin doğal çevreye zarar vermesini kabullenememesi gösterilmiştir. İşletmelerin rakiplerine kıyasla sürdürülebilir rekabet avantajı elde edebilmesi için yalnızca tüketicilerin taleplerini karşılamak yeterli değildir. Toplumsal ve çevresel duyarlılık ile sosyal sorumluluğa sahip işletmeler, tüketiciler açısından değerli bir profil çizmektedirler. Söz konusu durum ile birlikte “Yeşil Pazarlama” kavramı ortaya çıkmıştır (Yüksel, 2009: 3).

Yeşil pazarlama, küresel ısınmanın, biyolojik olarak parçalanamayan katı atıkların zararlı etkileri gibi benzer konular hakkında artış gösteren farkındalık ile doğal çevre üzerinde en az zararlı etkiyle, insan taleplerini karşılamak için tasarlanmış tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Amerikan Pazarlama Birliği, yeşil pazarlamayı çevresel olarak güvenli olduğu düşünülen ürünlerin pazarlanması şeklinde tanımlamıştır. Temelde tüketicilerin çevre açısından daha faydalı ürün ve hizmetleri kullanma eğilimine hitap ederek pazara daha güçlü bir şekilde nüfuz etmek için işletmelerin pazarlama mesajlarını markalaştırmasının bir yoludur (Surya ve Banu, 2014; akt. Garg ve Sharma, 2017: 178). Başarılı pazarlama her zaman trendleri belirlemek ve ürünleri tüketici taleplerini karşılayacak şekilde konumlandırmakla ilgilidir. Günümüzde ise yeşil pazarlama bir trendden daha fazlasına karşılık gelerek iş yapma biçimi haline gelmiştir. İşletmeler çevre bilincine sahip olarak yeşile gitmenin değerini bilmeli, tüm pazarlama programlarına ve faaliyetlerine dahil etmeli ve söz konusu yeşil konsepti tüketicilere iletmelidir (Maheshwari, 2014).

Çevresel kaygıları pazarlamanın içine dahil etmek esasından 1970’li yıllardan beri var olan bir düşüncedir. Giderek çevre ve ekonomi arasındaki etkileşime yönelik anlayışımız gelişti ve böylece yeşil pazarlamanın neye karşılık geleceğine yönelik düşünceler de gelişmeye devam etti. Peattie çalışmasında, yeşil pazarlamanın gelişimini farklı sonuçlara sahip üç evre şeklinde incelemiştir. Birinci evre ekolojik pazarlamadır. Ekolojik pazarlama, özellikle zararlı olan ürünlere karşı bağımlılığımızı minimuma indirmeye odaklanan dar odaklı bir girişimdir. İkinci evre çevreci pazarlamadır. Çevreci pazarlama ekolojik pazarlamaya göre daha geniş tabanlı bir girişimdir ve yeşil tüketici talebinden ve rekabet avantajı fırsatlarından yararlanarak çevreye verilen zararı minimuma indirmeyi amaçlamaktadır. Üçüncü evre olan sürdürülebilir pazarlama ise, sürdürülebilir bir ekonomi yaratmak için üretim ve tüketimin tüm çevresel maliyetlerini karşılamayı hedefleyen pazarlara ve pazarlamaya yönelik daha radikal bir yaklaşımdır (Peattie, 2001: 129).

Yücel ve Ekmekçiler’e göre modern anlamda yeşil pazarlama kavramını tanımlamak mümkündür. Yücel ve Ekmekçiler’e göre; “Yeşil veya çevresel pazarlama, tüketici istek ve gereksinimlerini karşılamaya yönelik her türlü çevre ve doğa dostu pazarlama faaliyetlerini içerir. Tüketicilerin bu istek ve gereksinimleri karşılanırken doğal çevreye minimum zarar verilmesine dikkat edilmelidir” (Yücel ve Ekmekçiler, 2008: 327).

### **3. YEŞİL PAZARLAMANIN ÖNEMİ**

Özellikle 1990’ların başından beri, endüstriyel pazarların çevre üzerindeki ekolojik etkisine ilişkin büyük endişeler sürekli kendini göstermektedir. Bu doğrultuda ortaya çıkan yeşil pazarlama kavramı ile birlikte insan, doğal çevre ve işletmeler arasındaki ilişki tekrar tanımlanmakta ve çevre dostu ürün, atık azaltma, geri dönüşüm kabiliyeti gibi konularda yeni algılar oluşturulmakta ya da yeniden değerlendirilmektedir. Sivil toplum kuruluşları, hükümetler, tüketicilerden gelen baskı ile birlikte çevreyi korumak için yapılan düzenlemeler daha katı hale gelmiştir (Ghoshal, 2011: 2).

Günümüz tüketicileri yeşil pazarlama ile birlikte çevre konusunda giderek daha bilinçli hale gelmekte ve aynı zamanda sosyal olarak kendini sorumlu hissetmektedir. Bu nedenle, daha fazla işletme, tüketicilerin çevreye daha az zarar veren ürünlere yönelik isteklerini karşılamaya çalışmakta ve doğaya katkı sağlamaktadır (Saini, 2013: 63). Çünkü tüketiciler, bir işletmenin kaderini belirlemektedir ve bu doğrultuda yeşil pazarlama işletmelere, çevre üzerindeki herhangi bir zararlı etkiyi en aza indiren çevre dostu ürünler / hizmetler sunarak pazara hitap etmek için proaktif bir strateji uygulama fırsatı sunmaktadır (Ghoshal, 2011: 2).

Yeşil pazarlama yaklaşımı, çevresel konuların strateji oluşturma, planlama gibi kurumsal faaliyetlerin tüm yönlerine entegre edilmesini desteklemektedir. Bu nedenle,

işletmeler gelen çevreye yönelik talepler doğrultusunda yanıtlar aramaya çalışmakta ve pazarlama stratejileri, ürün ve hizmet tasarımı gibi konularda değişikliğe gitmektedir (Ghoshal, 2011: 3). Yeşil pazarlama anlayışı sonucunda üretim süreçlerinin değiştirilmesi ile birlikte, başlangıç maliyetleri ortaya çıksa da, uzun vadede paradan tasarruf sağlanacaktır. Örneğin, güneş enerjisi kurulumunun maliyeti, gelecekteki enerji maliyeti tasarruflarına yapılan bir yatırımdır. Yeşil pazarlama ile birlikte çevresel etkileri göz önünde bulundurarak yeni ve iyileştirilmiş ürün ve hizmetler geliştiren işletmeler, kendilerine yeni pazarlara erişim sağlar, kârlarını önemli ölçüde artırır ve çevreye duyarlı olmayan alternatifleri pazarlayanlara göre rekabet avantajlarından yararlanır (Asha, 2017: 162).

Yeşil pazarlama ile birlikte ürünlerin yaşam evreleri çevreye duyarlı ve doğa için verimli bir şekilde yönetilebilmektedir. Böylelikle aslında doğaya kendini yenileme fırsatı verilmektedir (Ghoshal, 2011: 3). Yapılan araştırmalarda yeşil pazarlamayı benimseyen işletmeler için de ortaya çıkan çeşitli faydalar tespit edilmiştir. İlk olarak işletmelerin müşteriler arasındaki imaj ve itibarının arttığı görülmüştür. Bununla birlikte kaynakların verimliliğinin ve tasarrufların artması ve girdi miktarının azalması ile birlikte işletmelerin gelirlerinin arttığı tespit edilmiştir. Son olarak, yeşil pazarlama stratejilerinin benimsenmesinin, bir işletmenin faaliyetlerinde yarattığı kirliliği azalttığı ve bunun da yeşil pazarlamayı benimsemeyen işletmelere karşı rekabet avantajlarını artırmaya yardımcı olduğu belirtilmiştir. Böylece onları yasalara uymaya zorlayarak esasında sosyal iyi niyetlerinin gelişmesine katkı sağlanmaktadır (Song–Turner et al., 2012; akt. Eneizan ve Obaid, 2016: 6).

#### **4. YEŞİL PAZARLAMANNIN AMAÇLARI**

Yeşil pazarlamada genel olarak endüstriyel üretim sonucunda ortaya çıkan çevresel zararları minimum seviyede tutmak ve tüketicilerin algısında çevreye duyarlı bir işletme profili oluşturmak amaçlanmaktadır (Yan ve Yazdanifard, 2014: 33). Singh'e göre yeşil pazarlamayla birlikte, israf kavramını ortadan kaldırmak, ürün kavramını yeniden ortaya koymak, çevreciliği kazançlı hale getirmek, ürünlerin paketlemesinde değişiklik gerçekleştirmek, üretim süreçlerinde ve tanıtımda değişiklik gerçekleştirmek amaçlanmaktadır (Singh, 2012: 168).

John Grant ise yeşil pazarlamanın amaçlarının üç aşamadan oluştuğunu belirterek, yeşil ürün, daha yeşil ürün ve son olarak en yeşil ürün şeklinde bir sıralama yaparak amaçları tanımlamıştır. John Grant'a göre; “Yeşil; ürünü uygulama ve diğer süreçlerde yeni standartlar belirlemek, daha yeşil; sorumluluğu tüketiciler ile paylaşmak, en yeşil; yeni iş modelleri gibi yenilikçilik süreçlerini desteklemektir” (Grant, 2008; akt. Duru ve Şua, 2013: 129).

## 5. KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE YEŞİL PAZARLAMA

Küreselleşme süreci hızla devam ederken, bu süreç bazı sorunların görülmesine neden olmuştur. Söz konusu sorunların en önemlisi şüphesiz dünya üzerindeki tüm canlıları olumsuz etkileyen çevre sorunlarıdır (Boztepe, 2012: 6). Söz konusu çevre sorunlarının ise büyük bir kısmı insan davranışlarından kaynaklanmaktadır. Bu noktada insan davranışlarının çevre üzerindeki etkisini azaltmak amacıyla ilgili davranışları değiştirerek gelişmesini sağlamak gerekmektedir (Steg ve Vlek, 2009: 309).

Tüketiciler günden güne artan bir şekilde çevreye karşı daha sorumlu duruma gelmektedirler. Söz konusu sorumluluk bilinciyle birlikte tüketiciler, sosyal sorumluluk sahibi ve çevreye duyarlı olmayı gerektiren satın alma davranışlarını tercih etmeye başlamışlardır (Haanpää, 2007: 480; akt. Berk ve Celep, 2020: 270). Farklı endüstrilerde faaliyet gösteren birçok işletme, çevreye duyarlı olma hususunda giderek artan bir baskıyla karşı karşıyadır. Su, enerji gibi dayanıklı olmayan ürünlerin önemli bir tüketici konumunda olduğu için konaklama endüstrisi de bu baskı hususunda istisna değildir (Shiming ve John, 2002: 372; akt. Berk ve Celep, 2020: 270). Günümüzde çevreye yönelik kaygılar giderek artmaktadır, dolayısıyla her sektörde olduğu gibi turizm sektöründe de faaliyette bulunan birçok işletme, üretim, dağıtım, tutundurma vb. aşamalarda çevre dostu bir anlayışla tüketicilerin beklentilerini karşılamaya çalışmaktadır. Konaklama işletmeleri öncelikli olmak üzere turizm işletmelerinin yeşil pazarlama uygulamalarına katılmalarının hızlandığı görülmektedir (Atay ve Dilek, 2013: 204-206).

Bir ülkenin turizm endüstrisinde başarılı olmasında ve küresel olarak iyi bir profil oluşturabilmesinde, temizlik ve güvenlik kritik bir öneme sahiptir. Bununla birlikte turizm ve çevre birbiriyle yakından ilişkilidir ve sağlıklı bir turizm uygulaması için sağlıklı bir çevrenin ön koşul olduğunu söylemek mümkündür. Diğer bir deyişle turizmin esas hammaddesi doğal çevredir. Ancak turistik bölgelerde oluşan yoğun insan kalabalığından dolayı doğal çevre olumsuz etkilenmekte ve zarar görmektedir. Lakin yine de doğal çevrenin korunarak turizmin gelişmesi sağlanabilir. Bunun gerçekleşmesi için doğru planlamalar yapmak ve sağlıklı adımlar atmak önemli kriter olarak kabul görmektedir (Ömürgönülşen, 1990: 32; akt. Berk ve Celep, 2020: 270).

Daha önce de ifade edildiği üzere turizm endüstrisi için çevre oldukça önemli bir faktördür ve dolayısıyla turizm işletmelerinin çevreye karşı duyarsız olması beklenemez. Çünkü turizm işletmeleri çevresel değerlerin ve dolayısıyla turistik talebin sürdürülebilirliğinden beslenmektedir. Yani işletmeler yeşil pazarlama uygulamalarına karşı duyarlı olmak zorundadır (Atay ve Dilek, 2013: 204). Yeşil pazarlama anlayışının turizmdeki uygulama alanlarından bir tanesi konaklama işletmesi olan yeşil otellerdir. Yeşil otel yönetimi anlayışını sağladığı çeşitli faydalar

vardır. Örneğin yeşil otelcilik ile birlikte uzun vadede maliyetler azalabilir, ekolojik sürdürülebilirlik sağlanabilir ve çevreye duyarlı hizmetler isteyen müşterilerin ihtiyaçları da karşılanabilir. Söz konusu yeşil yönetim anlayışı, kaliteli bir marka yönetimi ve doğru bir pazarlama politikası ile birlikte, bu anlayışa sahip işletmelerin marka değerlerinin artmasına, piyasada olumlu bir imaja sahip olmasına ve rakiplerinden farklılaşarak müşteri memnuniyetinin artması ile müşteri sadakatinin oluşmasına yönelik önemli katkılarda bulunur. Bu noktada yeşil pazarlamanın başarısı için, işletmelerin süreçleri dikkate alınarak tüm çalışanların bu anlayışı benimseyip katkı sağlaması ve müşterilerin de desteğinin alınması oldukça önemlidir (Hays ve Ozretic-Došen, 2014: 85).

Yeşil Oteller Birliği Başkanı Patricia Griffin, otellerde konaklayacak olanlara; “Gelecek kuşaklar için çevremizi korumada sizin yardımınız gerekli. Örneğin, otellerde kalış süreciniz boyunca, otel yönetimine çarşaflarınızın ve havlularınızın her gün değişmesi gerekmediğini söyleyebilirsiniz. Odadan ayrıldığınızda televizyonu, ışıkları kapatmayı unutmayınız.” biçiminde önerilerde bulunmuş ve insanların söz konusu yeşil otelcilik uygulamasına katkı sağlayabileceklerini ifade etmiştir. Çünkü yeşil otelcilik anlayışı yalnızca işletmelerin kendi başlarına yapabilecekleri bir uygulama değildir (Atay ve Dilek, 2013: 209-210). Bu bağlamda Baloglu ve Millar’ın yaptıkları çalışmaya göre (2008), çevreye duyarlı programlara katılma konusunda 60 yaşından küçük katılımcıların daha fazla istekli oldukları görülmüştür. Bununla birlikte araştırma sonuçları çevreye duyarlı müşteriler tarafından otellerde aranan en önemli mal ve hizmetlerin ışık sensörleri, anahtar kartlar, sadece talep edildiğinde çarşafların değişimi, tasarruflu ampuller, tekrar kullanılabilir havlular, su tasarruflu tuvaletler ve atık ayırma olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte yine araştırma sonuçlarına göre tekrar doldurulabilir seramik ya da cam sabun ve şampuan şişeleri ile daha yavaş su akıntısına sahip duşlar müşteriler tarafından beğenilmemiş ve takdir edilmemiştir. Chan ve Ho’nun (2006) ve Manaktola ve Jauhari’nin (2007) yaptığı çalışmaların sonuçlarına göre ise, müşteriler hizmet bakımından eşit iki otel arasında karar vermek zorunda olduklarında, çevreye daha fazla duyarlı olan ve bu yönde hizmet veren konaklama işletmelerini seçmektedirler. Konaklama endüstrisi, çevreye yönelik gerçekleştirilen söz konusu faaliyetlerin ve çabaların gerçekleştirilmesinden kaynaklanan avantajları küresel düzeyde tanımaya başlamıştır. Bu kapsamda örneğin “ekoturizm” kavramı ortaya çıkmıştır ve ekoturizm Ekvator, Kosta Rika gibi ülkelerde gayri safi yurtiçi hasıla ve ekonomik faaliyetlerin büyük kısmını kapsamaktadır. Çevreye yönelik duyarlı olma ve kapsamdaki uygulamalara odaklanma, otellere hem yeni pazarlara açılma şansı hem de verilen hizmetler için fiyatlandırma stratejilerinin farklılaştırılmasını sağlayabilir. Sözü edilen çalışmalar konaklama işletmelerinin çevreye duyarlı yeşil girişimlere inanıp yatırım yapmasının ve bu girişimleri uygulama isteğinin, konaklama işletmeleri için yararlı ve haklı olduğunu belirtmektedir (Hays ve Ozretic-Došen, 2014: 90).



Yeşil otelcilik anlayışının benimsenmesi hususunda konaklama işletmeleri, yatırım maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı kısa vadede kâr düştüğü için çekingen davranabilmektedir (Atay ve Dilek, 2013: 217). Bununla birlikte artan fiyatlardan dolayı müşteri talebinde görülebilecek azalma, işletmelerin çevreyle ilgili konularda olası bilgi eksiklikleri ve çevreye duyarlı uygulamalar konusunda yasal düzenlemelerin eksikliği gibi durumlar yeşil otelcilik anlayışının önünde birer engel olarak görülmektedir (Yim King Penny, 2007: 293; akt. Berk ve Celep, 2020: 271).

Türkiye’de yeşil otelcilik anlayışı üzerine bazı çalışmalar gerçekleştirilmiştir. 1993 yılından 2008 yılına kadar Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından çevrenin korunması, çevresel duyarlılığın geliştirilmesi ve konaklama işletmelerinin çevreye yönelik katkılarının teşvik edilmesi ve özendirilmesi amacıyla, istenilen niteliklere sahip olan ve talep eden konaklama işletmelerine Çevre Dostu Kuruluş Belgesi (Çam Simgesi) verilmiştir. Daha sonra ise 2008 yılında yeni bir yönetmelik çıkarılmış ve çam simgesi yerine “Yeşil Yıldız” kullanılmaya başlanmıştır (Korkmaz ve Atay, 2017: 116). Daha önce ifade edildiği gibi “Yeşil Yıldız” sertifikası, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından başlatılan bir proje olmakla birlikte, "Sürdürülebilir Turizm" bağlamında çevreye duyarlı konaklama işletmelerine verilen bir çeşit “Çevre Etiket” uygulamasıdır (Yıldız, 2012: 29; akt. Ceylan, 2017: 42). Çevre Dostu Kuruluş Belgesi (Çam Simgesi)’nin güncelleştirilmesi ve geliştirilmesi ile ortaya çıkan ve çevresel duyarlılığa sahip konaklama işletmeleri için uygulanan sınıflandırma formu “Yeşil Yıldız” sertifikası, “Turizm İşletmesi Belgeli Konaklama Tesislerine Çevreye Duyarlı Konaklama Tesis Belgesi Verilmesine Dair 2008/3 no’lu Tebliğ” ekinde, 22.09.2008 tarih ve 27005 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış ve yürürlüğe girmiştir. Yürürlüğe giren tebliğ, enerji verimliliğinin artırılması, konaklama işletmelerinin yatırım sürecinden başlayacak şekilde çevre bilinci ile planlama yapmalarını ve gerçekleştirmelerini, işletme tesisinin çevreye uyumunu, çevre bilinci hususunda bilinçlendirmeyi, ekolojik mimariyi, çevrenin güzelleşmesine katkıda bulunan düzenleme ve faaliyetlerini, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesini, çevreye zarar veren maddelerin, su, enerji ve atık miktarının azaltılmasını, eğitim sağlanmasını ve ilgili kurum ve kuruluşlar ile beraber işbirliği yapılmasını içermektedir (Seyhan, 2010: 67).

Çevre hassasiyeti ile doğayı korumayı amaçlayan ve sürdürülebilir turizme ilişkin otel yönetimi faaliyetlerini içeren yeşil yıldız uygulaması, hem otellerin enerji tasarrufu sağlamasına hem de doğadaki atıkların azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Söz konusu uygulama günden güne artan bir uygulamadır. Devletlerin doğal çevreyi koruma politikaları, çeşitli sivil toplum kuruluşları ve tüketicilerin bu husustaki tutumları ve rekabet baskısı gibi nedenlerden dolayı konaklama işletmeleri yeşil yıldız uygulamasına katılmaktadır. Son zamanlarda Türkiye ve dünyada yeşil yıldız uygulaması giderek yayılmakta ve yeşil yıldız sertifikasına sahip konaklama işletmelerinin sayısı artmaktadır. Yeni bir tercih kriteri haline gelen yeşil yıldız

sertifikasına sahip ve yeşil pazarlama faaliyetlerinde bulunana konaklama işletmeleri “Yeşil Otel” ya da “Ekolojik Otel” olarak da adlandırılmaktadır (Kement, 2013: 53; akt. Berk ve Celep, 2020: 271-272).

## 6. METODOLOJİ

### 6.1. Veri Toplama Yönteminin Belirlenmesi

Araştırmada elde edilen veriler, birincil veri kaynağı olarak değerlendirilen anket yöntemi ile toplanmıştır. Söz konusu verilerin toplanması için Eskişehir ilinde turizm sektöründe faaliyette bulunan, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından verilen yeşil yıldız sertifikasına sahip konaklama işletmesi olan Arus Otel’e, gerçekleştirdikleri yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışlarına etkisini ölçmek düşüncesiyle anketler ulaştırılmıştır. Bu noktada, otel yöneticilerinin onayı alınmış ve otel personelinin yardımıyla beraber katılımcıların anketlere katılımları sağlanmıştır.

Araştırmada belirlenen amacı gerçekleştirebilmek ve geliştirilen hipotezleri doğru bir şekilde test edebilmek için, literatürde daha önce gerçekleştirilen çalışmalar detaylı bir şekilde incelenmiş ve bu doğrultuda anket soruları hazırlanmıştır. Araştırmanın anket formundaki ifadeler hazırlanırken daha önce gerçekleştirilen çalışmalardan (Lee vd., 2010; Berk ve Celep, 2020; Ceylan, 2017) yararlanılmıştır. Anketin birinci bölümünde demografik sorular, ikinci bölümünde ise araştırmanın amacı kapsamında hazırlanan ifadeler yer almaktadır. Söz konusu ifadelerin değerlendirilmesi için 5’li Likert ölçeği kullanılmıştır. Bu kapsamda katılımcılar ifadeleri, 1 “kesinlikle katılmıyorum” ve 5 “kesinlikle katılıyorum” dereceleri arasında derecelendirmiştir. Ayrıca söz konusu bölümlerden önce anketin giriş kısmına yeşil yıldız sertifikası ve yeşil pazarlama kavramlarının tanımları eklenmiştir. Bununla birlikte müşterilere konakladıkları otelin yeşil yıldız sertifikasına sahip olduğu konusunda da bilgi verilmiştir. Bu şekilde katılımcıların konu hakkında bilgi sahibi olması amaçlanmıştır.

Araştırmanın evreni, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından verilen yeşil yıldız sertifikasına sahip, yeşil pazarlama faaliyetleri gerçekleştiren konaklama işletmelerinin müşterileridir. Araştırmanın örneklemini ise Eskişehir ilinde faaliyette bulunan ve Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından verilen yeşil yıldız sertifikasına sahip konaklama işletmelerinin müşterileri oluşturmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın yapıldığı süre zarfında, Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın resmi internet sitesinden elde edilen bilgilere göre yeşil yıldız sertifikasına sahip olan ve Eskişehir’de faaliyet gösteren üç tane konaklama işletmesi olduğu tespit edilmiştir. Ancak pandemi şartlarından dolayı bu konaklama işletmelerinden iki tanesinin faaliyette bulunmadığı belirlenmiş ve anket çalışması sadece Arus Otel müşterileri ile gerçekleştirilmiştir. Söz konusu durum araştırmanın kısıtlılığı olarak değerlendirilebilir. Bu doğrultuda Arus Otel’de konaklayan ve örnekleme dahil olacak katılımcıların belirlenmesinde kolayda

örnekleme yöntemi uygulanmıştır. Kolayda örnekleme yöntemi ile hızlı bir şekilde verilere ulaşmak istenmiştir. Araştırma kapsamında 81 katılımcı ankete katılmıştır.

## **6.2. Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri**

Araştırma kapsamında tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde, konaklama işletmelerinde gerçekleştirilen yeşil pazarlama faaliyetlerinin etkisinin ne ölçüde olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma amacına yönelik gerçekleştirilen hipotezler ise aşağıda sıralanmıştır;

Hipotez 1: Yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır.

Hipotez 2: Aylık gelir durumuna göre tüketicilerin yeşil pazarlama faaliyetlerine ilişkin algıları arasında fark bulunmaktadır.

Hipotez 3: Aylık gelir durumuna göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark bulunmaktadır.

Hipotez 4: Seyahat etme sıklığına göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark bulunmaktadır.

Hipotez 5: Otelin yeşil yıldızlı bir otel olduğunun bilinmesi durumuna göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark bulunmaktadır.

Hipotez 6: Aynı otelde daha önce konaklama sayısına göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark bulunmaktadır.

Hipotez 7: Daha önce yeşil yıldızlı bir otelde konaklanması durumuna göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark bulunmaktadır.

## **6.3. Verilerin Düzenlenmesi ve Test İstatistiklerinin Belirlenmesi**

Yapılan araştırma kapsamında elde edilen veriler, SPSS programına aktarılmış ve program kapsamında analiz edilmiştir. Yapılan veri analizinde ise daha önce yapılan çalışmalardan hareketle frekans, yüzde dağılımları, standart sapma, aritmetik ortalama gibi temel istatistikler ile güvenilirlik analizi, geçerlilik analizi, korelasyon analizi, regresyon analizi ve fark analizlerinden faydalanılmıştır.

## **7. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN ANALİZİ VE BULGULARI**

### **7.1. Araştırmaya Katılanları Tanıtıcı Bilgiler**

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmaya katılanların yaş, cinsiyet, medeni durumu, aylık gelir, eğitim durumu, seyahat sıklığı, daha önce yeşil yıldızlı bir otelde konaklama durumu, konaklanılan otelin yeşil yıldızlı otel olduğunun bilinmesi durumu ve konaklanılan otelde daha önce konaklama durumu hakkında katılımcıları tanıtıcı bilgilere yer verilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Cinsiyet ve Medeni Durumuna Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	%	Medeni Durum	Frekans	%
Kadın	36	44,4	Evli	52	64,2
Erkek	45	55,6	Bekar	29	35,8
<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Tablo 1’de katılımcıların cinsiyetlerine ve medeni durumlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Araştırmaya katılanların %44,4’ü kadın, %55,6’sı ise erkektir. Bununla birlikte araştırmaya katılanların %64,2’si evli, %35,8’i ise bekadır.

**Tablo 2.** Katılımcıların Eğitim, Yaş ve Aylık Gelir Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans	%	Yaş	Frekans	%	Aylık Gelir	Frekans	%
İlköğretim	6	7,4	18-25	11	13,6	0-1500	1	1,2
Lise	26	32,1	26-35	18	22,2	1501-3000	29	35,8
Ön Lisans	23	28,4	36-45	24	29,6	3001-5000	32	39,5
Lisans	18	22,2	46-55	14	17,3	5001-7500	14	17,3
Lisansüstü	8	9,9	56 ve üzeri	14	17,3	7500 ve üzeri	5	6,2
<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Tablo 2’de katılımcıların eğitim durumu, yaş ve aylık gelirlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Araştırmaya katılanların %7,4’ü ilköğretim, %32,1’i lise, %28,4’ü ön lisans, %22,2’si lisans ve %9,9’u ise lisansüstü mezundur. Araştırmaya katılanların %13,6’sı 18-25, %22,2’si 26-35, %29,6’sı 36-45, %17,3’ü 46-55 ve %17,3’ü 56 ve üzeri yaş aralığındadırlar. Bunlara ek olarak araştırmaya katılanların %1,2’si 0-1500, %35,8’i 1501-3000, %39,5’i 3001-5000, %17,3’ü 5001-7500 ve %6,2’si ise 7500 ve üzeri aylık gelire sahiptir.

**Tablo 3.** Katılımcıların Seyahat Etme Sıklığı

Ne sıklıkla seyahat edersiniz?	Frekans	Yüzde
Yılda 1 kez	35	43,2
Yılda 2-3 kez	32	39,5
Ayda 1 kez	11	13,6
Ayda 2 veya daha fazla	3	3,7
<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Tablo 3’te katılımcıların ne sıklıkla seyahat ettiklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Buna göre araştırmaya katılanların %43,2’si yılda 1 kez, %39,5’i yılda 2-3 kez, %13,6’sı ayda bir kez ve %3,7’si ise ayda 2 veya daha fazla sıklıkta seyahat etmektedir.

**Tablo 4.** Daha Önce Yeşil Yıldızlı Otelde Konaklama Durumu ile Konaklanılan Otelin Yeşil Yıldızlı Otel Olduğunun Bilinmesi Durumu

Daha önce yeşil yıldızlı bir otelde konakladınız mı?	Frekans	%	Bu otelde konaklamadan önce otelin yeşil yıldızlı olduğunu biliyor muydunuz?	Frekans	%
Evet	49	60,5	Evet	50	61,7
Hayır	32	39,5	Hayır	31	38,3
<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Tablo 4’te katılımcıların daha önce yeşil yıldızlı otelde konaklama durumu ile konaklanılan otelin yeşil yıldızlı otel olduğunun bilinmesi durumuna ilişkin bilgiler yer almaktadır. Buna göre “Daha önce yeşil yıldızlı bir otelde konakladınız mı?” sorusuna araştırmaya katılanların %60,5’i evet, %39,5’i ise hayır yanıtını vermiştir. Bununla birlikte “Bu otelde konaklamadan önce otelin yeşil yıldızlı olduğunu biliyor muydunuz?” sorusuna araştırmaya katılanların %61,7 evet, %38,3’ü ise hayır yanıtını vermiştir.

**Tablo 5:** Konaklanılan Otelde Daha Önce Konaklama Durumu

Bu otelde kaçınıcı kez konakladınız?	Frekans	%
İlk kez	43	53,2
İkinci kez	19	23,4
Üç ve daha fazla	19	23,4
<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

Tablo 5’te katılımcıların konaklanılan otelde daha önce konaklama durumlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Buna göre araştırmaya katılanların %53,2’si ilk kez, %23,4’ü ikinci kez ve %23,4’ü ise üç ve daha fazla kez otelde konakladıkları belirlenmiştir.

## 7.2. Veri Toplama Aracının Güvenilirlik ve Geçerliliği

Yapılan araştırmalar kapsamında kullanılan ölçeklerin ilgili test grubunda güvenilirlik ve geçerliliklerinin sağlanması yapılan istatistiksel analizlerin anlamlılığı ve devamlılığı açısından önemlidir. Araştırmanın bu bölümünde veri toplama aracını oluşturan ölçeklerin güvenilirlik ve geçerliliklerine ilişkin analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Yapılan araştırmada veri toplama aracının güvenilirliği için Cronbach’s Alfa katsayısı kullanılmıştır. Cronbach’s Alfa katsayısı değeri 1’e yaklaştıkça ölçeklerin güvenilirliklerinin artış gösterdiği kabul görmektedir (Coşkun vd., 2015: 126; akt. Berk ve Celep, 2020: 276). Yapılan araştırmada yer alan ölçeklerin güvenilirlik katsayıları Tablo 6’da yer almaktadır. Araştırma kapsamında ölçeklerin güvenilirlikleri değerlendirildiğinde, Cronbach’s Alfa katsayısına göre tüm ölçeklerin güvenilir oldukları belirlenmiştir.

**Tablo 6.** Ölçeklerin Güvenilirlik Analiz Sonuçları

Ölçek	Cronbach's Alfa	Madde Sayısı	Ölçek Tipi
Yeşil Pazarlama Faaliyetleri	0,938	17	5'li Likert
Satın Alma Davranışı	0,937	10	

Veri toplama aracının yeterli ve yapılan araştırmanın amacına uygunluğunu içeren geçerlilik analizi (Saruhan ve Özdemirci, 2013: 176; akt. Ceylan, 2017: 63) kapsamında ise, yapılan araştırmanın amacına uygun şekilde, iki faktörlü bir yapı esas alınmış ve test edilmiştir. Yeşil pazarlama faaliyetleri ve satın alma davranışı ölçekleri literatürdeki çalışmalar kapsamında incelenip araştırmaya dahil edildiği için ve söz konusu ölçeklerin literatürde daha önce geçerlilik analizleri yapıldığı için tekrar bu analizlerin yapılmasına gerek duyulmamıştır.

### 7.3. Yeşil Pazarlama Faaliyetlerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların yeşil pazarlama faaliyetleri kapsamındaki görüşlerine ilişkin değerlendirmelere Tablo 7'de yer verilmiştir.

**Tablo 7.** Yeşil Pazarlama Faaliyetlerine İlişkin Değerlendirmeler

Ölçek	Ort.	S.S.
Yeşil yıldızlı bir otel, ödediğim hizmet bedeli için iyi bir değer sunmaktadır.	4,382	0,582
Yeşil yıldızlı oteller tarafından belirlenen fiyatlar makuldür.	4,345	0,504
Yeşil yıldızlı oteller iyi kalite ve avantajlar sunmaktadır.	4,395	0,540
Yeşil yıldızlı bir otel hijyenik ve çekici yemek yeme alanlarına sahiptir.	4,296	0,579
Yeşil yıldızlı otellerdeki restoranlar taze ve sağlıklı yiyecekler sunmaktadır.	4,321	0,520
Yeşil yıldızlı bir otel, sağlıklı imkanlar ve ürünler sunmaktadır.	4,419	0,521
Yeşil yıldızlı bir otel, sağlıklı yeşil odalar (konforlu, hijyenik, doğa dostu) sunmaktadır.	4,370	0,534
Yeşil yıldızlı bir otelde konaklamak güvenlidir.	4,481	0,550
Yeşil yıldızlı bir otelde sunulan hizmetler, ihtiyaç ve beklentilerimi karşılamaktadır.	4,358	0,554
Yeşil yıldızlı bir otelin imkanları ve atmosferi tercih edilebilir niteliktedir.	4,333	0,570
Genel olarak, yeşil yıldızlı bir otelde sunulan konaklama hizmetleri temiz ve konforludur.	4,407	0,586
Yeşil yıldızlı bir otelde kalmak huzurlu olacaktır.	4,493	0,527
Yeşil yıldızlı bir otelde kalmak keyifli olacaktır.	4,074	0,703
Yeşil yıldızlı bir otelde kalmak heyecan verici olacaktır.	4,024	0,741
Yeşil yıldızlı otellerde konaklamak, olumlu bir imaj sağlamaktadır.	4,333	0,547
Yeşil yıldızlı otellerle ilgili genel olarak olumlu bir düşünceye sahibim.	4,444	0,547
Yeşil yıldızlı oteller düzgün bir imaja sahip olduğu için konaklamayı tercih ederim.	4,444	0,591
<b>Yeşil Pazarlama Faaliyetleri</b>	<b>4,348</b>	<b>0,405</b>

Araştırmaya katılanların yeşil pazarlama faaliyetleri kapsamında verdikleri yanıtlara bakıldığında, 17 ifade için tüm değerlerin 4'ün üzerinde olduğu görülmüştür (genel ortalama 4,348). İfadeler arasında en yüksek ortalamaya sahip olan ifade “Yeşil

yıldızlı bir otelde kalmak huzurlu olacaktır.” ifadesidir (4,493). Bu durum müşterilerin yeşil yıldızlı bir otelde kaldıklarında çevreye duyarlı bir davranışta bulduklarını düşünerek kendilerini huzurlu hissettikleri şeklinde açıklanabilir. İfadeler arasında en düşük ortalamaya sahip olan ifade ise “Yeşil yıldızlı bir otelde kalmak heyecan verici olacaktır.” ifadesidir (4,024). İfadenin sahip olduğu ortalama kabul edilebilir düzeydedir fakat diğer ifadelerle göre düşük derecede yer alması üzerine düşünülebilir. Bu hususta işletmeler müşterilerine heyecan verici aktiviteler veya hizmetler sunarak onların bu algısını yükseltebilirler. Bunlara ek olarak verilen yanıtlara bakıldığında, yeşil pazarlama faaliyetlerine ilişkin ifadelerin ortalamaları yüksektir (hepsi 4’ün üzerinde). Söz konusu durum müşterilerin yeşil pazarlamaya ilişkin olumlu bir algıya sahip olduklarını göstermektedir.

#### 7.4. Satın Alma Davranışına İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların satın alma davranışı kapsamındaki görüşlerine ilişkin değerlendirmelere Tablo 8’de yer verilmiştir.

**Tablo 8.** Satın Alma Davranışına İlişkin Değerlendirmeler

Ölçek	Ort.	S.S.
Arkadaşlarım ve yakınlarım seyahat ederken, onları yeşil yıldızlı bir otelde konaklamaları için teşvik ederim.	4,444	0,612
Birinin iyi bir yemek hizmeti araması durumunda, ona genellikle yeşil yıldızlı bir otelde konaklamasını tavsiye ederim.	4,222	0,707
Çevre dostu bir otel hakkında olumlu şeyler söylerim.	4,580	0,496
Yeşil uygulamalarla ilgili faaliyette bulunan bir otelde konaklamak için fazla ücret ödemek kabul edilebilirdir.	3,987	0,798
Yeşil yıldızlı bir otelde konaklamak için daha fazla para ödemeye istekliyim.	3,543	1,037
Çevre dostu bir otelde konaklamak için ekstra harcama yapmaya istekliyim.	3,395	1,125
Seyahat ederken yeşil yıldızlı bir otelde konaklamaya istekliyim.	4,098	0,768
Seyahat ederken yeşil yıldızlı bir otelde konaklamayı planlarım.	3,963	0,813
Seyahat ederken yeşil yıldızlı bir otelde konaklamaya gayret edeceğim.	4,086	0,761
Bir sonraki otel tercihim yeşil yıldızlı otellerden yana olacaktır.	3,913	0,809
<b>Satın Alma Davranışı</b>	<b>4,023</b>	<b>0,649</b>

Araştırmaya katılanların satın alma davranışı kapsamında verdikleri yanıtlara bakıldığında, 10 ifade için tüm değerlerin ortalamasının üzerinde olduğu görülmüştür (genel ortalama 4,023). İfadeler arasında en yüksek ortalamaya sahip ifade, “Çevre dostu bir otel hakkında olumlu şeyler söylerim.” ifadesidir (4,580). Bu sonuç müşterilerin yeşil pazarlama faaliyetleri kapsamında sahip oldukları yüksek memnuniyetle birlikte çevresindeki insanlara yeşil yıldızlı otellerle ilgili olumlu görüş bildirme konusunda istekli olduklarını göstermektedir. Söz konusu durum gerçekleştiği takdirde ise işletmeler, müşterilerin gözündeki çevreye duyarlı işletme profilini daha fazla geliştirecektir. İfadeler arasında en düşük ortalamaya sahip olan ifade ise “Çevre dostu bir otelde konaklamak için ekstra harcama yapmaya istekliyim.” ifadesidir (3,395). Görüldüğü üzere ifadenin ortalaması, ortalamanın az

bir farkla üzerindedir. Bu sonuç müşterilerin yeşil pazarlama faaliyetlerine yönelik olumlu bir algıya sahip olsalar dahi işletmelerin belirledikleri fiyatlardan beklenen düzeyde memnun olmadıklarını ve ekstra harcama yapmak istemediklerini göstermektedir. Bu durumda işletmeler fiyatlandırma politikalarında (indirim kampanyası, sadakat kartı vb. faaliyetler de gerçekleştirilebilir) yeniden bir düzenleme yaparak bu durumun üstesinden gelebilirler. Böylelikle müşterilerin memnuniyet düzeylerinde artış görülecektir.

## 7.5. Araştırma Hipotezlerine İlişkin Değerlendirmeler

Yapılan araştırmada öne sürülen hipotezleri test etmek için korelasyon, regresyon ve fark analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda değişkenler arasında ilişki olduğunu ifade eden H1'i test etmek için korelasyon ve regresyon analizleri; H2, H3, H4, H5, H6 ve H7'yi test etmek için ise fark analizleri yapılmıştır.

### 7.5.1. Korelasyon ve Regresyon Analizleri

**Tablo 9.** Değişkenlere İlişkin Korelasyon Matrisi

	Yeşil Pazarlama Faaliyetleri	Satın Alma Davranışı
Yeşil Pazarlama Faaliyetleri	1	0,616**
Satın Alma Davranışı	0,616**	1
**p<0,01		

Yapılan korelasyon analizi sonucuna göre değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Değişkenler arasında orta düzeyde ( $r=0,616$ ) ve pozitif yönde bir ilişki mevcuttur. Bu doğrultuda “H1: Yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde pozitif etkisi vardır.” hipotezi kabul edilmiştir.

Yukarıda yapılan korelasyon analizi sonucunda aralarında anlamlı ilişki olduğu belirlenen değişkenler arasındaki nedensel ilişkiyi tespit etmek için regresyon analizi gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 10.** Yeşil Pazarlama Faaliyetleri – Satın Alma Davranışı Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	R	R <sup>2</sup>	p
Yeşil Pazarlama Faaliyetleri	Satın Alma Davranışı	0,616	0,379	0,000*

Anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olduğu için ( $*p<0,001$ ), kurulan regresyon modeli anlamlıdır. Yapılan regresyon analiz sonuçlarına göre, yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışını açıklayabileceği görülmektedir. R2 değeri 0,379 olarak açıklanmıştır, bu doğrultuda yeşil pazarlama faaliyetleri, tüketicilerin satın alma davranışı üzerinde %37,9'luk bir etkiye sahiptir. Diğer bir deyişle tüketicilerin satın alma davranışlarının %37,9'unun yeşil pazarlama faaliyetleri tarafından açıklandığı



tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ile “H1: Yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde pozitif etkisi vardır.” hipotezinin kabul edilme durumu desteklenmiştir.

### 7.5.2. Fark Analizleri

Demografik değişkenlere göre farklılık olduğunu bildiren H2, H3, H4, H5, H6 ve H7’yi test etmek için ise fark analizleri yapılmıştır. Bu kapsamda ANOVA testi ve T testi uygulanmıştır.

**Tablo 11.** Aylık Gelir Durumuna İlişkin Fark Analizleri

	Varyansların Eşitliği Testi		Anova Testi	
	Levene Testi	p	F	p
Yeşil Pazarlama Faaliyetleri	1,380	0,255	4,516	0,003
Satın Alma Davranışı	0,221	0,882	9,240	0,000*

Not: \*p<0,001

ANOVA testine bakılmadan önce grup varyanslarının eşitliğini analiz etmek için Levene testine bakıldığında, her iki değişken için de grup varyansları eşit çıkmıştır ( $p>0,05$ ). Bu sonuç grup farklılıklarının ANOVA testi ile incelenebileceğini göstermektedir. ANOVA testi sonuçlarına bakıldığında iki değişken için de  $p<0,05$  olduğu için, “H2: Aylık gelir durumuna göre tüketicilerin yeşil pazarlama faaliyetlerine ilişkin algıları arasında fark vardır.” ve “H3: Aylık gelir durumuna göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark vardır.” hipotezleri kabul edilmiştir. Diğer bir deyişle araştırmaya katılanların aylık gelir durumları ile onların yeşil pazarlama faaliyetleri ve satın alma davranışlarına ilişkin düşünceleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

**Tablo 12.** Seyahat Etme Sıklığına İlişkin Fark Analizleri

	Varyansların Eşitliği Testi		ANOVA Testi	
	Levene Testi	p	F	p
Satın Alma Davranışı	2,699	0,052	6,980	0,000*

Not: \*p<0,001

ANOVA testine bakılmadan önce grup varyanslarının eşitliğini analiz etmek için Levene testine bakıldığında, grup varyansları eşit çıkmıştır ( $p>0,05$ ). Bu sonuç grup farklılıklarının ANOVA testi ile incelenebileceğini göstermektedir. ANOVA testi sonuçlarına bakıldığında  $p<0,05$  olduğu için, H4: Seyahat etme sıklığına göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark vardır.” hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir deyişle araştırmaya katılanların seyahat etme sıklığına göre satın alma davranışlarına ilişkin düşünceleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

**Tablo 13.** Konaklanılan Otelin Yeşil Yıldızlı Otel Olduğunun Bilinmesi Durumu

	Varyansların Eşitliği İçin Levene Testi		T Testi
	F	p	p
Satın Alma Davranışı	1,035	0,312	0,000*

Not: \*p<0,001

T testine bakılmadan önce grup varyanslarının eşitliğini analiz etmek için Levene testine bakıldığında, grup varyansları eşit çıkmıştır (p>0,05). Bu sonuç grup farklılıklarının T testi ile incelenebileceğini göstermektedir. T testi sonuçlarına bakıldığında p<0,05 olduğu için, “Hipotez 5: Otelin yeşil yıldızlı bir otel olduğunun bilinmesi durumuna göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark bulunmaktadır.” hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir deyişle araştırmaya katılanların otelin yeşil yıldızlı bir otel olduğunu bilmelerine göre satın alma davranışlarına ilişkin düşünceleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

**Tablo 14.** Aynı Otelde Daha Önce Konaklama Sayısına İlişkin Fark Analizleri

	Varyansların Eşitliği Testi		ANOVA Testi	
	Levene Testi	p	F	p
Satın Alma Davranışı	2,781	0,068	14,267	0,000*

Not: \*p<0,001

ANOVA testine bakılmadan önce grup varyanslarının eşitliğini analiz etmek için Levene testine bakıldığında, grup varyansları eşit çıkmıştır (p>0,05). Bu sonuç grup farklılıklarının ANOVA testi ile incelenebileceğini göstermektedir. ANOVA testi sonuçlarına bakıldığında p<0,05 olduğu için, “Hipotez 6: Aynı otelde daha önce konaklama sayısına göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark bulunmaktadır.” hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir deyişle araştırmaya katılanların aynı otelde önceden konaklama sayısına göre satın alma davranışlarına ilişkin düşünceleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

**Tablo 15.** Daha Önce Yeşil Yıldızlı Bir Otelde Konaklama Durumu

	Varyansların Eşitliği İçin Levene Testi		T Testi
	F	p	p
Satın Alma Davranışı	0,035	0,853	0,000*

Not: \*p<0,001

T testine bakılmadan önce grup varyanslarının eşitliğini analiz etmek için Levene testine bakıldığında, grup varyansları eşit çıkmıştır (p>0,05). Bu sonuç grup farklılıklarının T testi ile incelenebileceğini göstermektedir. T testi sonuçlarına bakıldığında p<0,05 olduğu için, “Hipotez 7: Daha önce yeşil yıldızlı bir otelde konaklanması durumuna göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark bulunmaktadır.” hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir deyişle araştırmaya katılanların daha önce yeşil yıldızlı bir otelde konaklama durumlarına göre satın alma davranışlarına ilişkin düşünceleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sanayi devrimi sonrasında şehirleşme düzeyinde bir artış görülmüştür ve bunun sonucunda doğal çevre zarar görmüş ve çevre kirliliği meydana gelmiştir. Değişen dengeler ile birlikte tüketicilerin ürünlerden beklenti düzeyleri sürekli artış göstermiş ve işletmeler de tüketicilerin beklentilerini karşılamak amacıyla devamlı yeni ürünler piyasaya sürmek zorunda kalmıştır. Söz konusu durum, artan üretim ve tüketim sonrasında çevre kirliliğine ve yenilenemeyen kaynakların gittikçe tükenmesine neden olmuştur. Tüm bu olumsuz durumlar, tüketicilerde çevre bilincinin oluşmasını sağlamış ve yeşil pazarlama uygulamalarına katılımı tetiklemiştir. Tüketiciler satın alma kararlarında, çevresel açıdan daha az zararlı ürünleri tercih etme eğilimine sahip olmaya başlamışlardır. Böylece yeşil pazarlama anlayışının benimsenmesi kolaylaşmıştır (Aslan ve Çınar, 2015: 171).

Turizmin gelişimi doğal çevreye bazı zararlar vermektedir. Yeşil pazarlama konusunda bilgi sahibi olan insanlar için doğal çevreye zarar veren ve çevresel duyarlılığı olmayan işletmeler, çekiciliği olmamakla birlikte rahatsız edicidir. Tüketiciler artık küresel ısınma ve çevre kirliliği gibi çevreyle ilgili problemleri önemsemektedir. Bu nedenle ürün satın alırken, kalite ve fiyat faktörlerinin yanında ürünün çevre dostu olup olmamasına dikkat etmektedirler. Turizm işletmeleri yeşil pazarlamayı benimsediklerinde ve uyguladıklarında çalışanlarının ve müşterilerinin gözünde daha değerli hale gelecektir. Ayrıca tüketicilerin memnuniyet seviyelerinin artmasıyla beraber işletmeler rekabet avantajı kazanabilecektir. Bu noktada doğal çevre ve turizmin iç içe bir biçimde varlığını devam ettirdikleri görülmektedir (Berk ve Celep, 2020: 282-283).

İşletmelerin kıt kaynaklarla rekabet etmesi ve tüketicilerin kaynakları aşırı derecede kullanması, turizmin sürdürülebilirliği için tehlike oluşturmaktadır. Bu noktada turizm işletmelerine finansal destek sağlanarak çevreye karşı yapılar inşa edilmesi ve bu hususta gerekli bilginin sağlanması oldukça önemlidir. Turizm yalnızca gelir elde etmek amacıyla ele alınmamalı, sürdürülebilir çevre bilinci ile birlikte düşünülmelidir. İşletmelerde çevre bilinci olmazsa eğer, kısa vadede kazanç sağlayan durum gelecekte daha büyük problemlere neden olacaktır. Bu hususta tüm paydaşların (devletler, halk, sivil toplum kuruluşları, yatırımcılar, çalışanlar, otel yöneticileri vb.) birlikte hareket etmesi ve ortak çalışmalar yürütmesi en etkili çözüm olacaktır. Bununla birlikte, arzu edilen sonuçlara ulaşabilmek için turistler çevre konusunda bilinçlendirilmeli ve onların yeşil pazarlama faaliyetlerinde bulunan yeşil yıldızlı otellere yönelmeleri sağlanmalıdır (Berk ve Celep, 2020: 283).

Yapılan araştırmada konaklama işletmelerinde yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışlarına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır ve

araştırma sonuçları, anket formundaki ifadelerin hazırlanması sürecinde yararlanılan, Berk ve Celep (2020), Lee vd., (2010) ve Ceylan (2017)'in çalışmalarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Yapılan korelasyon ve regresyon analizleri ile test edilmiştir. Yani konaklama işletmelerinde gerçekleştirilen yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde pozitif bir etkisi mevcuttur. Celiloğlu'nun (2014) yeşil pazarlamanın turizmde satın alma davranışlarına etkisinin incelediği çalışmada, tüketicilerin yeşil otellere yönelik fikirleri ile otellerde kalma niyetleri yani satın alma davranışları arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte çalışmada, cinsiyet, gelir düzeyi, yaş, eğitim durumu, meslek, konaklama sıklığı ve medeni durum gibi demografik özelliklere göre tüketicilerin yeşil otellere yönelik fikirleri ve otelde kalma niyetlerinin anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Atay ve Dilek (2013) yaptıkları çalışmada konaklama işletmelerinde yürütülen pazarlama faaliyetlerini bir otel özelinde incelemişlerdir. Yeşil pazarlama uygulamalarının pazarlama açısından oldukça önemli olduğu ve işletmeye rekabet avantajı sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Bununla birlikte, yeşil pazarlama faaliyetleri ile işletmenin kurumsal imajının ve dolayısıyla tercih edilebilirliğinin de artış gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Sonuç olarak konaklama işletmelerinde yeşil pazarlama ile alakalı gerçekleştirilen araştırmalar değerlendirildiğinde, yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bununla birlikte tüketicilerin yeşil pazarlama faaliyetlerine yönelik algısını ve satın alma davranışlarını etkileyen gelir düzeyi, yaş, cinsiyet gibi demografik değişkenlere ilişkin sonuçlar araştırmadan araştırmaya değişiklik gösterebilmektedir.

Yapılan çalışmada da tüketicilerin yeşil pazarlama faaliyetlerine yönelik algısını ve satın alma davranışlarını etkileyen demografik değişkenlere ilişkin bazı sonuçlar elde edilmiştir. Geliştirilen hipotezler çerçevesinde aylık gelir durumuna göre tüketicilerin yeşil pazarlama faaliyetlerine ilişkin algıları ve satın alma davranışları arasında farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Aylık gelir düzeyi yüksek olan tüketicilerin daha düşük olan tüketicilere kıyasla, yeşil pazarlama faaliyetlerine ilişkin algıları daha olumlu olduğu ve daha fazla yeşil yıldızlı otel çerçevesinde daha fazla satın alma davranışı sergilediği söylenebilir. Diğer bir deyişle gelir düzeyi arttıkça tüketiciler çevreye duyarlı olma durumlarını daha rahat bir şekilde satın alma davranışı ile destekleyebilmektedirler. Nitekim her iki ölçekte de fiyatlandırmaya ilişkin ifadeler yer almaktadır ve söz konusu durumun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Elde edilen sonuçlar, Berk ve Celep (2020)'in çalışmalarında elde ettikleri sonuçlar ile benzerlik göstermemektedir. Bununla birlikte Celiloğlu (2014) çalışmasında müşterilerin yeşil otelde kalma niyetinin gelir düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Bu bakımdan yapılan çalışmada elde edilen sonuçla benzerlik göstermektedir. Ayrıca Çabuk vd. (2008) de çalışmalarında demografik özellikler ile

yeşil ürün satın alma davranışları arasındaki anlamlı farklılıkları tespit etmiş ve yapılan çalışmaya benzer nitelikte sonuç olarak, yüksek gelir seviyesine sahip tüketicilerin daha çok yeşil ürün satın alma davranışında buldukları belirtilmiştir.

Yapılan araştırmada seyahat etme sıklığına göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni olarak daha fazla seyahat eden tüketicilerin çevreye karşı kendilerini daha fazla sorumlu hissetmesi ve bu doğrultuda daha fazla çevreye duyarlı satın alma davranışında bulunması gösterilebilir. Yine bir diğer sonuç olarak otelin yeşil yıldızlı bir otel olduğunun bilinmesi durumuna göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların %61,7'si otelin yeşil yıldızlı otel olduğunu konaklamadan önce bilmektedir. Bu noktada otelin yeşil yıldızlı otel olduğunu bilerek oteli tercih eden müşterilerin çevresel duyarlılıkla birlikte yeşil pazarlama uygulamalarına katılma isteklerinin olduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla otelin yeşil yıldız otel olduğunu bilmeyenlerle bu yönden bir farklılık meydana gelebilir.

Elde edilen sonuçlara göre aynı otelde daha önce konaklama sayısına göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Aynı otelde daha önce konaklayan katılımcıların otelin yeşil yıldızlı otel olduğunu bilmeleri kuvvetle muhtemeldir. Otelin markasına yönelik bir bağlılık oluşmuştur. Söz konusu yeşil yıldızlı otelde tekrar kalarak yeşil satın alma davranışı gösteren tüketicilerle, otelde ilk defa konaklayanlar arasında anlamlı farklılıklar meydana gelmesi doğaldır. Elde edilen sonuçlar ile Berk ve Celep (2020)'in elde ettikleri sonuçlar örtüşmektedir. Ancak sonuçlar, otel müşterilerinin yeşil otellere yönelik kalma niyetinin oteldeki konaklama sıklığına göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini test eden ve farklılık göstermediği sonucuna ulaşan Celiloğlu (2014)'nin sonuçları ile benzerlik göstermemektedir. Yapılan araştırmada ayrıca daha önce yeşil yıldızlı bir otelde konaklanması durumuna göre tüketicilerin satın alma davranışları arasında fark olup olmadığı da test edilmiş ve farklılık bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Daha önce yeşil yıldızlı otelde konaklayan katılımcıların çevre bilinci ve yeşil pazarlama konusundaki fikirlere diğer katılımcılara kıyasla daha nettir ve kendilerine ilke edinmiş olabilirler. Dolayısıyla daha önce yeşil yıldızlı otelde konaklamayanlara göre yeşil yıldızlı oteller kapsamında satın alma davranışı göstermede daha kararlıdır.

Son olarak ileride benzer alanda yapılacak çalışmalar için araştırmacılara bazı önerilerde bulunulabilir. Gelecek çalışmalarda daha iyi sonuçlara ulaşmak için daha fazla sayıda Türkiye'deki yeşil yıldızlı otellere ulaşıp oradaki müşterilerle çalışma yapıldığında ve konaklama işletmeleri özelinde yapıldığı gibi bankacılık sektörü, eğlence sektörü, sağlık sektörü, ulaşım sektörü gibi sektörlerde de yeşil pazarlama konusuyla ilgili çalışmalar yapıldığında literatüre katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

ASHA, M. A. (2017). GREEN MARKETING–AN OVERVIEW. Editorial Board, 6(4), 158.

ASLAN, F., & ÇINAR, R. (2015). Yeşil Pazarlama Faaliyetleri Çerçevesinde Kafkas Üniversitesi Öğrencilerinin Çevreye Duyarlı Ürünleri Kullanma Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(9), 169-184.

ATAY L., & DİLEK, S. E. (2013). KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE YEŞİL PAZARLAMA UYGULAMALARI: IBIS OTEL ÖRNEĞİ. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(1), 203-219.

BERK, O. N., & CELEP, E. (2020). Konaklama İşletmelerinde Yeşil Pazarlama Faaliyetlerinin Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarına Etkisi, Konya İli Örneği. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (44), 267-285.

BOZTEPE, A. (2012). Green marketing and its impact on consumer buying behavior. European Journal of Economic & Political Studies, 5(1).

CELİLOĞLU, F. K. (2014). Yeşil pazarlamanın turizmde satınalma davranışlarına etkisinin incelenmesine yönelik organik oteller üzerine bir uygulama (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

CEYLAN, Y. (2017). Yeşil yıldızlı konaklama işletmelerinde kalan turistlerin algılarına yönelik bir araştırma: Muğla ili örneği (Master's thesis, Batman Üniversitesi).

ÇABUK, S., NAKİBOĞLU, B., & KELEŞ, C. (2008), “Tüketicilerin Yeşil (Ürün) Satın Alma Davranışlarının Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C. 17, S.1: 85-102.

DURU, M. N., & ŞUA E. (2013). Yeşil Pazarlama ve Tüketicilerin Çevre Dostu Ürünleri Kullanma Eğilimleri. Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormancılık Dergisi, 9(2), 126-136.

ENEIZAN, B. M., & OBAID, T. F. (2016). Prior research on green marketing and green marketing strategy: Critical analysis. Singaporean Journal of Business, Economics and Management Studies, 51(3965), 1-19.

GARG, S., & SHARMA, V. (2017). Green marketing: an emerging approach to sustainable development. *International Journal of Applied Agricultural Research*, 12(2), 177-184.

GHOSH, M. (2011). Green Marketing-A changing concept in changing time. *BVIMR Management Edge*, 4(1).

HAYS, D., & OZRETIC-DOŞEN, Đ. (2014). Greening hotels-building green values into hotel services. *Tourism and hospitality management*, 20(1), 85-102.

KORKMAZ, H., & ATAY L. (2017). Otel işletmelerinde yeşil pazarlama ve çevre sertifikalarının değerlendirilmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(4), 113-126.

LEE, J. S., HSU, L. T., HAN, H., & KIM, Y. (2010). Understanding how consumers view green hotels: how a hotel's green image can influence behavioural intentions. *Journal of sustainable tourism*, 18(7), 901-914.

MAHESHWARI, S. P. (2014). Awareness of green marketing and its influence on buying behavior of consumers: Special reference to Madhya Pradesh, India. *AIMA Journal of Management & Research*, 8(1/4), 0974-497.

ÖZCAN, H., & ÖZGÜL, B. (2019). Yeşil Pazarlama ve Tüketicilerin Yeşil Ürün Tercihlerini Etkileyen Faktörler. *Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 1-18.

PEATTIE, K. (2001). Towards sustainability: the third age of green marketing. *The marketing review*, 2(2), 129-146.

SAINI, B. (2013). Green marketing and its impact on consumer buying behavior. *International Journal of Engineering Science Invention*, 2(12), 61-64.

SEYHAN, G. (2010). Sürdürülebilir turizm kapsamında konaklama işletmelerinde çevreye duyarlı uygulamalar ve yeşil pazarlama: Örnekolay çalışması (Calista Luxury Resort Hotel-Antalya) (Doctoral dissertation, DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü).

SINGH, S. (2012). Green marketing: Challenges and strategy in the changing scenario. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 1(6), 164-172.

STEG, L., & VLEK, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3), 309-317.

YAN, Y. K., & YAZDANIFARD, R. (2014). The concept of green marketing and green product development on consumer buying approach. *Global Journal of Commerce & Management Perspective*, 3(2), 33-38.

YÜCEL, M., & EKMEKÇİLER, Ü. S. (2008). Çevre dostu ürün kavramına bütünsel yaklaşım; temiz üretim sistemi, eko-etiket, yeşil pazarlama. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(26), 320-333.

YÜKSEL, E. (2009). Yeşil pazarlamanın modern pazarlamadaki yeri ve küresel bazda değerlendirilmesi: Uygulama örnekleri (Doctoral dissertation, DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü).



**FÜTÜVVET-AHİLİK GELENEĞİNDE AHLAK, KÂMİL İNSAN VE İKTİSAT MESELESİ: AHİLİĞİN DOLAYLI İŞ AHLAKI İLKELERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**

**Prof. Dr. Ekrem Erdem<sup>1</sup>**

**Özet**

*Fütüvvet veya ahilik, İslami çerçevede ‘iyi olan şeyleri yapma, kötü olan şeyleri de yapmama ya da engelleme’ esasına dayalı ahlaklı bir hayat ve toplum inşa etme idealinin kurumsallaşmış adıdır. Fütüvvet düşüncesinin gerek kendine örnek/yol gösterici olarak aldığı kişiler silsilesi gerekse yol pusulası olarak kabul ettiği ilkeler bakımından ideal ya da kâmil insan yetiştirmeye dayalı bir medeniyet projesi olduğu anlaşılmaktadır. Elbette İbni Arabi gibi bazı mutasavvıflar İslam öncesi ve sonrası düşünce tarihi müellifleri gibi konuyu derin felsefi mülahazalarla açıklamayı tercih etmişlerdir. Sünni İslam ulemasının önemli bir kısmı tarafından ağır eleştiriye tabi tutulan bu anlayış, meseleyi derin bir felsefi analizin konusu yaparken; ahlak, tasavvuf ve fütüvvet çevrelerinin genel manada kâmil insandan anladığı, Kur’an ahlakı ile ahlaklanmış, vahyin pusulasına uygun bir hayat süren ideal insan tasavvurudur. Biz de zaten fütüvvetin amaç fonksiyonu olarak görülen kâmil insan tasavvurunu bu çerçevede ele aldık. Bu itibarla, bu çalışmada fütüvvet ve ahilik düşüncesinin genel (dolaylı) iş ahlakı ilkelerinden altısı üzerinden bir insan-ı kâmil tahlili yapılmıştır. Bu ilkeler; dürüstlük, cömertlik, tevazu, iyi huylu ve güzel sözlü olmak, îsar, kusur aramamak ve affedici olmaktır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Fütüvvet, Ahilik, Ahiliğin İlkeleri, Kâmil İnsan, İnsan-ı Kâmil, İslam İktisadı, İslam Düşüncesi.*

**ETHICS, PERFECT HUMAN, AND ECONOMICS IN THE TRADITION OF FUTUWWA-AKHISM: AN EVALUATION ON INDIRECT BUSINESS ETHICS PRINCIPLES OF THE AKHISM**

**Abstract**

*Futuwwa or akhism is the institutionalized name of the ideal of building a moral life and society based on the principle of doing good things, not doing or preventing bad things in the Islamic framework. It is understood that the idea of futuwwa is a civilization project based on raising ideal or perfect human (‘insan-ı kamil’) in terms of the series of people it takes as an example/guide and the principles it accepts as a way compass. Of course, some sufis such as Ibn Arabi preferred to explain the subject*

---

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü. E-posta: ekrem\_erdem1@hotmail.com. Orcid: 0000-0002-5876-8747.

*with deep philosophical considerations, like the authors of the history of thought before and after Islam. This understanding, which has been heavily criticized by a significant part of the Sunni Islamic scholars, makes the issue the subject of a deep philosophical analysis; it is an ideal human imagination that is understood by the circles of morality, mysticism and futuwwa as the perfect human being in general, moralized with the morals of the Qur'an, and living a life in accordance with the compass of revelation. Therefore, we have already dealt with the concept of the perfect human being, which is seen as the purpose function of futuwwa, within this framework. In this respect, in this study, a perfect human being has been analyzed over six of the general (indirect) business ethics principles of futuwwa and akhism. These principles are honesty, generosity, humility, being good-natured and well-spoken, altruism, not looking for fault and being forgiving.*

**Key Words:** *Futuwwa, Akhism, Principles of Akhism, Perfect Human, İnsan-ı Kamil, Islamic Economics, Islamic Thought.*

## 1. Giriş

Fütüvvet, İslami çerçevede iyi olan şeyleri yapma, kötü olan şeyleri de yapmama esasına dayalı ahlaklı bir hayat ve toplum inşa etme idealinin kurumsallaşmış adıdır. Ahilik ise, bunun 13. yüzyıldan itibaren Ahi Evran'ın öncülüğünde Anadolu'da Müslüman Türkler tarafından ağırlıklı olarak esnaf ve zanaatkar meslek zümreleri üzerinden oluşturulmuş kurumsal halidir. Fütüvvet ve veya ahilik geleneğinin öncüleri, takip ettikleri yolu ilk insan ve peygamber Hz. Adem'den başlatır ve 'fütüvvet ağacı' dedikleri bir silsile ile Hz. Nuh, Hz. İbrahim ve Hz. Yusuf gibi peygamberlerle devam ettirerek Peygamber Efendimiz'e, oradan da Hz. Ali ve Selman-ı Farisi gibi önde gelen sahabeler ve Ehl-i Beyt vasıtasıyla kendilerine kadar getirirler.

Böyle olunca, fütüvvet veya ahilik her zaman ideal insanların örnekliğinde oluşan bir hayat tarzı ve medeniyet tasavvuru olarak gözükmüştür. Kuşkusuz farklı zamanlarda ve coğrafyalarda ortaya çıkan dini, siyasi, kültürel ve ekonomik değişikliklerin tesirinde kalarak kendi içinde bazı zafiyetler oluşsa da, fütüvvet geleneği her zaman üstün ahlaki meziyetlere sahip, hayatın her alanında âdâb-ı muaşeretini önceleyen kamil bir insan ve erdemli bir toplum inşa etme modeli olarak varlığını sürdürmüştür. Nitekim fütüvvet geleneğinin vazettiği ahlaki ilkeler dikkatle incelendiğinde, esasında İslam'ın Kur'an'da, sünnette ve tasavvuf alimlerinin temel kaynaklarında ısrarla vurgulanan idealize edilmiş kâmil bir insanın vasıflarından bahsedildiği anlaşılmaktadır. Örneğin, dürüstlük, yardımseverlik, diğerkamlık, cömertlik, tevazu, misafirperverlik, haya sahibi olmak, mürüvvet sahibi olmak ve yiğitlik gibi güzel hasletler kâmil bir Müslümanın sahip olması arzu edilen genel ahlaki ilkelerdir. Ama, aynı zamanda ekonomik faaliyetlerin içinde yer alan herkesin sahip olması istenen ve kendilerine önemli avantajlar sağlayan ilkelerdir. Hatta bu ilkeler, doğrudan iş ahlakı ilkelerinden önce olmazsa olmaz ilkeler olarak da

düşünülebilir. O bakımdan, ‘iş hayatının birinci derece (yeterli) koşulları’ olarak da düşünülebilir.

Mevcut çalışmada *kâmil insan* ya da insanın kemâlât tasavvuru felsefi tartışmalara girmeden, önce İslam ahlakı ve tasavvuf çizgisine uygun olarak ele alınacaktır. Ardından, *insan-ı kâmil* meselesi bu düşünceye paralel sayılacak bir anlayışla, fütüvvetnameler başta olmak üzere fütüvvetin ve ahiliğin kaynaklarında<sup>2</sup> bahsi geçen fütüvvet ehlinin ya da ahinin sahip olması gereken temel ahlaki ilkeler üzerinden tahlil edilecektir. Zira daha önceki araştırmalarımızdan ulaştığımız kanaate göre, fütüvvet kaynaklarında zikredilen ahlaki umdeler, ideal insan tipi olarak görülen, tasavvur edilen fütüvvet ehlinin vasıflarıdır. Bize göre, bu vasıfları haiz bir fütüvvet ehli ya da ahi, esas itibariyle diğer İslam kaynaklarında tasavvur edilen *insan-ı kâmil* (ideal, olgun insan) tipolojisini izah etmektedir. Bu itibarla, çalışmanın amacı fütüvvet ve ahilik geleneğinin sahip olduğu ahlaki ilkelerin iktisadi hayatta insan-ı kâmil hedefine uygun olarak nasıl karşılık bulabileceğinin ve yorumlanabileceğinin tahlil edilmesi olacaktır.

## 2. İslam Geleneğinde Kâmil İnsan Tasavvuru

Kur’an-ı Kerim’de *kâmil* ya da ideal insan tasavvuru öncelikle Hz. Adem’in yaratılış hikayesi ve *halife* olarak tanımlanması (Bakara: 30), ademoğlunun *mükerrem* kılınması (İsrâ: 70), en güzel biçimde yaratılması (Tin: 4), farklı ifade şekilleriyle her şeyin insanın emrine verilmesi (Câsiye: 13; Lokman: 20; İbrahim: 34), ilâhî ruhtan üflenmesi (Hicr: 29), Allah’a dost kılınması (Yunus: 62-64) ve Allah tarafından ilim verilmesi (Kehf: 65), Hz. Peygamber’in ‘güzel örnek’ olarak gösterilmesi (Ahzâb: 21) ve ‘Alemlere rahmet’ olarak gönderilmesi (Enbiyâ: 107) üzerinden açıklanır. Hadislerde ise, Cenabı Hakkın Adem’i kendi sûretinde yaratması (Buhârî, İstizân: 1; Müslim, Birr: 155), ilk olarak Hz. Muhammed’in yaratılması (Aclûnî, II: 187), Hz. Adem bedenle ruh arasında iken Onun peygamber olması (Aclûnî, II: 187) ve kainatın Onun hatırına (yüzü-suyu hürmetine) yaratılmamış olması (Aclûnî, II: 232) gibi hususlardan bahsedilir<sup>3</sup>.

Genel olarak ifade etmek gerekirse, İslam düşüncesinde *kâmil insan* ya da geleneksel ifadesiyle ‘*insan-ı kâmil*’ kavramı esas itibariyle vahyin doğrultusunda bir yaşam biçimini benimsemiş ve o uğurda örnek/ideal bir şahsiyet sahibi insanı ifade eder. Bu manada, vahyin yeryüzümdeki mümessilleri olarak İbrahim, Yusuf, Musa, Davud, İsa Peygamberler ile Peygamber Efendimiz, insanlık için kâmil insan olarak kristalize olmuş şahsiyetlerdir. Bu insan tasavvurunun daha sonraki dönemlerde Peygamber’in ahabında, önde gelen ulemada, mutasavvıflarda ve fütüvvet ehlinde de sürdürülmeye çalışıldığı anlaşılmaktadır. Esasında, kâmil insan tasavvuru tasavvufun özünde var olan meseledir. Zaten tasavvufun amacı, insanı dünyanın süsünden,

---

<sup>2</sup> Erdem, 2021d.

<sup>3</sup> Aydın, 2000: 330.

lezzetlerinden ve kaygılarından arındırarak, salih ameller ve güzel ahlakla donatıp yaratılış gayesine matuf bir olgunluğa kavuşturmadır. Bunu yaparken de temel düstur her zaman manevi yükümlülükleri sözle değil hal ile gerçekleştirmek; yani, *ehl-i hâl* olmak tavsiye edilmiştir.

Ünlü tasavvuf şairi Şeyh Galib (ö. 1799) insanın özünde bulunan bu cevherin farkında olmasını, ‘kendine saygıyla yaklaşmasını, zira kâinatta yaratılmışların özü, göz bebeği olduğunu’ aşağıdaki beyti ile şöyle ifade eder<sup>4</sup>:

*Hoşça bak zatına kim bu zübde-i alemsin sen,  
Merdûm-i dide-i ekvân olan Ademsin sen.*

Benzer düşünceyi dile getiren Mehmet Akif ise, her zamanki üslubu ile ‘insanın yaratılışın yüce bir kopyası olduğunu ve bunun tecelli ettiğini; öyleyse artık durup düşünmesini ve bir karar vermesini ister<sup>5</sup>:

*Senin bir nüsha-i kübrâyı hilkat olduğun elbet,  
Tecellî etti artık; dur, düşün öyleyse bir hükmet:*

Fakat, insan-ı kâmil meselesi Muhyiddin İbni Arabî (ö. 1165) gibi tasavvuf alimleri tarafından “Hakikat-i Muhammedîyye” olarak tanımlanmıştır. Buna göre, özü itibariyle her bakımdan mükemmel bir insan tasavvuru korunsada İbni Arabî gibi düşünenler insan-ı kâmilî “*alemin ulvi ve süfli hakikatlerinin toplandığı küçültülmüş bir suret*”i<sup>6</sup> olarak değerlendirmişlerdir.

### **3. Fütüvvet ve Ahilik Geleneğinde Kâmil İnsan ve İktisadi Hayata Yansımaları: İş Hayatının Dolaylı Ahlakî İlkeleri**

Fütüvvet, İslami çerçevede iyi olan şeyleri yapma, kötü olan şeyleri de yapmama esasına dayalı ahlaklı bir hayat ve toplum inşa etme idealinin kurumsallaşmış adıdır. Ahilik ise, bunun 13. yüzyıldan itibaren Ahi Evran’ın öncülüğünde Anadolu’da Müslüman Türkler tarafından ağırlıklı olarak esnaf ve zanaatkar meslek zümreleri üzerinden oluşturulmuş kurumsal halidir. İslam medeniyetinin en başından beri fütüvvet; şecaat, cömertlik, diğerkamalık, halka hizmet, başkasını nefesine tercih etme, mürüvvet ve kaliteli hayat standardı gibi temel ahlakî umdeleri esas alan yüksek ahlak (mekârim-i ahlak) standardı olarak temayüz etmiş bir sivil yapılanmanın adı olmuştur. Fütüvvetin ya da ahiliğin kaynakları incelendiğinde, hayatın yirmi dört saatini içine alacak şekilde mensuplarını insan-ı kâmil seviyesine çıkarmayı hedefleyen adeta birer edep ve ahlak ilmi halleri oldukları anlaşılır. Çalışmanın bundan sonraki kısmında bu tespiti haklı çıkaracak şekilde ahiliğin her Müslüman için temel (iş hayatı için dolaylı ya da birinci derece, gerekli) ahlakî ilkeler üzerinden bir insan-ı kâmil analizi

<sup>4</sup> Çetinkaya, 2015: 417, 429.

<sup>5</sup> Ersoy, 2016: 64-66.

<sup>6</sup> Çetinkaya, 2015: 236.

yapılacaktır. Her bir ilkenin analizinde odak noktamız, esas olarak iktisadi faaliyet içinde söz konusu ilkelere tabi olarak kemâlâtın elde edilişi olacaktır.

### 3.1. Fütüvvet-Ahilik, *Mekârim-i Ahlak* ve *Kâmil İnsan Anlayışı*

Fütüvvet ve veya ahilik geleneğinin öncüleri, takip ettikleri yolu ilk insan ve peygamber Hz. Adem'den başlatır ve '*fütüvvet ağacı*' dedikleri bir silsile ile Hz. Nuh, Hz. İbrahim ve Hz. Yusuf gibi peygamberlerle devam ettirerek Peygamber Efendimiz'e, oradan da Hz. Ali ve Selman-ı Farisi gibi önde gelen sahabeler ve Ehl-i Beyt vasıtasıyla kendilerine kadar getirirler. Esasında bu yöntemle, ahiliğin insanlığın varlığıyla başladığı ve o kadar kadim bir gelenek olduğu; dolayısıyla bu gelenek, zaman ve mekân/coğrafya tüneline farklı renklere bürünmüş olarak tezahür etse de vahyin ışığında yolculuğuna hep devam etmiştir. Vahyin farklı zaman ve mekanlarda farklı zümreler ve toplumlar eliyle kaydettiği hız ve oluşturduğu tesire paralel olarak ahilik inanç ve uygulamaları da bazı dönem ve topluluklarda önemli sonuç doğurmuş, şartlar değişince de zayıflamıştır. O bakımdan, ahilik vahyin insanlık üzerindeki medeniyet tasavvurunun mütemmim bir cüzü olarak insanoğlunun bireysel ve toplumsal manada ahlak-temelli bir hayat sürmesi için anlaşılabilir ve uygulanabilir basit kurallar ve modeller geliştirmiştir.

Ahilik adına vazedilen kurallar, esas itibariyle vahyin ve onun etle kemiğe bürünmüş hali olan sünnete dayalı bir hayat tarzının günün her anını kuşatacak nitelikte olup; kuralların bazıları genel olarak herkesi ilgilendirirken, bazıları belli meslek erbabının ilgili faaliyet alanını ilgilendirmektedir. O bakımdan, ahiliğin temel kaynaklarından örneğin fütüvvetnamelere, şeceranelere, icazetnamelere, bazı seyahatnamelere ve arşiv belgelerine bakıldığında<sup>7</sup>; tavsiye edilen kuralların neredeyse tamamının İslam ahlakı temelinde bireysel ve toplumsal ahlaki sorumlulukları içerdiği anlaşılmaktadır<sup>8</sup>. Fütüvvet geleneğinin vazettiği ahlaki ilkeler dikkatle incelendiğinde, esasında İslam'ın Kur'an'da, sünnette ve tasavvuf alimlerinin temel kaynaklarında ısrarla vurgulanan idealize edilmiş kâmil bir insanın vasıflarından bahsedildiği anlaşılmaktadır.

Zaten Bâyezîd (ö. 848 veya 874), Hadraveyh (ö. 854), Haddad (ö. 883), Kirmani (ö. 883), Cüneyd (ö. 909), Hallâc (ö. 922), Sülemi (ö. 1031), Kuşeyri (ö. 1072), Sühreverdi (ö. 1234), İbni Arabî (ö. 1240) ve Cîlî (ö. 1428) gibi büyük mutasavvıfların aynı zamanda fütüvvet düşüncesinin ve yaşantısının ideal insanları arasında oldukları dikkate alındığında, söz konusu zevatın söylemlerinden ve eylemlerinden fütüvvetin bir *insan-ı kâmil* ya da *kâmil insan* projesi olduğu görülmektedir. Elbette İbni Arabî ve Cîlî gibi bazı mutasavvıflar İslam öncesi ve sonrası düşünce tarihi müellifleri gibi konuyu derin felsefi mülâhazalarla açıklamayı

<sup>7</sup> Erdem, 2021d.

<sup>8</sup> Bu hususu teyit için pek çok kaynak arasında örneğin şu eserlere bakılabilir: Maverdi, 1978; Haşimi, 2007; Sülemi, 1977; Sülemi, 1981; Sülemi, 2014; Kuşeyri, 2017; Sühreverdi, ? (*Avârifü'l Meârif*).

tercih etmişlerdir. Nitekim *Hakikat-i Muhammediyye* olarak bilinen düşüncenin İslam düşünce ve tasavvuf tarihinde önemli bir yer tuttuğu ve derin tartışmalara konu olduğu bir gerçektir.

İnsan-ı kâmil anlayışı ile fütüvvet ve ahilik arasındaki köprüyü ayakta tutan çelik halatın adı ‘*mekârim-i ahlak*’tır. Bu büyük halatın içinde birbirine sıkı sıkıya sarılan çelik unsurları Kur’an ve sünnet şöyle tarif eder: “*Af yolunu tut, iyi olanı emret, cahillerden uzak dur (haddini bilmezlere aldırma)*” (Araf: 199). Hadis olarak bilinen ve bilhassa tasavvufi çevrelerde İslam ahlakını özetlediği söylenen meşhur söz kâmil insanın ahlaki zirvesini (*mekârim-i ahlak*) belki de en güzel anlatan metindir: “*Gelmeyene git, zulmedeni affet, vermeyene ver, kötülük edene iyilik et, haddini bilmeyene aldırma*”.

Büyük tasavvuf alimi Sülemi, meşhur *Tasavvufa Giriş* risalesinde yukarıda verilen ayet ve hadisin bağlantısını anlatırken ifadelerde bazı farklılıklar dikkat çeker. Müellifin aktardığına göre, bu ayet nazil olduğunda Cebrail “*Ey Muhammed! Sana ahlakın niteliklerini getirdim*” der, O da ne olduklarını sorduğunda: “*Sana zulmedeni affetmen, seni mahrum barakana vermen, seninle ilişkiyi kesene sıla-i rahimde bulunman, haddini bilmezlere aldırmanın, sana kötülük yapana şefkat göstermendir*”. Devamında ise, Rasulullah’ın bu umdelere ümmetinin de uymasını söylediğini ve Muhammed b. Harb’in de ‘Allah Teala’nın mürüvveti bu ayette toplamıştır’ sözünü ekler<sup>9</sup>. Buradan anlaşıldığı kadarıyla, fütüvvetin özü olan mürüvvet, *mekârim-i ahlak*ın zirvesidir. Bu itibarla, fütüvvet sufilerin gözünde esasında Cenabı Hakkın “*Sen büyük bir ahlak üzeresin*” (Kalem: 4) buyurduğu nebevi ahlaka (kâmil insan idealine) ulaşma gayreti olarak görülmüştür.

Mevcut çalışmada *kâmil insan* ya da insanın kemâlât tasavvuru felsefi tartışmalara girmeden, önce İslam ahlakı ve tasavvuf çizgisine uygun olarak ele alınacaktır. Ardından, *insan-ı kâmil* meselesi bu düşünceye paralel sayılacak bir anlayışla, fütüvvetnameler başta olmak üzere fütüvvetin ve ahiliğin kaynaklarında<sup>10</sup> bahsi geçen fütüvvet ehlinin ya da ahinin sahip olması gereken ahlaki ilkeler üzerinden tahlil edilecektir. Zira daha önceki araştırmalarımızdan ulaştığımız kanaate göre, fütüvvet kaynaklarında zikredilen ahlaki umdeler, ideal insan tipi olarak görülen, tasavvur edilen fütüvvet ehlinin vasıflarıdır.

Bize göre, bu vasıfları haiz bir fütüvvet ehli ya da ahi, esas itibarıyla diğer İslam kaynaklarında tasavvur edilen *kâmil insan* (ideal, olgun insan) tipolojisini izah etmektedir. Elbette geçmişte zamanla fütüvvet anlayışında farklılıklar ortaya çıkmış, fütüvvetnamelere siyasi saiklerle batını bazı mezhep ve tarikat motifleri ve propagandaları girmiş olsa da hareketin özü her zaman ideal, olgun bir Müslüman kişiliğinin oluşması olmuştur. Bu itibarla, çalışmada genel olarak İslam geleneğinde

<sup>9</sup> Sülemi, 2014: 83.

<sup>10</sup> Erdem, 2021d.

ve fütüvvet anlayışında insan-ı kâmil düşüncesinin ahiliğin genel (dolaylı) iş ahlakı ilkeleri üzerinden incelenmesi amaçlanmıştır.

### **3.2. Ahiliğin Birinci Derece Ahlaki İlkeleri, Kemâlât ve İktisadi Hayata Tesiri**

Neredeyse tün fütüvvet kaynaklarında<sup>11</sup>, ama özellikle birincil kaynak statüsünde kabul edilen fütüvvetnamelerde<sup>12</sup> sürekli tekrarlanan mesela dürüstlük, yardımseverlik, diğerkamlık, cömertlik, tevazu, misafirperverlik, haya sahibi olmak, mürüvvet sahibi olmak ve yiğitlik gibi güzel hasletler her Müslümanın sahip olması arzu edilen genel ahlaki ilkelerdir<sup>13</sup>. Ama, aynı zamanda üretimle ticaretle uğraşan herkesin sahip olması istenen, sahip olduğunda iş hayatında kendisi için önemli avantajlar sağlayan ilkelerdir. Hatta bu ilkeler, doğrudan iş ahlakı ilkelerinden önce olmazsa olmaz ilkeler olarak da düşünülebilir. O bakımdan, matematik ve iktisat literatürünün sık kullandığı bir dille söylemek gerekirse, yukarıda bahsi geçen genel ahlaki ilkeler aynı zamanda ‘*iş hayatının birinci derece (yeterli) koşulları*’ olarak da düşünülebilir. Zira bu temel ahlaki vasıfları haiz olmayan bir kişinin iş hayatında güvenilir, birlikte iş yapılabilir, borç verilebilir ya da malı alınabilir biri olarak bilinmeyeceği; o nedenle uzun dönemde başarılı olamayacağı söylenebilir. Bize göre, ahiliğin birinci derece ahlaki ilkelerini aşağıdaki gibi toplu olarak sunmak mümkündür:

- Doğruluktan ayrılmamak,
- Yalan söylememek,
- Cömert olmak,
- Mütevazi olmak,
- İyi huylarını geliştirmek,
- Kendisini halka (hizmete) adanmak,
- Kusur aramamak, aksine kusurları örtmek,
- Misafirperver olmak,
- İnsanlara nasihat ederek onları iyi yola yöneltmek,
- Dindar olmak,
- Haya sahibi olmak,
- Dedikodu yapmamak,
- İçki içmemek,
- Zina yapmamak,
- Kimseye karşı düşmanlık ve kin beslememek,
- Büyüklere karşı hürmetkar, küçüklere karşı şefkatli olmak,
- Nefsine hâkim olmak,
- Eline, beline ve diline sahip olmak.

---

<sup>11</sup> Erdem, 2021d.

<sup>12</sup> Erdem, 2021c.

<sup>13</sup> Maverdi, 1978; Haşimi, 2007.

Ahiliğe göre, her Müslümanın sahip olması arzu edilen genel ahlaki ilkeler ya da İş hayatının birinci derece (gerekli) koşulları (örneğin); dürüstlük, yardımseverlik, diğerkamlık, cömertlik, tevazu, misafirperverlik, haya sahibi olmak, mürüvvet sahibi olmak ve yiğitlik gibi İslam ahlakının ama aynı zamanda evrensel ahlakın benimsediği ilkelerdir. Bu ilkeler, üretimle ticaretle uğraşan herkesin sahip olması istenen, iş hayatında kendisi için önemli avantajlar sağlayan ilkelerdir. Doğrudan iş ahlaki ilkelerinden önce olmazsa olmaz ilkeler olarak da düşünülebilir. O bakımdan, matematik ve iktisat literatürünün sık kullandığı bir dille söylemek gerekirse, yukarıda bahsi geçen genel ahlaki ilkeler aynı zamanda ‘*iş hayatının birinci derece (gerekli) koşulları*’ olarak da düşünülebilir. Zira bu temel ahlaki vasıfları haiz olmayan bir kişinin iş hayatında güvenilir, birlikte iş yapılabilir, borç verilebilir ya da malı alınabilir biri olarak bilinmeyeceği; o nedenle uzun dönemde başarılı olamayacağı söylenebilir.

Çalışmanın Anadolu Fütüvvetçiliği olarak bilinen Ahiliğin birinci derece (iş hayatı için gerekli) ahlaki ilkelerinden bazıları üzerine kısa bir inceleme ve analiz yapılacaktır. Bu ilkeler sırasıyla şunlar olacaktır: i. Dürüstlük, ii. cömertlik, iii. tevazu, iv. iyi huylu ve güzel sözlü olmak (insanlarla iyi iletişim kurmak), v. isar ve kendisini halka adamak ve vi. kusur aramamak, affedici olmak.

### **3.2.1. Dürüstlük: Yalan Söylememek, Hileli İş Yapmamak**

Ölçüsünde, tartısında, malının niteliği ve fiyatlaması konusunda *dürüst ve tutarlı davranmayan (sahtekâr) yalancı biri*, müşterilerine güven vermeyeceği için, hele bugünün bilgi çağında uzun dönemde kalıcı olması mümkün değildir. Yalan söylemek, günlük hayatın her alanında olduğu gibi, iş hayatında da karşı tarafı aldatmaya yönelik ahlaki olmayan bir turumdur. O nedenle, İslam öncesi dönemde tüccarların itibarı pek iyi değildi; simsar olarak anılırlardı. Hz. Peygamber de ölçü ve tartı aletlerini doğru kullanmaları hususunda şöyle uyarıda bulunmuştur: “*Siz doğru kullandığınızda Cenneti kazanırsınız, sahtekarlık yaptığınızda Cehenneme düşeceğinizi iki durumla iş başındasınız. Sizden önce geçen toplumlar bu konuda helak olanlardan oldular*” (Tirmizi, Büyü: 1217).

Kur’an-ı Kerim’de de ölçü ve tartıda hile yapanları konu edinen ve ismini onlara dönük “yazıklar olsun!” kelimesinden alan bir sure indirilmiştir (Mutaffifin Suresi). Surenin başlangıcındaki ilgili ayetler mealen şöyledir: “*Eksik ölçüp noksan yapan hilekarlara yazıklar olsun! Onlar insanlardan alırken ölçüp tarttıklarında tam, Onlara vermek için ölçüp tarttıklarında ise eksik ölçer ve tartarlar. Onlar düşünmezler mi ki, tekrar diriltilecekler! ... O gün vay haline yalancıların*” (Mutaffifin: 1-4, 10). Yine Kur’an-ı Kerim’de ibret alınsın diye bahsedilen geçmiş kavimler ve onlara gönderilen peygamberlerden biri de Şuayip Peygamber ve onun kavmi Medyen’dir. Birçok surede bahsi geçen topluluğun ilahi ölçü ile imtihanı ticari uygulamalar olmuştur ve Şuayip Peygamber yoluyla Allah onlara kurallarını vazetmiş,



uymadıklarında da gereğini yapmıştır (Araf: 85-93; Hud: 84-95; Şuara: 176-191; Ankebut: 36, 37).

Son zamanlarda yaşanan fahiş fiyat tartışmaları, firmaların murk-up fiyatlama davranışı ve yüksek kâr marjı alışkanlığı bu çerçeveden ele alındığında ne yazık ki bu anlayıştan ne kadar uzaklaşıldığını, uzaklaşınca da toplumsal düzenin ne kadar tehdit altında olabileceğini görmüş oluyoruz. Bu bakımdan, İslam geleneğindeki kâmil insan tasavvurunun aynı zamanda toplumsal huzurun, refahın, saadetin ve kamu düzeninin sağlanmasında ve sürdürülebilir kılınmasında oynadığı rolün önemle vurgulanmasında fayda vardır.

Fütüvvet ahlakıyla hareket eden bir kâmil mü'minin yolu “*emrolunduğun gibi dosdoğru ol*” (Hud: 12) emri mucibince yaşamayı bilmektir. Rivayete göre, ayetteki ifadenin ağırlığından ötürü Hz. Peygamber'in “*Hûd Suresi ve kardeşleri beni ihtiyarlattı*” buyurmuştur. Bazı İslam alimleri ayetteki “*festekim kema ümirte*” ifadesinin “*bütüncü, devamlı ve tutarlı dindarlık, dinî hayat*” anlamına geldiğini söylemiştir<sup>14</sup>. Ayet böyle tefsir edildiğinde, kanaatimizce fütüvvet bir anlamda ‘*haddi aşmamak, vahyin istikametinde yaşamak*’ olarak düşünülebilir. Fütüvvetnamelerde fütüvvetin menşeinin sık sık Nuh, İbrahim, Yusuf ve Peygamber Efendimiz gibi peygamberlere kadar götürülmesinin hikmetini belki de burada aramak gerekiyor.

Günümüzde tüm yasal düzenlemelere ve denetlemelere, yeri geldiğinde de kamuoyuna ifşa edilmelerine rağmen, tağşişli ürün satan iş yerlerinin durumu ortadadır. Bu türden firmaların hem ilgili kamu kurumlarınca ifşa edilip yasal takibe alındıkları hem de müşteri memnuniyetine dair geri dönüşlerle sanal ortamda müstakbel müşterileri caydırıcı bir etki yaptığı bilinmektedir. İslami literatürün garar veya bilinmezlik (cehalet) olarak, modern iktisat literatürünün ise asimetric bilgi (ters seçim ve ahlaki tehlike) olarak nitelendirdiği sorun, iş hayatının sürdürülebilirliği için vazgeçilmez bir husustur. Kur'an'da, hadislerde ve diğer temel İslami kaynaklarda bu konulara dair pek çok bilgi vardır. Aynı şekilde, dürüstlük fütüvvetnamelerin hepsinde vazgeçilmez bir ilke olarak bahsedilmiştir. Zaten Ahi teşkilatları da dürüst davranmayan bir esnafın (iş adamının) *pabucunu dama atmayı* ilke olarak benimsemişlerdir.

### 3.2.2. Cömertlik: Cimri Olmamak

Cömertlik (sahâvet), bir iş adamının bir anlamda terazisinde müşterinin kendisinde hakkının kalmasındansa, kendisinin onların üzerinde hakkının kalmasını yeğlemesidir. Ölçüde ve tartıda özveriyi müşteriden beklemek yerine, kendisinin yapması, hatta küçük ikramlarla kalbini kazanması ve bir defa kandırarak fazla kazanmak yerine, kanaatkâr ve ölçülü davranıp uzun dönemli dost kazanmaktır. Cömertlik, “... *veren el alan elden hayırlıdır*” (Müslim, Zekât: 97) hadisi mucibince; karşısındakilerden (haksız yere) alarak değil, vererek kazanmanın Nebevi yoludur,

<sup>14</sup> Karaman vd, 2007: 204-205.

peygamberlerin ahlakıdır. Öyle ki, ‘*sabır, hilm ve cömertlik peygamberlerin ahlakından*’ sayılmıştır<sup>15</sup>.

Dahası, “*cömert cahilin Allah’a cimri abitten daha sevimli*” (Tirmizi: 1961) olduğu bildirilmiştir. Nitekim Kuşeyri Risalesi’nde bahsedilen bir hikâyeye göre, mecusunin biri Hz. İbrahim’e misafir olmak ister; o da önce Müslüman olmasını şart koşar. Adam bu cevaba üzülür ve oradan ayrılır. Ardından İbrahim’e vahiy gelir: “*Ey İbrahim! Kafir olmasına rağmen biz bu zındıka elli senen var ki rızık veriyoruz. Dinini değiştirmesini talep ve teklif etmeden bir lokma da sen yedirseydin ne olurdu?*” diye. İbrahim adamın peşinden koşar ve özür diler. Mecusi de “*ne hoş bir Rab; düşmanı için dostunu azarlıyor*” deyip İbrahim’in dinine tabi olur<sup>16</sup>.

Cömertlik, aslında rızıkın Allah’tan olduğuna tam iman etmek; kazandığında başkalarının hakkının olduğunu anlamak ve paylaşmaktır. Bu itibarla, İslam medeniyetin en temel düsturlarından olan *infak* anlayışı, bu inancın mahsulüdür. Bu hususta Kur’an’da, hadislerde, tasavvuf ve fütüvvet/ahilik gelenekleri ile Müslümanların toplum ve devlet anlayışında cömertlik ve infakla alakalı oldukça zengin bir literatür vardır. Hatta bu hususta temel kaynaklarda kullanılan dil ve üslup başka konularda kolay rastlanamayacak kadar net ve sarsıcıdır. Hele fütüvvet ve ahilik geleneği, cömertlik konuşulmadan asla açıklanamaz. O bakımdan, İslam’ı ve İslam medeniyetini cömertlik ve infak konusunu konuşmadan anlatabilmek mümkün değildir. O halde İslam’ın ve fütüvvetin kâmil insan tasavvurunun özünde cömertlik kültürünün büyük bir yer tuttuğunun bilinmesinde fayda vardır. Nitekim tam da bu noktayı teyit edercesine sahebenin önde gelen isimlerinden Enes Peygamber Efendimizin “*insanların en güzeli, en cömerdi ve en yiğidi idi*” (Buhari, Cihad: 24, 54, 82, 165) demiştir.

Kur’an-ı Kerim’de cömertlik konusu cimrilikle birlikte ifrat ve tefrit arasında bir denge mantığı içinde anlatılır. Nitekim: “*Akrabaya, yoksula ve yolcuya hakkını ver. Gereksiz yere de saçıp savurma! Çünkü savurganlar şeytanların dostlarıdır...*” (İsra: 26-27). İnsanın imkânı yoksa, karşısındakini kırmak dökmek, incitmek yerine, en azından “*... hiç değilse kendilerine rahatlatıcı bir söz söyle!*” (İsra: 28) diyerek; güzel söz ve davranışla karşılması tavsiye edilmiştir. Görüldüğü gibi, ayetler bize gayet naif, nezaketli, olgun ve ideal bir cömert insan tipi tasavvuru sunmaktadır. Devamında ise, infakta bulunurken aşırılıklara sivrulmadan bir denge halinde hareket etmeyi tavsiye etmektedir: “*Eli sıkı olma, ölçüsüzce eli açık da olma; sonra kınanacak, kendi kendine hayıflanacak duruma düşersin*” (İsra: 29) denmiştir. Hadisi şerifte ise, “*Malını infak et, sayarak verme; yoksa Allah da sana kıt verir. Malını tutup cimrilik etme; Allah da senin rızıkını kapatır*” (Müslim, Zekât: 88; Buhari, Zekât: 21-22) buyurulmuştur. Teşvik olarak da “*Kim bir iyilik yaparsa ona bundan daha hayırlı*

<sup>15</sup> Sülemi, 2014: 74.

<sup>16</sup> Kuşeyri, 2017: 307.

*karşılık vardır” (Kasas: 84) ya da “Artık kim zerre ağırlığınca bir hayır işlerse onun mükafatını görecektir” (Zilzal: 7) buyurulmuştur.*

Cömertlik ve infak, iş hayatında birbirini kıskanarak ve yok ederek değil, *paylaşarak birlikte büyümek, birlikte çoğalmak ve zenginleşmektir.* Yani, küçük hesaplarla tenezzülkâr davranarak güven duygusunu zedelememek, gönlü tok olmak, kul hakkına tecavüz etmemektir. Cömertliğin kemalattan sayılması da bundandır. Çünkü, Cenabı Hak; “... *Kim nefsinin cimriliğinden (açgözlülüğünden, hırsından) korunursa, işte onlar kurtuluşa erenlerin ta kendileridir...*” (Haşr: 9; Teğabün: 16) buyurmuştur. Hatta bu konuda insanların birbiri ile yarışması tavsiye edilmiştir: “... *İyilik ve takvâ hususunda yardımlaşın...*” (Maide: 2). Bir de cömertlikte yarışmak sadece bolluk dönemlerinin bir erdemli davranışı değil, belki daha önemli olanı darlık zamanında cömert olabilmeyi becermektir. Bu kabil kemâlâtı belki de en iyi açıklayan ayet şudur: “*O takvâ sahipleri ki, bollukta da darlıkta da Allah için harcarlar; öfkelerini yutarlar ve insanları affederler. Allah da güzel davranışta bulunanları sever*” (Ali İmran: 134). Osmanlı İslam toplumunda örneğin, sadaka taşı ve kuş evleri ya da kuş sarayları kültürü bunun uzantısıdır. Bundan başka, güler yüz, yoldan bir taş atmak gibi parasal bir karşılığı olmayan ya da bu imana sahip olamayanlar için de güzellik bir hareket (özveride bulunmak) mümkündür.

Ali İmran (134)’te belirtilen vasıflar esasında kâmil insan olmanın hem ne kadar kolay hem de çok zor olduğunu göstermektedir. Büyük mutasavvıfların fütüvvet ehli olmayı neden bu kadar değerli bulduklarının cevabı da esasında burada yatar. Zira insanın her halü karda cömert ve isar sahibi olabilmek, öfkesine hakim olup, insanları kusurlarından ötürü affedebilmek her kişinin değil, ancak er kişinin, yani, ayette ifade edilen ‘*güzel davranışta bulunan*’ kamil insanın harcıdır Nitekim Ebu Hüreyre’den rivayet edilen şu hadis-i şerif ile aynı manayı teyit etmektedir: “*Güçlü insan güreşte rakibini yenen değildir; asıl güçlü kimse öfkesine hâkim olandır*” (Buhari, Edeb: 76; Müslim, Birr: 107).

Fütüvvetnamelerin hemen hepsinde cömertlik fütüvvet ehlinin esasları arasında zikredilmektedir. Bu itibarla, cömertlik fütüvvetin ve ahiliğin en önemli, vazgeçilmez özelliklerinden biri olarak kabul edilmiştir. Örneğin, Harputlu Nakkaş İlyas oğlu Ahmed’in *Tuhfat-al-Vasaya* isimli eserinde fütüvvetin şartlarından birinin de “... *ihvandan muhtaç olanlara malını bağışlamak...*” olduğunu, “*cömertlik zahitliğin sonu, zahitlikse cömertliğin önüdür*” ve “*rubûbiyete benzer bir şey olsaydı, cömertlik derdim*”<sup>17</sup> sözlerini paylaşır. Necm-i Zer-kub Fütüvvetnamesi’nde: “*Fütüvvet sahibi, yarım ekmeği bile olsa ev sahipliği yapan, konukları ağırlayan erdir*” denir. Yine aynı kaynakta mala ait fütüvvetnameye örnek olarak gösterilen Hz. Ebu Bekir’in Allah için çok fazla tasaddukta bulunduğunu ve Hz. Peygamber’in ehline ne bıraktığını sorması üzerine de “Allah’ı ve Elçisini” cevabını aldığı anlatılır<sup>18</sup>. Abd-

<sup>17</sup> Gölpınarlı, 1949-1950/2011: 196-197.

<sup>18</sup> Gölpınarlı, 1949-1950/2011: 213.

al-Razzak-Kaşani'nin *Tuhfat-al-İhvan Tercemesi*'nde ise, Hz. Hasan'a atfen fütüvvet, "kudreti varken affetmek, devleti varken tevazu göstermek, darlık zamanında cömertlik etmek ve minnetsiz ihsanda bulunmak"<sup>19</sup> şeklinde bizce tam bir kâmil insan tasavvuru ile tanımlanır. Çobanoğlu Burgazi ise, ünlü Türkçe fütüvvetnamesinde cömertliği şöyle izah eder: 'Ahinin 18 dirhem gümüşten fazla dünyalığının (birikmiş parasının) olmaması'; "bundan fazla nesi varsa yoksullara vermelidir. Her şeyin tuzu vardır; yiğitliğin, ahiliğin tuzu da ekmek kazanmak, yoksulu doyurmaktır"<sup>20</sup>. Son olarak, fütüvvet piri olarak kabul edilen Hz. Ali'nin "Allah yarım hurmayla da olsa tasadduk eden cömertleri sever"<sup>21</sup> dediği rivayet edilmiştir.

Ayrıca, Burgazi Fütüvvetnamesinde açıkça belirtildiği üzere, ahinin üç eyinin açık üç şeyinin de kapalı olması gerektiğinden bahsedilir. Gülşehri'nin nazım ifadesiyle şöyle anlatılır<sup>22</sup>:

Altı şartı var fütüvvet yolunun,  
Üçü açık üçü bağlıdır onun,  
Kapısı ve alnı ve sofrası bağı.  
Ol üçü açıktır, budur sözün sağı,  
Ol kim üçü bağlıdır; evvel dili,  
Gözü bağlı dahi artırır yolu,  
Hem beli dahi bağlı gerek,  
Ki haram odunda yanmaya yürek<sup>23</sup>.

Kaldı ki, ahilik kelimesinin Arapça'da "kardeşim" anlamına gelen "ahi" kelimesinden türediğini söyleyenlerin yanı sıra, eski Türkçe'de "akı" kelimesinden ileri geldiğini savunanlar da olmuştur. Bu haliyle kelime "eli açık, cömert, yiğit" gibi anlamlara gelmektedir. Bu ikinci yoruma göre ahilik zaten Türklerin iki bariz hususiyeti olan cömertliği ve yiğitliği/alplığı içine alan bir anlama gelmektedir.

### 3.2.3. Tevâzû: Kibirli Olmamak

Tevazu, kâmil bir şahsiyetin olmazsa olmaz vasıflarındandır. Zira "Rahmân'ın kulları, yeryüzünde vakar ve tevazu ile (mülâyemetle) yürüyen kimselerdir..." (Furkân: 63). İş hayatında tevâzû, çalışanları ile dayanışma içinde olmanın, onları beşerî sermaye görerek işletmeye karşı sadakatlerini pekiştirmenin ve müşteriyi veli-nimet

<sup>19</sup> Gölpınarlı, 1949-1950/2011: 233.

<sup>20</sup> Gölpınarlı, 1953: 86.

<sup>21</sup> Sülemini, 2014: 73.

<sup>22</sup> Sarıkaya, 2002: 64.

<sup>23</sup> Burgazi, ünlü fütüvvetnamesinde kendi ifadesiyle şöyle açıklar: "Gerek kim ahinin dört nesnesi açık ola ve üç nesnesi bağlı ola. Amma dört kim açık (ola), evvela, hiç dünyam eksile dimeye ... Pes eli açık gerek. Katma gussalu kişi gelirse şad ola ve ahi güler yüzlü ola ve müsafirlere güle güle soyleye. Üçüncü, ahinin sofrası açık ola; her kim içerü girse önüne sofrası açsın. Pes bu dört açık ola, dört nesne ana açsın. Tanğri Taalanun ni'meti kapısı açsın ve rahmet kapısı açsın" (Gölpınarlı, 1953: 132-133).

görmenin, dolayısıyla, müşteri memnuniyetinin bir ön koşuludur. Başka bir deyişle, *kendisi için istemediğini müşterisi için de istememe* yönündeki Nebevî ilkenin hayata geçirilmesidir. Her iyi davranışta olduğu gibi, esasında alçak gönüllü olmanın da hem manevi hem de maddi bir karşılığı vardır. Nitekim Hz. Peygamber “*Kim Allah için hususundan dolayı tevazu gösterirse, Allah onu kıyamet gününde yüceltir...*” (İbni Hanbel, III: 76) buyurmuştur.

Ancak, biliyoruz ki, kibirli bir iş insanı ne rakipleri ne çalışanları ve ne de müşterileri tarafından sevilir. Hiç kimse o kişiyle iş yapmak istemez. Aksine, rakiplerine, müşterilerine ve çalışanlarına bu hasletle davranan bir iş insanının piyasada sevilleceği, daha iyi tutunacağı ve daha yüksek bir rekabet gücüne kavuşacağı söylenebilir. Çünkü, rakipleriyle kavga etmediği için, düşmanca muameleye tabi tutulmayacak; çalışanlarını beşerî sermaye olarak gördüğü ve haklarını gözetmediği için, onlar da işlerini kendi işleri olarak görecektir, daha az kaytaracak, verimlilikleri artacaktır; müşterilerini veli nimet olarak gördüğü için, kendisi için neyi layık görüyorsa, onlar için de o şekilde bir kalite ve fiyat politikası izleyeceğinden, müşteri memnuniyeti ve pazar payı yüksek olacaktır.

Buna göre, iş adamında tevazu, rızkın Allah’tan olduğunun davranışlarına yansımalarıdır ve bereketin anahtarıdır; müşteriye kendisine bağlamanın ve büyümenin en kolay, en sağlıklı, en ucuz yoludur. Kaldı ki, hadisi şerifte buyurulduğu gibi, “*...Allah, bir kulun hoşgörülü olması sebebiyle izzetini artırır, Allah için tevazu gösteren kişiyi ise yüceltir*” (Müslim, Birr: 69).

### **3.2.4. İyi Huylu ve Güzel Sözlü Olmak: İnsanlarla İyi İletişim Kurmak**

Müslümanın temel vasıflarından biri, insanlara karşı iyi huylu, tatlı dilli, yumuşak sözlü olmasıdır. Kur’an’da tebliğ yöntemi olarak böyle davranılması tavsiye edilir. Nitekim Hz. Musa’ya ve Hz. Harun’a Firavn gibi zalim birine gittiklerinde dahi ona yumuşak sözlerle yaklaşımları söylenmiştir: “*Varın da ona belki dinler veya korkar diye yumuşak dille söyleyin*” (Taha: 44). Aynı öğüt Hz. Peygambere ve tüm ümmete verilmiştir: “*Rabbinin yoluna hikmetle ve güzel öğütle davet et; onlarla en güzel yöntemle tartış...*” (Nahl: 125). O kadar ki, Uhud Savaşında kendi emirlerine ve savaş düzenine uymadıkları için, Müslümanlar büyük bir hezimet yaşadıkları ve Hz. Peygamber’in hayatı bile tehlikeye atıldığı halde, sorumsuzca davranan sahabiler konusunda Hz. Peygamber’in affedici, af dileyici ve merhametli yaklaşımı övülmüş ve Müslümanlara değerli bir örnek olarak vazedilmiştir: “*Sen onlara sırf Allah’ın lütfettiği merhamet sayesinde yumuşak davrandın. Eğer kaba, katı kalpli olsaydın, hiç şüphesiz etrafından dağılır giderlerdi. Onları affet, onların bağışlanmasını dile, iş hakkında onlara danış, karar verince de Allah’a güven, doğrusu Allah kendisine güvenenleri sever*” (Ali İmran: 159).

Esasında tasavvufun ve fütüvvetin özü de *güzel insan* olmaktır. Tasavvuf risalelerine ve fütüvvetnamelere bakıldığında hemen her noktasında buna dair tavsiyelerle dolu oldukları görülür. Nitekim Harputlu *Tuhfat-al-Vasaya*’nın üçüncü

faslında fütüvvetin şartlarını anlatırken Al-Kalaid (isimli kitapta) “*halka ihsanda bulunmak amellerin üstünüdür; halkla hoş geçinmek huyların en güzeldir*” denildiğini aktarır. Ardından da “*halka ihsanda bulunmak, onlarla mülayemetle geçinmek, müstahak oldukları şeyleri vermek, onlar kendisine ister iyilikte bulunsunlar ister kemlikte, buna hiç aldırış etmemek, fütüvvetin kemalindedir*”<sup>24</sup>.

Halk arasında da “*tatlı dil yılanı deliğinden çıkarır*” denir. Ünlü halk şairi ve ozanı Neşet Ertaş da sevilen bir dizesinde “*Tatlı dile, güler yüze / Doyulur mu, doyulur mu?*” diye nida eder. Benzer bir yaklaşım Yunus Emre’de de görülür<sup>25</sup>:

*Keleci bilen kişinin yüzünü ağ ede bir söz,  
Sözü pişirip diyenin işini sağ ede bir söz.  
Söz ola kese savaşı söz ola kestire başı,  
Söz ola ağılı aş bal ile yağ ede bir söz.  
Gel ahî ey şehriyâri sözümüzü dinle bâri.  
Hezâr gevher-ü dinârı kara taprağ ede bir söz<sup>26</sup>.  
Kişi bile söz demini, demeye sözün kemini.  
Bu cihan cehennemini, sekiz uçmağ (cennet) ede bir söz.*

İş hayatında iyi huylu olmak, çalışanlarıyla ve müşteri ile ilişkilerde ölçülü ve seviyeli ilişki kurmanın bir ön şartıdır. Çalışanlarına ve müşterilerine karşı güzel söz ve davranışlarla moral ve motivasyon kazandırmak demektir. Tersinden söylemek icap ederse, onlara kırıcı davranarak motivasyonlarını zayıflatmak veya onlara sarkıntılık etmek değildir. Hatta merkez bankaları fiyat istikrarını ya da finansal istikrarı sağlamak amacıyla takip ettiği geleneksel ya da mikro ya da makro düzeyde ihtiyati araçlara ilave olarak piyasaları ikna etmek amacıyla ‘*sözle yönlendirme*’ denilen bir para politikası aracını da kullanırlar. Çünkü, otorite bir politika yapıcı olsa da uyguladığı politikaların istenen başarıyı sağlaması için, firmaların ve tüketicilerin de görüşlerini alıp, onları ikna etmesi gerekir. Zira para politikasında başarının sırrı, merkez bankasının güvenilirliğidir. Aksi takdirde, zaman zaman tecrübe edildiği gibi, firmalar fiyat ayarlamalarını para otoritesinin aksi istikamette yapabiliyor, tüketiciler de firmaların fiyat hareketlerine göre yol izlediklerinde fiyat istikrarında büyük sapmalar ortaya çıkabiliyor.

### **3.2.5. İsar: Başkasını Kendine Tercih Etmek, Kendisini Halka Adamak**

İsar, diğerkamlık ya da başkasını kendisine tercih etmektir. İslam geleneğinde isar, aslında Muhacirlerle özdeşleşmiştir. Nitekim şu ayet tam olarak bunu anlatır:

<sup>24</sup> Gölpınarlı, 1949-1950/2011: 197.

<sup>25</sup> [https://yunusemresoirleri.blogspot.com/2008/05/keleci-bilen-kiinin\\_07.html](https://yunusemresoirleri.blogspot.com/2008/05/keleci-bilen-kiinin_07.html)

<sup>26</sup> *Sözünü bilen kişinin, yüzünü ak eder bir söz,*

*Sözü pişirip diyenin, işini sağ eder bir söz.*

*Gel ey kardeş dostun yâri, sözümüzü dinle bari,*

*Bin elması, bin dinarı, kara toprak eder bir söz.*

“Onlardan (muhacirlerden) önce o yurda (Medine’ye) yerleşmiş ve imanı da gönüllerine yerleştirmiş olanlar, hicret edenleri severler. Onlara verilenlerden dolayı içlerinde bir rahatsızlık duymazlar. Kendileri son derece ihtiyaç içinde bulunsalar bile onları kendilerine tercih ederler...” (Haşr: 9). Bir başka ayette ise, diğerkamılıta bulunmaya en fazla layık kişiler olarak yoksul, yetim ve esirler üzerinden genelleyici bir ilke vazedilir: “Onlar, kendileri (yemek) istedikleri halde yiyeceği yoksula, yetime ve esire ikram ederler. (Ve şöyle derler:) “Biz sizi Allah rızâsı için doyuruyoruz; sizden ne bir karşılık ne de bir teşekkür bekliyoruz” (İnsan: 8-9).

Bu hususta Hz. Peygamber’in ve ashabının hayatından pek çok örnek vardır. Ancak, iki büyük hadis kaynağında (Sahihayn) yer alan Ebû Hüreyre’den rivayetle gelen bir hadisi şerif var ki, gerçekten bu hususta üzerinde başka bir söze ihtiyaç bırakmayacak niteliktedir: “Bir gün Hz. Peygamber’in huzuruna bir adam gelerek: Açlıktan takatim kesildi, dedi. Bunun üzerine Resûl-i Ekrem eşlerinden birine haber gönderdi. O da: –Seni Hak Peygamber olarak gönderene yemin ederim ki, sudan başka bir şeyim yok, dedi. Sonra bir diğerine haber gönderdi. O da evvelki gibi cevap verdi, hanımları hepsi benzer cevabı verdiler. Bunun üzerine Hz. Peygamber: Bu gece bu adamı kim misafir edecek, buyurdu. Ensardan biri: Yâ Resûlallah, ben misafir ederim, dedi, onu alıp evine götürdü ve hanımına: Peygamber’in misafirine yemek hazırla, dedi. Diğer rivayete göre eşine: Yiyecek bir şeyler var mı, dedi. Hayır, yalnızca çocukların yiyeceği şu kadar bir şey var, dedi. Öyle ise onları bir şeylerle avut, akşam yemeği isterlerse onları uyut. Misafirimiz eve girince kandili söndür; ona, kendimiz de yiyormuş gibi yapalım, dedi. Sofraya oturdular. Misafir karnını doyurdu, onlar geceyi aç geçirdiler. Sabah olunca ev sahibi Hz. Peygamber’e gitti. Resûlullah kendisine: Bu gece misafiriniz için yaptığınız, Allah’ın hoşuna gitti, dedi” (Müslim, Eşribe: 172; Buhari, Menâkıbü’l-Ensâr: 10; [Riyazü’s-Salihin: 566](#)).

Anadolu insanı sofraya ne kadar kalabalık olursa bereketin de o kadar artacağına, zira ‘bereketin paylaşmanın artan bir fonksiyonu’ olduğuna inanır. Onun için, güzel bir dua formunda ‘Sofranızdan Halil İbrahim bereketi eksik olmasın’ veya ‘Allah kesene Halil İbrahim bereketi versin’ denir. Bu kültürün kaynağı olarak iki hadis kaynağında iki ayrı rivayetten gelen sadece şu hadis(ler)i vermek yeterli olacaktır. Ebû Hüreyre’den rivayet edildiğine göre, Resûlullah şöyle buyurmuştur: “İki kişinin yemeği üç kişiye, üç kişinin yemeği de dört kişiye yeter” (Buhârî, Et’ime: 11; Müslim, Eşribe: 178). Müslim’in Câbir’den rivayetine göre ise, Hz. Peygamber şöyle demiştir: “Bir kişinin yiyeceği iki kişiye, iki kişinin yiyeceği dört kişiye, dört kişinin ise sekiz kişiye yeter, denilmiştir” (Müslim, Eşribe, 179; [Riyazü’s-Salihin: 567](#)).

Sufi risaleleri ile fütüvvetin kaynakları (fütüvvetnameler, şecerenameler, icazetnameler, seyahatnameler ve diğerleri) dikkatle incelendiğinde, fütüvvet ehlinin en temel vasıflarında birinin isar olduğu görülecektir. O bakımdan bilhassa sufi fütüvvet geleneğine mensup müelliflere göre, isarsız fütüvvet olmaz; dolayısıyla, fütüvvet isar demektir. Onun için İbni Arabî “isar fetanın ziynetidir... o, arzular

*güçleriyle onu sarsa bile başkasını yeğler” demiştir<sup>27</sup>. İsarla ilgili Şakik-i Belhi ile Cafer-i Sadık arasında geçen meşhur bir hikâye vardır: Rivayete göre, Cafer, Şakik’e fütüvvetin anlamını sorunca; “bize verildiğinde şükrederiz, verilmediğinde ise sabrederiz” der. Cafer, Medine’deki köpeklerin de böyle yaptığını söyler. Bunun üzerine, Şakik kendisinin görüşünü sorunca: “Bize verilirse onu başkasına ikram ederiz, verilmezse şükrederiz”<sup>28</sup>.*

Esasında diğerkamalık Anadolu insanının zihninde yer edinmiş bir haslettir. Zira oğlu askere gidince, başkalarının çocuğu ile birlikte sağ salim dönmesini diler; çocuğu hastalanınca da önce başkalarının çocuğuna sonra da kendi çocuğuna şifa diler. İsar inancının arkasında yatan mantık, toplumsal ya da kamu çıkarını kendi çıkarına tercih etmektir.

Bir iş adamının (esnafın) kendisini halka adaması, Hakkın rızasını kazanmak için halka hizmeti (ya da yaygın kullanımı ile; ‘halka hizmeti Hakka hizmet olarak görmesi’) işletme politikası olarak benimsemesi demektir. ‘İnsanların en hayırlısı olmak için onlara hizmeti’ (hadis) seçen erdemli bir iş adamının yegâne motivasyonu kar maksimizasyonu olmayacak; onlara tercihlerini dikkate alarak en kaliteli mal ya da hizmeti en uygun fiyatla en uygun koşullarda sunmak ve memnuniyetlerini (dualarını) almak olacaktır. Böyle hareket eden bir iş adamının müşterinin inanç değerleriyle ve yaşam biçimiyle tezat oluşturacak mal ya da hizmet üretmesi ve ticaretini satması, hile ve aldatma peşinde koşması söz konusu olmayacaktır. Halk arasında ‘*kiminin parası, kiminin duası*’ diye bir söz vardır. Yani, fütüvvet ruhuyla hareket etmesi beklenen bir iş adamının fiyat politikasında tek amaç yüksek fiyat ve yüksek kar olmamalıdır; kendisini müşterinin yerine koyup, onların hissiyatını ve satın alma gücünü göz önünde bulundurarak makul sayılacak bir fiyatla çalışmalıdır. Zira kâmil insan olmanın gereği budur.

### 3.2.6. Kusur Aramamak: Affedici Olmak

İslam ahlakının temel ilkelerinden biri insanlarda kusur aramamak, aksine affedici olmaktır. Zira Cenab-ı Hak “... *Rahmetim ise herşeyi kuşatmıştır...*” (Araf: 156) ya da Ebu Hureyre’den rivayet edilen bir hadisi şerif vasıtasıyla “(*Rahmetim gazabımı geçti*)” (Buhari, Tevhid: 15, 22, 28, 55, Bedi’ül’-Halk: 1; Müslim, Tevbe: 14) buyururken ya da kendisi “*Allahım affedicisin, affi seversin, beni de affet*” (Tirmizi: 3513; Nesei: 7665) diye dua ederken, kulun aksi yönde bir tavır içinde olması ilahi iradeye ters düşer. Nitekim Kur’an’da “... *Onları affet, onların bağışlanmasını dile...*” (Ali İmran: 159) ve “*O takvâ sahipleri ki, ... öfkelerini yutarlar ve insanları affederler...*” (Ali İmran: 134) ayetleri kemal derecesindeki bu ahlakı vazeder.

Bu konuda sufilerin yaklaşımını anlamak için, iki önemli mutasavvıf arasında geçen bir diyaloga bakmakta fayda var. Cüneyd-i Bağdadî (ö. 909) Ebû Hafs Haddâd

<sup>27</sup> İbni Arabi, 1999: III/349; akt. Köle, 2015: 344.

<sup>28</sup> Köle, 2015: 344.



(ö. 874) “*Bana göre fütüvvet, kendinde fütüvveti görmemen ve yapmış olduğun şeyi, ‘bunu ben yaptım’ diyerek kendine nispet etmemendir*” deyince, Haddâd, “*Güzel ama bana göre fütüvvet, insaf etmek lakin insaf beklememektir*” diye cevap verir. Bunun üzerine Cüneyd, “*Arkadaşlar hadi kalkınız! Zira Ebû Hafs, Adem ve onun zürriyetinde ilave meydana getirdi, yani eğer civanmertlik onun dediği şeyse fütüvvet konusunda Âdemoğullarının etrafında bir hat çekti. Kimse bu hattın dışına çıkamaz. Zira O, fütüvvette hepsini geçip kimsenin daha güzelini söylemeyeceği bir söz söyledi*” der<sup>29</sup>.

Burgazi Fütüvvetnamesi’nde bu hususu teyit eder mayiyette şu ifadeler yer alır: “*Rasul hazreti buyurdu: ... kim eğer bir kişinin doksandokuz aybı olsa ol kişi dünyayı terkidüp yidürse ol örter anun cümle aybını*”<sup>30</sup>.

İş hayatında esnafın birbirinin kusurunu arayarak, birbirinin ayıplarını ve eksikliklerini ortaya çıkarıp ifşa ederek, rakibini yok etme çabası, iş hayatımızın en ciddi sıkıntılarında birisidir. Ahi geleneğinde, esnafın birbirine köstek olma yerine destek olma esası benimsenmiş ve bu yola tevessül edenler de sürekli kınanmış ve lanetlenmiştir. Esnaf arasında rekabetin esasının kaliteli mal üretmek olduğu benimsenmiştir. Ancak, üretici ve satıcıların belli bir standartta asgari kalite düzeyinde mal ve hizmet üretmesi ve bunun kurumsal olarak düzenlenip denetlenmesi gerekir. Nitekim bunun için daha Hz. Peygamber döneminde hisbe uygulamaları denilen piyasa düzenlemelerine başlanmış; bu uğurda Hz. Ömer ve Hz. Ame İbnü'l-As gibi saygın sahabeler muhtesip olarak görevlendirilmişlerdir.

Daha sonra *Hisbe Teşkilatı* olarak kurumsallaşmış olan yapı, Osmanlı döneminde kanunnamelerle tahkim edilmiş, *çaşni tutma* ve *narh* uygulamaları gibi konjonktüre göre bazı politikalar geliştirilmiştir. Buna paralel olarak Ahi Teşkilatı da kendi içlerinde sivil yolla mensubu olan esnafı düzenli olarak standartlara uygun hareket edip etmediği hususunda denetlemiştir. Nitekim, “*pabucun dama atılması*” diye bilinen kusurlu mal üreten esnafın teşhir edilmesini sağlayan yöntem daha iyiyi yakalama anlayışının kurumsal adı olarak ihdas edilmiştir. Unutmamak lazım ki, kâmil insan anlayışı, düzenleme ve denetleme mekanizmalarının olmadığı, herkesin istediği gibi hareket edip başkalarının hakkını ihlal ettiği bir toplum düzeni değildir. Öyle olsaydı, Allah’ın Rasûlü ve Raşit Halifeler bizzat Pazar yerlerini denetlemezler ve malum sert önerilerde bulunmazlardı. Piyasa düzenlemeleri ile ilgili pek çok hadisin varlığını unutmamak gerekir<sup>31</sup>.

### **3.3. Ahiliğin İkinci Derece Ahlaki İlkeleri, Kemâlât ve İktisadi Hayata Tesiri**

<sup>29</sup> Köle, 2015: 349.

<sup>30</sup> Gölpınarlı, 1953: 132.

<sup>31</sup> Erdem, 2015.

Ahiliğin bir de iktisadi hayata dair doğrudan ahlaki ilkeleri vardır ki, biz bunlara matematik ve iktisat bilimlerinin terminolojisi ile '*iş hayatının ikinci derece (yeterli) koşulları*' diyebiliriz. Bu ilkelerin başlıcaları şunlardır<sup>32</sup>:

- Tembellikten kaçınmak,
- Yüksek çalışma azmine sahip olmak,
- Alın terine ve helal kazanca dayalı bir gelir sahibi olmak,
- Kanaat ve tevekkül sahibi olmak,
- İş bölümüne riayet etmek,
- Bir sanat veya iş sahibi olmak,
- Usta-çırak ilişkisini kurumsallaştırmak,
- Kalite ve standardizasyona uygun mal ve hizmet üretmek,
- Piyasaların belli ahlaki kurallara göre işlemesini sağlamak ve tüketicilerin haklarını korumak üzere gerekli düzenlemeleri ve denetlemeleri yapmak.

Takdir edileceği üzere, hem genel manada hem de iktisadi manada ahlaki sorumlulukların bilinciyle hareket eden bireylerin ve kurumların yürüteceği ilkeli, kurallı, belli standartlara göre çalışan bir piyasanın daha rekabetçi, daha adil, daha etkin ve tarafların tamamının daha kazançlı çıkacağı açıktır. Böyle bir iktisadi yapının alıcı ve satıcı ya da alacaklı ve borçlu tarafların tamamının kendi payına düşeni alabileceği bir mübadele ortamı oluşturacağı için, her zaman ve her yerde herkes için uygulanabilirliği mümkündür. Önemli olan, bu iradeyi gösterecek kişilerin, kurumların ve politika yapıcıların kararlılıkla gerekli hukuki, iktisadi ve ahlaki altyapıyı hazırlamak için harekete geçmesidir. Bize göre, hala devam eden küresel Koronavirüs (Kovid-19) ve savaş ortamında etkinliğini iyice yitiren kapitalist zihniyete ve mekanizmalara alternatif olarak burada zikredilen ilkelere dayalı bir sistemin insanlığın istifadesine sunulması Müslümanlar için temel bir sorumluluk olarak ele alınmalıdır.

Ahilik adına vazedilen kurallar, esas itibarıyla vahyin ve onun etle kemiğe bürünmüş hali olan *sünnete dayalı bir hayat tarzının günün her anını kuşatacak nitelikte* olup; kuralların bir kısmı genel olarak herkesi ilgilendirirken (dolaylı iş ahlaki ilkeleri), bazıları belli meslek erbabının ilgili faaliyet alanını ilgilendirmektedir (doğrudan iş ahlaki ilkeleri). O bakımdan, ahiliğin temel kaynaklarından örneğin fütüvvetnamelere, şecerenamelelere, icazetnamelere, bazı seyahatnamelere ve arşiv belgelerine bakıldığında; tavsiye edilen kuralların neredeyse tamamının İslam ahlaki temelinde bireysel ve toplumsal ahlaki sorumlulukları içerdiği anlaşılmaktadır. Büyük mutasavvıfların (İbni Arabi, Sülemi, Kuşeyri, Sühreverdi, Mansur vd) fütüvvet tanımlarına esas olarak uygundur.

#### **4. Sonuç ve Tartışma**

---

<sup>32</sup> Erdem, 2009; Erdem, 2020: 109.

Fütüvvet, İslami çerçevede ‘iyi olan şeyleri yapma, kötü olan şeyleri de yapmama ya da engelleme’ esasına dayalı ahlaklı bir hayat ve toplum inşa etme idealinin kurumsallaşmış adıdır. Fütüvvet ve veya Anadolu fütüvvetçiliği olarak bilinen ahilik geleneğinin öncüleri, takip ettikleri yolu ilk insan Hz. Adem’den başlatırlar ve ‘fütüvvet ağacı’ dedikleri bir silsile ile diğer peygamberlerle devam ettirerek Hz. Peygamber’e, oradan da Hz. Ali ve bazı sahabeler ve Ehl-i Beyt vasıtasıyla kendilerine kadar getirirler. Dikkat edilecek olursa, fütüvvet düşüncesinin gerek kendine yol gösterici olarak aldığı silsile, gerekse yol pusulası olarak kabul ettiği ‘emri bil-maruf nehyi anil-münker’ ilkesi, ideal ya da *kâmil insan* yetiştirmeye dayalı bir medeniyet projesi olarak tarih sahnesinde yerini almıştır.

Dolayısıyla, bu proje merkeze *kâmil insan* tasavvurunu koyarak, vahyin insanlık üzerindeki medeniyet tasavvurunun tamamlayıcı bir parçası olarak insanoğlunun bireysel ve toplumsal manada ahlak-temelli bir hayat sürmesi için anlaşılabilir ve uygulanabilir basit kurallar ve modeller geliştirmiştir. Geliştirilen kurallar, esas itibarıyla vahyin ve onun etle kemiğe bürünmüş hali olan sünnete dayalı bir hayat tarzının günün her anını kuşatacak nitelikte olup; kuralların bazıları genel olarak herkesi ilgilendirirken, bazıları belli iktisadi hayatta faaliyet gösteren esnaf ve sanatkarları ilgilendirmektedir. Bu çalışmada, doğrudan iş hayatına dair ahlaki ilkeler yerine dolaylı iş ahlakı ilkelerinin bir kısmı üzerinden bir insan-ı kâmil analizi yapılmıştır.

Aslında, insan-ı kâmil konusu İslam düşüncesinde ve tasavvufta önemli bir yer tutar. Özellikle İbni Arabi ve Cîlî’nin başını çektiği teori, kozmik tartışmalar, insanın yaratılışı ve Hakikat-i Muhammediyye tartışmalarına dayanır. Sünni İslam ulemasının önemli bir kısmı tarafından ağır eleştiriye tabi tutulan bu anlayış, meseleyi derin bir felsefi analizin konusu yaparken, ahlak, tasavvuf ve fütüvvet çevrelerinin genel manada kâmil insandan anladığı, Kur’an ahlakı ile ahlaklanmış, vahyin pusulasına uygun bir hayat süren ideal bir insan tasavvuru olmuştur. Biz de fütüvvetin amaç fonksiyonu olarak görülen kâmil insan tasavvurunu bu çerçevede ele aldık. Bu itibarla, bu çalışmada fütüvvet/ahilik düşüncesinin genel (dolaylı) iş ahlakı ilkelerinden altısı üzerinden bir insan-ı kâmil tahlili yapılmıştır. Bu ilkeler; dürüstlük, cömertlik, tevazu, iyi huylu ve güzel sözlü olmak, îsar, kusur aramamak ve affedici olmaktır.

Yukarıda sayılan ilkelerden başka; misafirperverlik, insanlara iyiliği tavsiye etmek (emri bil-maruf), haya sahibi olmak, dedikodu yapmamak, içki içmemek, zina yapmamak, kimseye karşı husumet ve kin beslememek, büyüklere karşı saygılı, küçüklere karşı şefkatli olmak, eline, beline ve diline sahip olmak gibi ilkelerin tamamı esnaf, tüccar ya da sanayici olmasa da her Müslümanda bulunması gereken temel ahlaki ilkelerdir. Bu ilkeler şahsında mündemiç bir iş adamının yüksek ahlaki meziyetlere sahip, şahsiyet sahibi ve itibarlı biri olduğu herkes tarafından bilinir ve ticaret yapılırken daha fazla tercih edilir. Bugün artan hızlı iletişim imkanları göz önünde bulundurulduğunda, söz konusu ahlaki meziyetlere sahip bir iş insanının ve

onun kurumsal kimliğinin daha fazla tercih edileceği rahatlıkla söylenebilir. Bu itibarla, *günümüzde belki de en iyi reklam ve tutundurma faaliyetinin ticari hayatta gerçek ve tüzel kişiliklerin genel ve ticari ahlak kurallarına sıkı sıkıya bağlı olduklarının bilinmesidir.*

Hem genel manada hem de iktisadi manada ahlaki sorumlulukların bilinciyle hareket eden bireylerin ve kurumların yürüteceği ilkeli, kurallı, belli standartlara göre çalışan bir piyasanın daha rekabetçi, daha adil, daha etkin ve tarafların tamamının daha kazançlı çıkacağı açıktır. Böyle bir iktisadi yapı, alıcı ve satıcı ya da alacaklı ve borçlu tarafların tamamı için kendi paylarına düşeni alabilecekleri bir mübadele ortamı oluşturacağından, her zaman ve her yerde herkes için uygulanabilir olacaktır. Önemli olan, bu iradeyi gösterecek kişilerin, kurumların ve politika yapıcılarının kararlılıkla gerekli hukuki, iktisadi ve ahlaki altyapıyı hazırlamak için harekete geçmesidir. Bize göre, yaklaşık üç yıldan beri devam eden küresel Koronavirüs salgını ortamında etkinliğini iyice yitiren kapitalist zihniyete ve mekanizmalara alternatif olarak burada zikredilen ilkelere dayalı bir sistemin insanlığın istifadesine sunulması Müslümanlar için temel bir sorumluluk olarak ele alınmalıdır.

### Kaynaklar

- Aydın, Mehmet S. (2000): “İnsan-ı Kâmil”, *TDV İslam Ansiklopedisi*, C. 22, ss. 330-331
- Çetinkaya, B. Ali (2015): *İslam Düşüncesi Tarihi: Siyasetten İrfana*, Pınar Yayınları, İstanbul.
- Erdem, Ekrem (2021c): “Fütüvvetnamelerin Türleri ve Farklı Dillerde Yazılmış Bazı Fütüvvetnamelerin İçerikleri Üzerine Bir İnceleme”, *Ahi Evran Üniversitesi İİBF Dergisi*, ‘Fütüvvet, Ahilik ve İktisadi Hayat’ Özel Sayısı, S. 5, ss. 88-113.
- Erdem, Ekrem (2021d): “Fütüvvet ve Ahilik Çalışmalarının Kaynakları”, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, C. 16(2), ss. 173-198.
- Erdem, Ekrem (2020): “Ahilik Geleneğinde El Emeğine, Helal Kazanca ve Kanaate Dayalı Bir İktisadi Hayatın Bugüne Yansımaları”, *6. Uluslararası Ahilik Sempozyumu Bildiriler Kitabı: Ahiliğin Günümüze Yansımaları*, ss.107-120.
- Erdem, Ekrem (2015): “Müslüman Bireyin İktisadi Davranış Hususiyetleri ve İslam Piyasa Geleneği”, iç. *İslam İktisadi ve Piyasa*, Ed. Y.E. Sezgin ve F. Bulut, İGİAD Yayınları, İstanbul, ss. 11-38.
- Erdem, Ekrem (2009): *Ahlakla Kalitenin Buluştuğu Bir Esnaf Teşkilatlanma Modeli: Ahilik*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Ersoy, M. Akif (2016): Safahat, Haz. M.E. Düzdağ, Acar Bilgi Merkezi ve Kayseri Sanayi Bölgesi Başkanlığı, İstanbul.
- Gölpınarlı, Abdülbaki (1953): “Burgazi ve Fütüvvet-namesi”, *İ.Ü. İktisat Fakültesi Mecmuası*, 15(1-4), 76-153.
- Gölpınarlı, Abdülbaki (1949-1950/2011): “İslam ve Türk İllerinde Fütüvvet Teşkilatı”, *İ.Ü. İktisat Fakültesi Mecmuası*, C. 11, No. 1-4; Ayrıca kitap olarak (2011): İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.
- Haşimi, M. Ali (2007): *Kur'an ve Sünnete Göre Müslüman Şahsiyeti*, Çev. R. Tosun, Risale Yayınları, İstanbul.
- İbn-i Arabî, Muhyiddin (1999): *el-Fütûhâtü'l-Mekkiyye*, 9 Cilt, Tash. Ahmed Şemsüddin, Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye, Beyrut.
- Karaman, Hayreddin vd (2007): *Kur'an Yolu: Türkçe Meal ve Tefsir*, 5 Cilt, Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, Ankara.
- Köle, Bekir (2015): “Tasavvuf Perspektifinden Fütüvvetin Anlam Boyutu”, *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, S. 43, ss. 330-361.
- Kuşeyri, Abdülkerim (2017): *Tasavvuf İlmine Dair Kuşeyri Risalesi*, Haz. S. Uludağ, Dergâh yayınları, İstanbul.
- Maverdi, Ebü'l- Hasan (1978): *Edeb-i Dünya ve Din*, Çev. S. Kip ve A. Sönmez, Bahar Yayınevi, İstanbul.
- Nevevi, Muhyiddin (2013): *Riyâzü's-Sâlihîn*, 3 Cilt, Çev. M.E. Özafşar ve B. Erul, Diyanet İleri Başkanlığı Yayınları, Ankara.

- Sarıkaya, M. Saffet (2002): *XIII-XVI. Asırlardaki Anadolu'da Fütüvvetnamelere Göre Dini İnanç Motifleri*, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Sühreverdi, Şihâbüddin (?): *Avârifü'l Meârif: Gerçek Tasavvuf*, Çev. D. Selvi, <http://tasavvufekitap.com/sihabuddin-suhreverdi/avariful-mearif.html>.
- Sülemi, Ebu Abdurrahman (2014): *Tasavvufa Giriş*, Tah. Y. Zeydan, Çev. A. Akay, İlk Harf Yayınevi, İstanbul.
- Sülemi, Ebu Abdurrahman (1981): *Tasavvufun Ana İlkeleri: Sülemi'nin Risaleleri*, Çev. S. Ateş, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Sülemi, Ebu Abdurrahman (1977): *Tasavvufta Fütüvvet*, Çev. S. Ateş, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara.
- [https://yunusemresiirleri.blogspot.com/2008/05/keleci-bilen-kiinin\\_07.html](https://yunusemresiirleri.blogspot.com/2008/05/keleci-bilen-kiinin_07.html).

**DUYGUSAL VE RASYONEL MESAJLARIN İSTEDİĞİN KADAR ÖDE  
(PWYW) FİYATLAMA STRATEJİSİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI: LÖSEV ÖRNEĞİ**

**Meltem ERDOĞAN<sup>1</sup>, Esra KOÇ<sup>2</sup>**

**ÖZET**

*Bu çalışmanın amacı duygusal ve rasyonel reklam mesajlarının istediğin kadar öde (PWYW) fiyatlama stratejisi üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığının hayır kurumu (LÖSEV) ürünleri özelinde test etmektir. Bu amaçlar çerçevesinde çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli içinde yer alan ilişkisel karşılaştırmalı model tercih edilmiştir. Çalışmanın evreni Türkiye’de yaşamakta olan ve 43-57 yaş aralığında yer alan X kuşağından oluşmaktadır. Anket tekniği ile uygulanarak yapılan saha araştırması sonucunda X kuşağına mensup 335 kişiden veri toplanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, ana akımın iktisadın savunduğu rasyonel bireyin (homoekonomikus) aksine, bireylerin duygusal ve rasyonel mesajların etkisi ile kendi çıkarlarını maksimize etmek yerine diğerlerini düşünerek LÖSEV ürünlerine daha fazla ödeme de bulunma niyetlerini beyan ettiğini göstermektedir. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda, rasyonel mesajların duygusal mesajlara göre daha fazla ödeme isteği oluşturduğu tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** İstedigin Kadar Öde (PWYW), Duygusal Mesaj, Rasyonel Mesaj, LÖSEV

**COMPARING THE EFFECTS OF EMOTIONAL AND RATIONAL  
MESSAGES ON THE PAY-AS-YOU- WANT (PWYW) PRICING  
STRATEGY: THE EXAMPLE OF LÖSEV**

**ABSTRACT**

*The aim of this study is to test whether emotional and rational advertising messages have a significant effect on the pay-what-you-want (PWYW) pricing strategy in the context of charity (LÖSEV) products. Within the framework of these purposes, the relational comparative model was preferred. The relational comparative model is counted as one of the quantitative research methods and is included in the general survey model. The universe of the study consists of the X generation, who live in Turkey and are between the ages of 43-57. As a result of the field research conducted by applying the questionnaire technique, data were collected from 335 people belonging to the X generation. The results obtained from the study show that, contrary to the rational individual (homoeconomicus) advocated by the mainstream economics, individuals declare their intention to pay more for LÖSEV products by thinking of others instead of maximizing their own interests with the effect of emotional and rational messages. As a result of the comparisons, it has been determined that rational messages create more willingness to pay than emotional messages.*

<sup>1</sup> Anadolu Üniversitesi, melteme@anadolu.edu.tr

<sup>2</sup> Anadolu Üniversitesi, e\_k@anadolu.edu.tr

**Keywords:** Pay What You Want (PWYW), Emotional Message, Rational Message, LÖSEV

## 1. Giriş

Bireyler, satın alma niyetinde oldukları herhangi bir mal için kendi içlerinde belirledikleri rezervasyon fiyatından daha fazlasını ödediklerinde bu durumdan memnun kalmazlar. Bu nedenle, genellikle mümkün olduğunca az ödeme yapmak için iyi fırsatlar bulmaya çalışırlar. Bununla birlikte ana akım iktisada göre bireyler rasyoneldir ve maliyetlerini minimize ederek faydalarını maksimize etmeye çalışırlar. Ancak, insanların isteyerek kendi içlerinde belirlediklerinden daha fazlasını ödediği durumlar da söz konusudur. Bunlardan biri “istediğin kadar öde” (PWYW) fiyatlama politikasıdır. Bu durum ana akım iktisadın önemli varsayımlarından her zaman rasyonel olan homoekonomikus ile ters düşmektedir. Çünkü maliyetini minimize etmeye odaklanan rasyonel birey mümkünse hiç ödeme yapmadan veya minimum fiyat vererek malı almak isteyecektir. Hâlbuki günlük hayatta bireylerin kendi çıkarını maksimize etmeyi düşünmeden hatta maliyetini yükseltecek şekilde kararlar alarak elde etmek istediği mallara daha yüksek fiyatlar ödediği “istediğin kadar öde” fiyatlama politikası açısından çeşitli çalışmalarla ispatlanmıştır (Kim vd., 2009; Johnson ve Cui, 2013; Soule ve Madrigal, 2015). Bu noktada bu ödeme politikasında bireyleri daha fazla ödeme yapmaya teşvik eden etmenlerin araştırılması önem arz etmektedir.

Bu etmenlerden birinin hayır kurumu ürünlerine yönelik sosyal pazarlama iletişimi olan duygusal ve rasyonel mesajlar olduğu söylenebilir. Farklı sektörlerde kullanılan “istediğin kadar öde” fiyatlama politikası özellikle hayır kurumu ürünlerine yönelik alanlarda kullanılırken duygusal ve rasyonel mesajların bir etkisi var mı veya hangi mesaj iletişimi daha etkilidir gibi sorulara verilecek cevaplar, bireylerin PWYW fiyatlama stratejisinin neden daha fazla ödeme isteği oluşturduğunu hayır kurumuna yönelik açıklayacaktır. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, X kuşağının LÖSEV ürünleri içinden belirlen bardağa neden daha fazla ödeme yapmaya niyetli olduğunu duygusal ve rasyonel mesajlar açısından incelemektir. Bu amaçla duygusal ve rasyonel mesajlar çerçevesinde tasarlanan iki farklı yarı deneysel anketle çevrimiçi ve yüz yüze veriler X kuşağına mensup bireylerden toplanmıştır. Çalışmanın bundan sonraki PWYW fiyatlama stratejisi açıklanacak, tüketici satın alma davranışı ve reklamın tüketici davranışları üzerindeki etkisi rasyonel ve duygusal mesaj açısından detaylı bir şekilde irdelenecek ve en son aşamada ise araştırmada kullanılan yöntem açıklanıp elde edilen bulgulardan bahsedilecektir.

## 2. İsteddiğin Kadar Öde (PWYW) Fiyat Politikası

İsteddiğin kadar öde (PWYW), tüketicinin fiyat belirleme üzerindeki kontrolünün maksimum düzeyde olduğu bir fiyatlandırma mekanizmasıdır. Tüketici, sifıra eşit ve sifırın üzerinde herhangi bir fiyat belirleyebilir ve satıcı bu teklifi reddedemez (Kim, vd., 2009). PWYW, esas olarak hizmet endüstrilerinden oteller, restoranlar veya müzeler gibi alanlar ile dijital ürünler (ör. müzik ve video oyunu indirmeleri) alanında popüler hale gelmiştir (Kim vd., 2009). PWYW fiyatlandırmasının uygulamadaki en



önemli örneği ise, Radiohead grubunun, 2007 yılında piyasaya sürülen “In Rainbows” albümünde gerçekleştirdiği uygulamadır. Grubun hayranlarına, albümü grubun web sitesinden sıfır dahil olmak üzere istedikleri fiyata indirebilme olanağı sunulmuş (Kim vd., 2013) olmasına rağmen hayranların yüksek fiyatlar ödemeye razı oldukları gözlenmiştir. Grubun uyguladığı fiyatlama stratejisi sonrasında başarılı olmaları çoğu kâr amacı gütmeyen işletmelerin PWYW'yu benimsemesine yol açmıştır. Uygulamanın başka bir başarılı örneği de müşterilerinin işletmenin web sitesinden, çoğunlukla video oyunları olan bir dizi medya ürününü indirebilmeleri için istedikleri tutarı ödemelerine izin veren çevrimiçi medya perakendecisi Humble Bundle'dır. Adı geçen şirket, ayrıca müşterilerinin gerçekleştirdikleri ödemelerinin ne kadarının hayır kurumlarına gideceğine de karar vermelerine izin vermiştir. Şirketin çevrimiçi video oyunlarının çoğunun ücretsiz olduğu göz önüne alındığında, Humble Bundle'daki uygulamayı kullanan çoğu müşterinin gereğinden fazla ödeme yaptıkları görülmüştür. Üstelik Humble Bundle'ın 2010'daki lansmanından bu yana "istediğin kadar öde" fiyat stratejisi sayesinde hızla büyüyen bir işletmeye dönüştüğü de başka ilgi çekici bir gerçektir (<http-1>). Var olan karar verme teorilerinin altında yatan belirli varsayımlar göz önünde bulundurulduğunda bireyleri aldıkları kararlar sonucunda belirli davranışları yapmaya iten faktörlerin farklı olduğu ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri, insanların nihayetinde kendilerine fayda sağlayacak ekonomik kararlar almalarıdır (Smith, 1776). Maddi kişisel çıkar arayışı ekonomik ilişkilerde baskın normlar olarak kabul edilir (Fiske, 1992; Heyman ve Ariely, 2004). Ancak Radiohead ve Humble Bundle örneklerinde ulaşılan sonuçlar insanların ekonomik çıkarlarını başkaları için feda edebildiğini ortaya çıkarmıştır.

Ayrıca alan yazın taramasına göre de tüketicilerin sıfırdan önemli ölçüde büyük fiyatlar seçtiği (Kim vd., 2009; Johnson ve Cui, 2013; Soule ve Madrigal, 2015) ve bunun da şirketlerin satışları, karları ve ağızdan ağıza pazarlama (WOM pazarlama) tavsiyelerini artırarak kar sağlayabileceğini göstermektedir (Kim vd., 2009; Chao vd., 2015; Isaac vd., 2015; Krämer vd., 2017). Ancak PWYW fiyatlandırması, fiyat kontrolünü tamamen tüketiciye devretmesi sebebiyle, birçok dürüst olmayan müşterilerin sıfır veya çok düşük ödemeler yaparak işletmeleri büyük mali sıkıntılara sokabilir (<http-2>). Bu noktada işletmelerin zarar etmemesi adına PWYW'nin hangi sektörlerde daha karlı olduğu ve daha fazla ödeme sağlayan motivasyonların ne olduğunun bilinmesi önem arz etmektedir. Bu motivasyonlar fiyat hakkaniyeti (Schwendemann, 2011), fiyat farkındalığı (Schwendemann, 2011), bireylerin gelir düzeyi (Regner ve Barria, 2009), sadakat (Schwendemann, 2011) ve son olarak fedakârlık (Kim vd., 2009) şeklinde sıralanabilir.

Davranışsal iktisadın varlığıyla ekonomide daha fazla bahsedilen özgecilik kavramı, bireyin kendi çıkarını düşünmeden başka birinin faydasını arttırma durumu (Koç ve Erdoğan, 2021), istediğin kadar öde fiyat politikasında da fedakârlık motivasyonu olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan araştırmalara göre tüketicilerin özellikle bir hayır kurumu için pozitif ödemeler yaptığı gözlemlenmiştir. Bunun

nedeninin ise, hayır kurumu bağışıyla, tüketicilere “sıcak bir parıltı” hissini verdiği ve alıcıyı sosyal olarak sorumlu biri olarak hissettirmesidir (Gneezy vd., 2010).

### **3. Tüketici Satın Alma Davranışı ve Reklamların Bu Davranışlara Etkisi**

Tüketici davranışı, bireylerin tüketim süreci olan ürün ve hizmetleri satın alması, kullanması ve kullanım sonucu oluşan duygusal ve zihinsel davranışlarının tamamını kapsayan bir süreçtir (Kardeş, Cronley, & Cline, 2011). Tüketici karar verme süreci bireylerin yaşamının her alanında önemli bir faaliyet olmasıyla birlikte; satın alma sürecinde yer alan tüketicinin özelliklerine ve satın alınan ürün veya hizmetin özelliklerine göre de farklılık gösterebilmektedir (Kotler, 2000). Odabaşı ve Barış'a (2007) göre tüketici davranışına ait farklı özellikler şunlardır:

- Tüketici davranışı güdülenmiş bir davranıştır.
- Tüketici davranışı dinamik bir aşamadır.
- Tüketici davranışı çeşitli faaliyetlerden oluşur.
- Tüketici davranışı karmaşıktır ve zamanlama açısından farklılıklar gösterir.
- Tüketici davranışı farklı roller ile ilgilenir.
- Tüketici davranışı çevre faktörlerinden etkilenir.
- Tüketici davranışı kişiye göre farklılıklar gösterebilir.
- Tüketici davranışı dış faktörlerden etkilenir. Bu etkilenme kimi zaman reklamlardan olurken kimi zaman kültürel etkilerden kaynaklanır.

Tüketici satın alma davranışları yukarıda anlatılan bireysel özelliklerden cinsiyet, yaş, ırk, din, sosyal sınıf gibi faktörler ile dış faktörlerden olan reklamlardan etkilenmektedir. Bu nedenle işletmeler ürün veya hizmetlerini satmak için yaptıkları reklam ve satın alma stratejilerini bu unsurları göz önünde bulundurarak hazırlamaktadır (Tekvar, 2016). Reklam ürün ve hizmetlerin belirli bir ücret karşılığında, hedef pazarda yer alan tüketicilere bilgi verilmesi ve farkındalığın sağlanması olarak ifade edilmektedir (Cooper, 1993). Elden ve Ulukök (2006) reklamın, belirli mesajları, değerleri, davranış kalıplarını, yaşam biçimlerini, toplumsal rolleri, kültürel değerleri de kapsadığını, tüketicilerin tüketim alışkanlıklarını ve tercihlerini etkileyebildiğini ifade etmektedir. Bu noktada işletmeler bireyleri etkilemek amacıyla reklamın çekiciliğini kullanmaktadır. Reklam çekiciliği, reklamı yapılan ürün ile tüketicinin hissettiği ihtiyaç ve istek arasında bağlantı kurma çabasıdır. İnsanlar yaşamlarındaki boşlukları kapatmaya istekli olduğundan reklamda kullanılan çekicilikler, reklamda gösterilen ürünün bu ihtiyacı karşılayacağını ve bu arzuyu yerine getireceğini vurgulayarak tüketicileri etkilemeye çalışmaktadır (Bovee vd., 1995:232). Bu nedenden dolayı reklamda kullanılan çekicilikler insanların duyu, düşünce ve davranışlarına göre şekillenmektedir (Elden ve Bakır, 2010).

Reklam mesajlarının konusuna göre yüzlerce farklı çekicilik türü bulunmaktadır. En çok kullanılan iki farklı çekicilik türü söz konusudur. Bunlar duygusal ve rasyonel çekicilik (mesaj) türüdür (Belch ve Belch, 2007). Reklamlarda kullanılan duygusal mesajlar marka algılarını şekillendirmek için duygulara ve

görüntülere dayanırken, rasyonel mesajlar ise bilgi ve mantıksal argümanlara dayanarak tüketicileri etkilemeye çalışmaktadır (Panda vd., 2013: 18).

Genellikle reklamların çoğu kâr etmeyi isteyen işletmeler tarafından ticari amaçla yapılır. Ancak bazı reklamlar, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar ve politik örgütler tarafından kuruluşun amacı hakkında bilgi vermek için de kullanılmaktadır (Bovee vd., 1995). Kâr amacı gütmeyen kuruluşlar mal yerine hizmet üretirler ve birincil amaçları kâr elde etmekten çok topluma hizmet etmektir (Tek, 1997). Ürünlerin yerini hizmetler aldığıında ortaya çıkan sorunlar ve bunların çözüm yolları, bu örgütlerin mallarının reklamını yapmak için kullandıkları kavramlar gibi değişir (Cemalcılar, 1979). Bu nedenle kâr amacı gütmeyen firmaların sosyal pazarlama uygulamalarından yaygın bir şekilde yararlandıkları görülür. Sosyal pazarlamada asıl amaç, toplumun veya ilgili kesimin genel refah ve bilgi düzeyini arttırmaktır. Sosyal pazarlama araçlarının en önemlileri arasında duygusal ve rasyonel mesajlar yer almaktadır.

### **3.1.Duygusal ve Rasyonel Mesajlar**

Pek çok firma ve kâr amacı gütmeyen kurumlar iletişim mesajları vasıtasıyla hedef kitlelerinin duygu, düşünce ve tutumlarını şekillendirerek kendi amaçları doğrultusunda davranmalarını sağlamaya çabalarlar. Hayır kurumları amaçlarını gerçekleştirmek için finansal kaynaklara ihtiyaç duyarlar. Bağışların yanı sıra bu kurumlar gelir sağlamak amacıyla hedef kitlelere yönelik olarak ürünler sunarlar. Literatürde sosyal pazarlama olarak adlandırılan bu faaliyetler Kotler ve Levy (1969) tarafından ortaya atılmıştır. Yazarlar sosyal pazarlama kavramını, “hedef kitlenin gönüllülük davranışını etkileyecek, onların parçası oldukları toplumların ve kendi bireysel refahlarını arttıracak programların tasarlanması için ticari pazarlama teknolojilerinin uyarlanması” olarak tanımlanmışlardır.

Sosyal pazarlamanın, sağlık alanındaki kampanya uygulamalarının ve ilgili literatürün kapsamlı bir şekilde incelenmesi sonucunda, anne ve çocuk sağlığı ve beslenme, sigara içmeye karşı yürütülen kampanyalar, gelişmekte olan ülkelerin aile planlaması, kardiyovasküler hastalık riskini azaltma ve genç yetişkinlerin madde kullanımını engellemeye yönelik olduğu görülmektedir (Walsh vd., 1993). Sosyal pazarlamanın başarıyla uygulanmasında pazarlama iletişim çabalarının önemi oldukça büyüktür. Ticari pazarlamada yöneticiler hedef kitlenin kişisel ihtiyaçlarına odaklanarak veya onlara yeni ihtiyaç alanları oluşturarak yürütebilmenin avantajlarına sahiptir. Ancak sosyal pazarlamada tüketicileri başkalarının sağlıklarına ve hayatlarına katkıda bulunacak birtakım eylemlerin gerçekleştirilmesi için ikna edilmeye çalışılmaktadır. Bu ikna yöntemlerin en önemli olanı reklam mesaj içerikleridir. Reklam mesajları oluşturulurken faydalanılan çekiciliklerin, mantığa göre mi yoksa hislere yönelik mi olacağı, rasyonel ve duygusal mesaj içeriklerine göre iki farklı başlık altında toplanmaktadır. Duygusal mesajlar, duygusal hisler ve tepkiler oluşturmayı amaçlayan uyarıcılar olarak tanımlanırken, rasyonel mesajlar ise bir bilinçlenme süreci olarak tanımlanır (Aytekin ve Yakın, 2015). Tüketiciler, duygusal mesajlarla uyarılarak ürün hakkında olumlu veya olumsuz bir tutum geliştirir. Duygular sadece gerçek bilgileri

sunmaktan ibaret olmayan ve tüketicinin bakış açısını değiştirmeyi amaçlayan ikna edici reklamlar için temel faktördür (O'Shaughnessy ve O'Shaughnessy, 2004). Duygusal mesajlarla bireylere mesaj içerisindeki korkutucu, mizahi vb. hissi öğeler vasıtasıyla olumlu veya olumsuz birtakım işaretler gönderilerek ikna edilmeye çalışılır (Pelsmacker vd., 2002).

Rasyonel reklamlar, bilgilendirici olma eğilimindedir. Bu yaklaşımı kullanan reklamcılar, genellikle tüketiciyi, sattıkları ürün veya hizmetleri hakkında onların ihtiyaçlarını tatmin etmeye yönelik birtakım faydalar sunduğuna dair ikna etme çabasındadır. Bu reklamlarda pek çok rasyonel sebep (konfor, dayanıklılık, kalite, ekonomiklik, kullanılabilirlik, performans vb.) (Belch ve Belch, 2012) ile marka ismi, ürün/hizmet fiyatı, istatistikler ve araştırma sonuçları gibi verilerden faydalanarak ortaya koyduğu mantıklı bilgiler aracılığıyla hedef kitleyi motive etmeye çalışır (Main vd., 2004: 124).

Rasyonel içerik kullanımı, *bilgi işlem yaklaşımına* (information processing model) dayanmaktadır. Bilgi işlem yaklaşımı, bireyin karar alırken mantıklı ve tutarlı davranma durumudur. Rasyonel yaklaşımlar, marka özellikleri hakkındaki argümanların ikna edici gücüne dayanmaktadır (Albers-Millers ve Stafford, 1999).

Duygusal reklamlar genellikle ürünler hakkında az bilgi barındırır. Bu nedenle tüketicinin risk algısı azaltılmamakta ve bu da tüketicinin satın alma davranışını kısıtlayabilmektedir. Her ne kadar duygusal mesajlar sıcak hisleri ifade etse ve olumlu marka tutumu oluştursa da tüketicinin doğru biçimde bilgilendirilmediği için bir ürün hakkında satın alma davranışını oluşturması zor olmaktadır. Bu nedenle duygusal reklamlar, ne ürünün satın alınmasında güvenilir bir neden sunmakta ne de ürüne yönelik var olan inancı değiştirmektedir (Chandy vd, 2001). Duyguları ön plana çıkaran reklamların, sadece rasyonelliği kullanan mesajlara kıyasla istek, arzular, inançlar ve değerler üzerinde değişiklik yaratma ihtimalinin çok daha fazla olduğu düşünülmektedir (O'Shaughnessy ve O'Shaughnessy, 2004).

#### 4. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Çalışmanın amacı, hayır kurumu ürünlerin satın alınmasında duygusal ve rasyonel mesaj aracılığıyla istediğin kadar öde fiyat politikasını X (43-57 yaş) kuşağı çerçevesinde incelemektir. Bu amaçla hayır kurumu olarak LÖSEV derneğine ait duygusal ve rasyonel mesajlar tercih edilmiştir. LÖSEV'in reklamlarının seçilmesinde, kurumun farklı reklam stratejilerini ve mesaj içeriklerini kampanyalarında kullanıyor olması ve reklamların gerek güncelliği gerekse hedef kitlesi açısından çalışmanın amacına uygun nitelikte olması belirleyici olmuştur. Duygusal ve rasyonel mesajlar LÖSEV'e ait olan <https://www.losev.org.tr/v6> internet adresinden temin edilmiştir. Ayrıca LÖSEV'den hem isminin hem de görsellerinin çalışmada kullanılmasına dair gerekli izinler alınmıştır.

Çalışmanın evrenini Türkiye'de yaşayan 43-57 yaş arasındaki X kuşağı kapsamaktadır. **X kuşağı**, 1965-79 yılları arasında doğan insanların sınıflandırılması için kullanılan tanımdır. Demografik sınıflandırma terimi olarak ele alınan **X kuşağı** sınıfında yer alan kişilerin en yaşlısı şu an 57 en genci ise 43 yaşındadır. 2021

yılı TÜİK (http-3) verileri bu kuşakta yer alan bireylerin toplam nüfustaki oranını %21 olarak açıklamıştır. Coupland (1989) X kuşağının varoluşlarının altında mal mülk edinme kaygısı, saygın bir mevkiye yükselme, para ve sosyalleşme olduğuna değinmiştir. Bununla birlikte bu kuşak iş yaşamında sadık, kanaat duyguları yüksek ve aynı işte uzun yıllar çalışmış bireyler olarak bilinmektedir (Coupland, 1989:89). Zemke vd. (2013) tarafından gerçekleştirilen ve kuşakların temel özelliklerini betimledikleri çalışmaları X kuşağı bireylerinin özgüven sahibi, amaç odaklı, girişimci, kendi kendini yönetebilen, iş-yaşam arasında dengeye ulaşmayı hedefleyen ve teknoloji ile barışık olduklarını göstermektedir. Keleş, (2011) ve Mercan (2016) bu kuşağın “yaşamak için çalışmak” düsturunda olduklarını belirtmiştir.

Yaptıkları işleri ciddiye alan bu kuşak kadınlarının iş hayatına atılması yaşadıkları dönemde aile modelinin de farklılaşmasına yol açmıştır (İzmirlioğlu, 2008). Kadınların dışarıda çalışmaya başlaması ve sonucunda daha az çocuk sahibi olmaları da bu kuşağın belirleyici özelliklerindedir (Mengi, 2009). Kanaatimizce, geçirdikleri dönem düşünüldüğünde karşı karşıya kaldıkları çeşitli ekonomik zorluklara rağmen bu kuşak üyelerinin iş-yaşam dengesine verdikleri önem ait oldukları ailelere ve topluma fayda sağlamak istemelerinin göstergesi olarak açıklanabilir. Hatta bu durum X kuşağında bulunan kişilerin sahip olduğu aidiyet duyguları ile de açıklanabilir. Ayrıca, dine, kültüre ve manevi değerlere önem verdikleri de bilinmektedir (http-4). Bu bilgiler çalışmanın evreninin X kuşağı olarak tercih edilmesinde büyük role sahiptir.

Çalışmanın yöntemi olarak anket tercih edilmiştir. Anket formu Google Form Web sitesi kullanılarak hazırlanmış ve Twitter, Facebook ve Instagram sosyal medya platformlarından kolayca örnekleme yolu ile toplanmıştır. Çalışmada duygusal mesaj içeren resimler ve rasyonel mesaj içeren resimler olmak üzere iki farklı anket formu kullanılmıştır. Duygusal mesaj anket formu 168 kişi tarafından, rasyonel mesaj içeren anket formu ise 167 kişi tarafından doldurulmuştur. Toplamda 335 anket formu doldurulmuş ve formların hepsi analiz için uygun bulunmuştur. Anket formunun ilk bölümü demografik sorulardan, ikinci bölümü istediğin kadar öde (PWYW) fiyatlandırma stratejisinin test edilmesi için 3 farklı soru setine yer verilerek oluşturulmuştur. İkinci bölümün ilk görseli manipülasyonun çalışıp çalışmadığını test etmek için resimsiz bir kupa (Şekil 1) ve hemen altında katılımcıların bu kupayı almak isteselerdi ne kadar ödemeye razı olduklarını rakam ile bildirmeleri için boşluk bırakılmış bir alanın yer almasından oluşmuştur. Ardından LÖSEV’in bağışlardan elde ettiği gelirlerle neler yaptığını ilişkin kısa bir bilgi ankete yerleştirilmiştir. Bundan sonraki aşamada belirli bir gruba duygusal (Şekil 3) belirli bir gruba rasyonel mesaj içeren görseller (Şekil 4) gösterilmiş ve hemen ardından LÖSEV derneğine ait hediyelik ürünler arasından seçilen resimli kupa (Şekil 2) katılımcılara gösterilmiştir. Bu görsel sonrasında bireylere bu kupalara ne kadar ödeme yapmak isteyecekleri tekrar sorulmuştur.



Şekil 1. Kupa 1 görseli



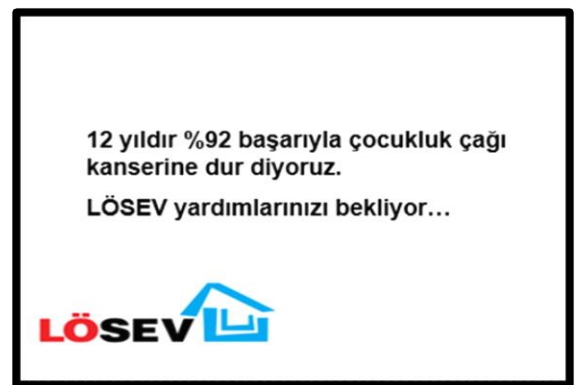
Şekil 2. Kupa 2 görseli

Duygusal anket formunda LÖSEV derneğine ait duygusal mesaj görseli (Şekil 3) yer alırken, rasyonel anket formunda ise LÖSEV derneğine ait rasyonel mesaj görseli (Şekil 4) yer almaktadır. Duygusal ve rasyonel mesajlar Kupa 1'den sonra, Kupa 2'den önceki soru olarak hazırlanmıştır.

Çalışmada yer alacak duygusal ve rasyonel mesaj resimlerin belirlenmesi için öncelikle 400 kişilik bir örneklem grubuna 6 adet (3 adet duygusal mesaj, 3 adet rasyonel mesaj olmak üzere) resim gösterilmiştir. Katılımcılar ilgili resimlerin altında yer alan ifadeleri 1 çok duygusal, 7 çok rasyonel olacak şekilde puanlamışlardır. T-testi sonrası anlamlı bulunan ve aşağıda yer alan 1 duygusal (Şekil 3) ve 1 rasyonel mesaj (Şekil 4) seçilmiştir.



Şekil 3. Duygusal mesaj görseli



Şekil 4. Rasyonel mesaj görseli

İkinci bölümün son sorusu ise, 7'li likert ölçeği ile hazırlanmış ve duygusal ve rasyonel mesajların ne kadar duygusal ve ne kadar rasyonel algılandığını anlamamıza yardımcı olacak ölçeğin yerleştirilmesi olmuştur.

Çalışmanın hipotezi ise aşağıdaki gibidir.

H1: Duygusal ve rasyonel mesajlara yönelik tutumun istediğin kadar öde (PWYW) fiyatı üzerinde pozitif etkisi vardır.

##### 5. Bulgular ve Genel Değerlendirme

Elde edilen verilere göre duygusal ankete katılanların % 48,8 (82) oranındaki kısmı kadınlardan, %51,2 (86) oranındaki kısmı ise erkeklerden oluşmaktadır. Gelir grubu en çok sırasıyla 5001 TL-7500 TL (43), 7501-10.000 TL (42) ve 10. 001 TL ve üstü (42) olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca çalışmada katılımcılara çevrelerinde lösemi

hastasının olma durumuna yönelik soruya, % 6,5 (11) oranındaki kısmı evet, %93,5 (157) oranındandaki kısmı hayır cevabını vermiştir. İlgili veriler Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1:** Duygusal Mesajları Gören Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişkenler	Kategoriler	N	%
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	82	48,8
	Erkek	86	51,2
	Toplam	168	100,0
<b>Aylık Gelir</b>	2500 TL ve altı	16	9,52
	2501 TL-5000 TL	25	14,8
	5001 TL-7500 TL	43	25,5
	7501-10.000 TL	42	25,0
	10. 001 TL ve üstü	42	25,0
	Toplam	168	100,0
<b>Çevrenizde lösemi hastası var mı?</b>	Evet	11	6,5
	Hayır	157	93,5
	Total	168	167

Tablo 2 rasyonel mesajları görenlerin demografik özelliklerini göstermektedir. Elde edilen veriler ışığında ankete katılanların %48,5’i (81) kadınlardan, %51,5’i (86) erkeklerden oluşmaktadır. Gelir grubu en fazla olanlar sırasıyla 5001 TL-7500 TL (55), 7501-10.000 TL (44) şeklinde dağılım göstermiştir. Ayrıca çalışmada katılımcılara çevresinde lösemi hastası olma duruma sorulduğunda %6,6 (11) oranındaki kısmı evet, %93,4 (156) oranında hayır cevabını vermiştir.

**Tablo 2:** Rasyonel Mesajları Gören Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişkenler	Kategoriler	N	%
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	81	48,5
	Erkek	86	51,5
	Toplam	167	100,0
<b>Aylık Gelir</b>	2500 TL ve altı	16	9,5
	2501 TL-5000 TL	21	12,5
	5001 TL-7500 TL	55	33,2
	7501-10.000 TL	44	26,3
	10. 001 TL ve üstü	31	18,5
	Toplam	167	100,0
<b>Çevrenizde lösemi hastası var mı?</b>	Evet	11	6,6
	Hayır	156	93,4
	Total	167	100,0

Çalışmada kullanılan duygusal ve rasyonel mesajlar (7'li Likert ölçeği) arasında anlamlı bir fark olup olmadığına dair t-testi yapılmıştır. Tablo 3'e göre duygusal mesajı cevaplayan katılımcıların 3,10 ortalamayla duygusal mesajı, rasyonel mesajı cevaplayan katılımcıların ise 4,98 ortalamayla rasyonel mesaj olarak algıladıkları söylenebilir. Ayrıca duygusal ve rasyonel mesaj arasında da  $0,001 < 0,05$  anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu sonuç hedeflenen manipülasyonun çalıştığını işaret etmektedir.

**Tablo 3.** Mesajların Algılanan Duygusal ve Rasyonel Düzeylerinin Karşılaştırılması

Gruplar	N	Ortalama	S.S	t	df	p
Değerler						
Duygusal Mesaj	168	3,10	1,85	-9,46	333	0,001*
Rasyonel Mesaj	167	4,98	1,79	-9,47		

\*p<.05

Çalışmada bireylerin hayır kurumu ürününe yönelik ödeme (PWYW) testinde kupa-1 ve kupa-2 için yapılan paired samples t-testine göre (Tablo 4), Kupa-1'in ortalaması 19,07 iken, Kupa-2'nin ortalaması 87,70 ve p değeri  $0,001 < 0,05$  bulunarak anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir. Bu anlamlı farklılıktan yola çıkılarak katılımcıların duygusal ve rasyonel mesajlardan etkilenecek ekstra ödeme niyetinin olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.** Kupa-1 ve Kupa-2 için Paired Samples T-Testi

Gruplar	N	Ortalama	S.S	t	df	p
Değerler						
Kupa 1	335	19,07	17,76	-4,50	334	0,001*
Kupa 2	335	87,70	282,61			

\*p<.05

Katılımcıların hayır kurumu ürününe yönelik ödeme (PWYW) testinde kupa-1 ve kupa-2'ye ödemeye razı oldukları fiyatların arasındaki fark alınarak yapılan t-testine göre (Tablo 5), duygusal mesajı gören katılımcıların ortalaması 58,54 iken, rasyonel mesajı gören katılımcıların ortalaması 79,37'dir.

**Tablo 5.** Kupa 1 ve Kupa 2'nin Farkları için Independent Samples T- testi

Gruplar	N	Ortalama	S.S	t	df	p
Değerler						
Duygusal Mesaj	168	58,54	69,29	-,683	333	0,495
Rasyonel Mesaj	167	79,37	389,17			



\*p<.05

Tablo 5'te p değeri 0,495>,05 olduğundan rasyonel mesaj ve duygusal mesaj arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak rasyonel mesajın ortalaması duygusal mesajın ortalamasından daha büyük bulunduğundan, bireylerin ödeme istekliğini rasyonel mesajların duygusal mesajlardan daha fazla etkilediği söylenebilir.

## 6. Sonuç

Bu araştırmada amaç X kuşağında yer alan tüketicilerin LÖSEV ürünlerine yönelik istediğin kadar öde fiyatlandırma stratejisinin kullanımının etkilerini test etmektir. Ayrıca tüketicilerin duygusal ve rasyonel mesaj açısından ödeme isteklerinin farklılaşp farklılaşmadığını bulmaktır. Ana akım iktisat yaklaşımı, insanların her koşulda rasyonel davrandığını ve kararlarından optimal kazançlar elde etmeye odaklandığını iddia etmiştir. Günlük hayatının her aşamasında karar almak zorunda kalan birey, kararı almadan önce faydasını ve maliyetini en doğru şekilde hesaplar, her iki hesaplamayı da karşılaştırır ve sonunda da her zaman faydasının en yüksek olduğu seçeneği tercih eder. Ana akım iktisadın bahsettiği rasyonel birey varsayımının geçerli olması durumunda çalışmamızda kullandığımız manipülasyonların hiçbir zaman işe yaramamış olması, tüketicilerin rasyonel ve duygusal mesajlara herhangi bir tepki vermemeleri ve tüketicilerin istediğin kadar öde fiyatlandırma stratejisi ile karşılaştığında ödeyebilecekleri en düşük fiyatı teklif etmeleri gerekirdi. Halbuki elde edilen sonuçlar tüketicilerin ödemelerinin bir hayır kurumuna fayda sağlamak gibi sosyal bir değere sahip olması durumunda, kullanılan manipülasyonlara yanıt olarak daha fazla ödeme yapma niyetinde olduklarını göstermiştir. Bu noktada bireylerin sadece kendi çıkarını değil başkalarının çıkarını da düşünen özgeci bireyler olduğu söylenebilir.

Çalışma hayır kurumuna yönelik bir çalışma olduğundan istediğin kadar öde fiyatlandırma stratejisi LÖSEV ve ürünleri söz konusu olduğunda başarılı bir şekilde işlemiştir. Uygulamada bu stratejinin özellikle kâr amacı gütmeyen kuruluşlar tarafından kullanılması dünyanın her yerinde ihtiyaç sahiplerinin yardımına koşmayı ve devletlerin yükünü hafifletmeyi hedefleyen bu tür kuruluşların finans yüklerinin azaltılmasında tercih edilebilecek etkili bir yöntem olarak rahatlıkla düşünülebilir. Ancak PWYW fiyatlandırmasında fiyat kontrolünün tamamen tüketicide olması sebebiyle, bazı tüketiciler sıfır veya daha az bir ödeme yaparak firmaları zarara sokabilmektedir. Bu yüzden firmaların PWYW fiyatlandırmasını uygulayacakları sektörleri, müşteri kitlesini, ürünü, ürünün maliyetini vb. faktörleri göz önünde bulundurarak hareket etmesi gerekmektedir. Aksi takdirde firmalar zarar edebilir. PWYW fiyatlandırması yeni bir fiyatlandırma politikası olduğundan uygulamalı örnekleri ve literatürdeki deneysel çalışmaları oldukça azdır. Bu anlamda, literatürdeki eksikliklerin giderilmesi için PWYW fiyatlandırmasının özellikle kar amacı gütmeyen sivil toplum kuruluşlarına yönelik uygulamalarına ilişkin akademisyenler tarafından konuya eğilinmesi, ihtiyacı olanlara daha fazla kaynak ulaştırması anlamında refahının artırılmasına sebep olabilir.

Duygusal reklam mesajlarının rasyonel reklam mesajlarına göre daha fazla dikkat çektiği bilinmekle beraber literatürdeki bazı araştırmalar dikkat çekmenin her

zaman o reklamı hatırlanabilir kılmadığını, dolayısıyla da reklamın ikna etme işlevini yerine getirmediğini göstermiştir. Bu noktada, özellikle bu çalışmada yer alan X kuşağı mensuplarının daha fazla ödemeye ikna edilmesinde rasyonel mesajların duygusal mesajlardan daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmış olması ve rasyonel mesajı gören bireylerin duygusal mesajı gören bireylerden daha fazla ödeme yapma niyetinde olmaları argümanın bahsi geçen X jenerasyon için geçerli olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın sadece şu anda 43-57 yaşları arasında olan X kuşağına yapılmış olması, çalışmanın ana kütle evreninin sadece 335 kişiden oluşması, çalışmanın çeşitli illeri ve çeşitli eğitim düzeylerine sahip bireyleri içermemesi, LÖSEV imajının katkısının ölçülmemiş olması sayılabilecek kısıtlar arasındadır. Bu nedenle yapılacak ileriki dönemli çalışmalarda çalışma farklı jenerasyonlar için gerçekleştirilebilir, çalışmada uygulanan anket sayısı daha yüksek tutulabilir ve ankette kullanılan LÖSEV kurumunun tüketici gözündeki imajı anket öncesinde ölçülebilir, bunun kontrolü yapılabilir. Araştırmanın deneysel tasarımı geliştirilebilir ve genişletilebilir. Yeni yapılacak olan çalışmaların özellikle ülkemiz gibi gelişmekte olan yapısı özelinde, artan önemi göz önünde bulundurularak hizmet sektörüne yönelik olmasının önem arz ettiği düşünülmektedir.

### **Kaynakça**

Albers-Miller, N. D., & Royne Stafford, M. (1999). An international analysis of emotional and rational appeals in services vs goods advertising. *Journal of Consumer Marketing*, 16(1), 42-57.

Aytekin, P., & Yakin, V. (2015). Duygusal ve rasyonel sosyal reklam mesajlarının etkililiği üzerine bir araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 507-526.

Belch, G. E. ve Belch, M. A. (2007). *Advertising and Promotion. An Integrated Marketing Communication Perspective (Seventh Edition)*. McGraw-Hill Irwin.

Belch, G.E., Belch, M.A. (2012). *Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective*. New York: Mc-Graw Hill. Ninth edition.

Bovee, C. L., Thill, J. V., Dovel, G. P. ve Wood, M. B. (1995). *Advertising Excellence*, McGraw-Hill, Inc.

Cemalcılar, İ. (1979), Hizmetlerin Pazarlanması, *Pazarlama Dergisi*, 4/2, s. 3-7.

Chandy, R. K., Tellis, G. J., MacInnis, D. J., & Thaiwanich, P. (2001). What to say when: Advertising appeals in evolving markets. *Journal of marketing Research*, 38(4), 399-414.

Chao, Y., Fernandez, J., & Nahata, B. (2015). Pay-what-you-want pricing: Can it be profitable? *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 57, 176–185.

Coupland, D. (1989). The young and restless work force following the baby boom: Generation X. <http://joeclark.org/dossiers/GenerationX.pdf> (Erişim Tarihi: 09.07.2022)

De Pelsmacker, P., Maison, D., & Geuens, M. (2002). Emotional and rational advertising messages in positive and negative polish media contexts. In *New Directions in International Advertising Research*. Emerald Group Publishing Limited.

Elden, M. ve Bakır, U. (2010). Reklam Çekicilikleri: Cinsellik, Mizah, Korku. İletişim Yayınları.

Elden, M., & Ulukök, Ö. (2006). Çocuklara yönelik reklamlarda denetim ve etik. *Küresel iletişim dergisi*, 2(1), 1-23.

Fiske, A. P. (1992). The four elementary forms of sociality: framework for a unified theory of social relations. *Psychological review*, 99(4), 689.

Gneezy, A., Gneezy, U., Nelson, L. D., & Brown, A. (2010). Shared social responsibility: A field experiment in pay-what-you-want pricing and charitable giving. *Science*, 329(5989), 325-327.

Heyman, J., & Ariely, D. (2004). Effort for payment a tale of two markets. *Psychological science*, 15(11), 787-793.

Isaac, R. M., Lightle, J. P., & Norton, D. A. (2015). The pay-what-you-want business model: Warm glow revenues and endogenous price discrimination. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 57, 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2015.02.003>.

İzmirlioğlu, K. (2008). *Konumlandırma kuşak analizi yardımıyla tüketici algılarının tespiti: Türk otomotiv sektöründe bir uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Johnson, J. W., & Cui, A. P. (2013). To influence or not to influence: External reference price strategies in pay-what-you-want pricing. *Journal of Business Research*, 66(2), 275-281.

Kardeş, F., Cronley, M., & Cline, T. (2011). *Consumer Behavior*. Ohio: South-Western Cengage Learning.

Keleş, H. N. (2011), “Y Kuşağı Çalışanlarının Motivasyon Profillerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, Bahçeşehir Üniversitesi Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 2, ss. 129-139.

Kim, J. Y., Natter, M., & Spann, M. (2009). Pay what you want: A new participative pricing mechanism. *Journal of Marketing*, 73(1), 44-58.

Kim, J. Y., Natter, M., & Spann, M. (2009). Pay what you want: A new participative pricing mechanism. *Journal of Marketing*, 73, 44–58.

Kim, J.Y., Kaufmann, K. and Stegemann, M. (2013), “The impact of buyer-seller relationships and reference prices on the effectiveness of the pay what you want pricing mechanism”, *Marketing Letters*, Vol. 25 No. 4, pp. 409-423.

Koç, E & Erdoğan, M. (2021). Özgeçiliğim Toplum Refahının Arttırılmasında Kullanılması. Asena Gizem Yiğit & Mehmet Yiğit (Ed.), *İktisadi Konulara Davranışsal Yaklaşım* (s. 241-269). Ankara: Gazi Yayınevi.

Kotler, P. (2000). *Pazarlama Yönetimi*. (N. Muallimoğlu, Çev.) Ankara: Millenium Baskı.

Kotler, P., Levy, S.J. (1969). Broadening the Concept of Marketing, *Journal of Marketing*, 33(1): 10–15.

Krämer, F., Schmidt, K. M., Spann, M., & Stich, L. (2017). Delegating pricing power to customers: Pay what you want or name your own price?. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 136, 125-140.

Main, K.J., Argo, J., Huhmann, B.A. (2004). “Pharmaceutical advertising in the USA: Information or Influence?”, *International Journal of Advertising*, 23: 119–142.

Mengi, Z. (2011), “İş Başarısında Kuşak Farkı”, (<http://www.optimist.com.tr/>), Erişim Tarihi: 08.06.2014.

Mercan, N. (2016). X, Y ve Z kuşağı kadınların farklı tüketim alışkanlarının modern dünyada inşa edilmesi. *KADEM Kadın Araştırmaları Dergisi*, 2 (1), 59-70.

O’Shaughnessy, J., O’Shaughnessy N.J. (2004). *Persuasion in Advertising*. USA: Routledge.

Odabaşı, Y., & Barış, G. (2007). *Tüketici Davranışı*. İstanbul: Mediacat Akademi.

Panda, T. K., Panda, T. K. Ve Mishra, K. (2013). "Does Emotional Appeal Work in Advertising? The Rationality Behind Using Emotional Appeal to Create Favorable Brand Attitude". *The Iup Journal Of Brand Management*, 10(2), 7-23.

Regner, T. ve Barria, J.A. (2009). Do Consumers Pay Voluntarily? The Case of Online Music. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 71(2), 395–406. doi: 10.1016/j.jebo.2009.04.001.

Schwendemann, S. J. (2011). Pay what you want? Forschungsstand zu dem Pricing – Instrument und Implikationen für die Praxis. GRIN Verlag.

Smith, A. (1937). *The wealth of nations [1776]* (Vol. 11937). na.

Soule, C. A. A., & Madrigal, R. (2015). Anchors and norms in anonymous paywhat-you-want pricing contexts. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 57, 167–175.

Tek. Ö.B. (1997), Kar Amaçsız Kuruluşlarda Pazarlama, Pazarlama İlkeleri, Global Yönetimsel Yaklaşım ve Türkiye Uygulamaları, İzmir

Tekvar, S. O. (2016). "Tüketici davranışlarının demografik özelliklere göre tanımlanması." *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* 5.6, 1601-1616.

Walsh, C.D., Rudd, E.R., Moeykens, B.A., Moloney, T.W. (1993). Social Marketing for Public Health, *Health Affairs*, 12(2): 104-119.

Zemke, R., Raines, C. ve Filipeczak, B., (2013), *Generations at Work: Managing the Clash of Veterans, Boomers, Xers and Nexters in Your Workplace*, American Management Association, New York, USA.

Http-1: [https://www.humblebundle.com/games?hmb\\_source=navbar](https://www.humblebundle.com/games?hmb_source=navbar) (Erişim Tarihi: 06.10.2022).

Http-2: When Does Pay What You Want Pricing Work?. *Psychology Today*, <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-science-behind-behavior/201703/when-does-pay-what-you-want-pricing-work>

Http-3: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2021-45500> (Erişim Tarihi: 07.07.2022)

http-4: <https://www.ticimax.com/blog/nesillerin-farkli-tanimlari-x-y-z-kusaklari-hakkinda-merak-ettikleriniz> (Erişim Tarihi: 09.07.2022).

## YAPAY SİNİR AĞLARI VE ZAMAN SERİLERİ YÖNTEMİ İLE DEMİR ÇELİK İTHALATI TAHMİNİ

Şeyma Nur GÜNER<sup>1</sup> Hüseyin Utku DEMİR<sup>2</sup>

### ÖZET

*Türkiye’de demir çelik sektörü ekonomik ve sosyal anlamda önemli bir sektördür. Bu çalışmada demir çelik ithalatının tarihsel süreç içerisinde gelişiminin incelenmesi ve Yapay Sinir Ağları yöntemi ile demir çelik ithalatı tahmin edecek en iyi mimariyi belirlemek amaçlanmaktadır. Bu bağlamda ithalat yapısal olarak analiz edilmiş, diğer makro ekonomik değişkenlerle ilişkisi irdelenmiş ve demir çelik ithalatının Yapay Sinir Ağları yöntemi ile tahmin edilebilirliğine yönelik analiz yapılmıştır. YSA ile farklı mimarilerde denemeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, demir çelik ithalatının tahmininde YSA yoluyla yüksek, tahmin sonuçlarının tutarlı bir öngörü performansına sahip modelleme tekniği olduğunu göstermiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** YSA, Zaman Serisi, İthalat

**Jel kodu:** C45, C53, F19

## ESTIMATION OF IMPORTS OF IRON STEEL BY ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS AND TIME SERIES METHOD

### ABSTRACT

*The iron and steel industry is a major sector in terms of economic and social. This study aims at surveying iron and steel import in the historical process and finding the best system which estimates iron and steel import with the method of artificial neural networks . In this regard, the import is constructively analyzed , investigated in relation to other macro economic changes, and also the iron and steel import is analyzed about its foreseeability with the method of artificial neural networks. The studies are applied with the with the method of artificial neural networks in the different system. The results obtained , the iron and steel import is probably predicted by artificial neural networks, indicates that prediction results have a modelling technique which is a consistent forecast performance.*

**Keywords:** ANN, Time Series, Import

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi Karabük Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, E-posta: [seyma-gnr@hotmail.com](mailto:seyma-gnr@hotmail.com) , ORCID: 0000-0002-3475-7226.

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Karabük Üniversitesi İşletme Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü/ Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Anabilim Dalı, E-posta: [utkudemir@karabuk.edu.tr](mailto:utkudemir@karabuk.edu.tr) ORCID:0000-0002-9140-0362

## 1. GİRİŞ

Çelik birçok endüstriyel sektörün çalışmasında önemli bir girdidir. El aletleri ve fabrika makineleri; kamyonlar, trenler, uçaklar ve çatal bıçak takımlarından arabalara kadar bireylerin günlük yaşamlarında kullandıkları sayısız eşya dahil olmak üzere geniş bir alanda kullanılmaktadır (Oxford Economics, 2019, s. 3). Günümüz dünyasında bilgisayar teknolojisiyle öğrenebilen ve bu öğrendiklerini kullanabilen sistemlerin gelişmeye başlamıştır. Bu tekniklerden biri olan YSA' lar kendilerine verilen bilgiler ile öğrenmeleri için programlanabilen yapılardır (Çakır, 2020, s. 3).

Çalışmada sosyal bilimlerin tahmin çalışmalarında kullanılan YSA modelin faydalanılmıştır. Ayrıca Dünya ve Türkiye ekonomisi için önemli olan Demir-Çelik sektörünün analizi yapılmaya çalışılmıştır.

## 2. DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ

Demir-çelik sektörünün önemi, diğer birçok sektörle yakın ilişkisi olması, ekonomik entegrasyona katkı sağlaması ve ek istihdam sağlayan sektörler olması ve herhangi bir ülkenin ilerleme derecesi, demir ve çelik üretimi ve tüketimi ile ölçülür. Nakliye için demiryolu bağlantıları önemlidir. Demir çelik ürünleri tüketen sektörler arasında en önemlileri otomobil, gemi, beyaz eşya, ekipman imalatı su ve kanalizasyon projeleri petrol ve gaz sektörünün yanı sıra sondaj, arama ve iletim hatları, madencilik endüstrisi ve daha birçok mühendislik endüstrisidir (Abushaala, Elameen, Elderrat, & Refugio, 2019, s. 23).

Çelik sonsuz geri dönüştürülebilir ve yeniden kullanılabilir bir varlıktır. 2020 yılı verilerine göre çelik; %15 metal üretimi, %16 mekanik ekipman, %52 inşaat ve altyapı, %2 yerel aletler, %2 elektrik ekipmanları ve %12 otomotiv sektöründe kullanılmaktadır (Association, 2020, s. 4).

**Tablo 1. Demir veya Çelik; Genişletilmiş Metal (2019) Ticaret Değeri 1000 dolar**

	İhracat	İthalat
Çin	59416.76	2561034336,63
İtalya	46582.27	518537627,6
Meksika	23426.04	491319715,21
Germany	21153.46	1365367117,03
Vietnam	15840.48	325103071,2
Fransa	12607.71	580412416,53
İngiltere	11022.70	421171231,94
ABD	10732.88	1559126645,46
Türkiye	46.43	165401622,3

Kaynak: World Integrated Trade Solution

Demir-çelik sektörünün gelişmiş ülkelerin refah artışlarına olan katkısı dikkate alındığında, gelişmekte olan ülkeler için de sanayileşme ve kalkınmayı hızlandıran, dışa bağımlılığı azaltan, istihdamı artıran, teknolojik altyapının tamamlanmasından sonra ihracat olanaklarını artıran bir sektör olduğu belirtilmektedir. Türkiye’de demir-çelik sektörü 1980 yıllarına kadar kamu kesiminin önderliğinde gelişmiş, istihdam yaratmış, 1980’lerden itibaren ihracatçı konuma geçmiştir. Devletin rolü sermayenin dünya pazarlarına da açılarak rekabet güçlerini artırmalarına yönelik bir sermaye birikim tarzını teşvik etme yönünde gerçekleşmiştir (DİSK, 2003, s. 51). Demir çelik sektörü hammadde olarak kullandığı demir cevherinin %60’ını, hurdanın %70’ini ve taşkömürünün %90’ını ithalat yoluyla karşılamaktadır. Diğer taraftan ülkemizde tüketilen

yassı ürünlerin yaklaşık %50’si ithal edilmektedir. Bu durum sektörün dış ticaret açığı vermesine neden olmaktadır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020, s. 23).

### 3. LİTERATÜR

Kulkarni and Haidar (2009) Kısa vadede ham petrol fiyatlarının tahmin edilmesi için bir model sunarak ham petrol vadeli fiyatları ile spot fiyat arasındaki ilişkiyi ve vadeli işlemlerin spot için iyi tahmin edici olup olmadığını doğrusal olmayan YSA modeli uygulayarak test etmişlerdir. 1996'dan 2007'ye orijinal verilere 3 günlük basit hareketli ortalamanın uygulanmasının ardından onu göreceli değişime dönüştürmenin, test edilen diğer yöntemler arasında en iyi yöntem olduğunu bulmuşlardır (Kulkarni & Haidar, 2019).

Godarzi vd. (2014) çalışmalarında OECD ülkelerine ait makroekonomik büyüklüklere dinamik yapay sinir ağı algoritması (NARX) uygulamıştır. Çalışmada 1974-2009 yıllarını kapsayan veri seti eğitim verisi ve test verisi olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Araştırmacılar yaptıkları karşılaştırmalar sonucunda çalışmada uygulanan yöntemin zaman serisi modellerinden daha iyi tahmin performansına sahip olduğu sonucuna varmıştır (Godarzi, Amiri, Talaei, & Jamasb, 2014).

Değirmenci ve Pabuçcu (2016) Türkiye’ye ait 5 yıllık CDS primleri 2010–2015 dönemleri arasında günlük olarak alınmış ve aynı döneme ait menkul kıymet borsa endeksi kapanış değeri (BIST100) ile karşılaştırılmıştır. Granger nedensellik testi, hisse senedi fiyatları ve kredi temerrüt riski arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir. NARX model ise hata oranı ile çok güçlü bir tahmin modeli olarak belirlenmiştir (Değirmenci & Pabuçcu, 2016).

Öztürk ve Tokat (2021) çalışmalarında; Türkiye’nin 2002: 01-2021:03 dönemi arası veriler günlük frekansta kullanılarak hisse senedi piyasası ile döviz kuru arasındaki ilişki NARX ve LSTM yöntemleriyle incelemişlerdir. NARX modelinin



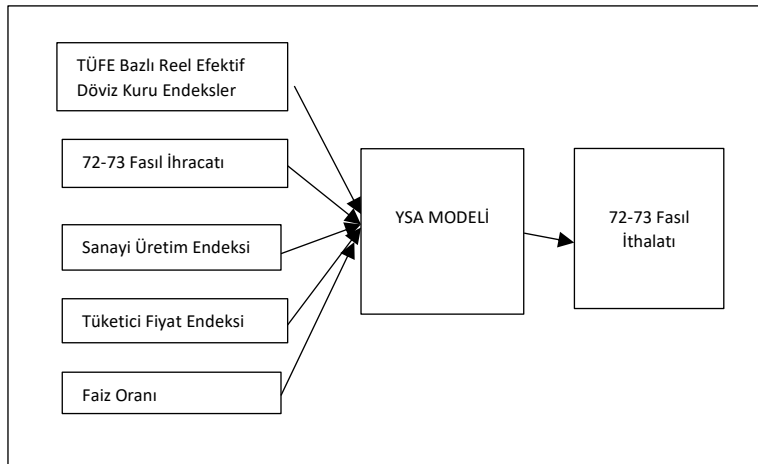
başarımının oldukça yüksek, LSTM modelinin başarımının ise düşük olduğu görülmektedir (Öztürk & Tokat).

#### 4. YÖNTEM

YSA'lar insan beyninin özelliklerinden olan öğrenme yolu ile yeni bilgiler üretebilme, keşfedebile gibi yetenekleri herhangi bir yardım almadan otomatik olarak gerçekleştirmek amacıyla geliştirilen bilgisayar sistemleridir (Öztemel, 2020, s. 29). Yapay sinir ağları, çok yönlü doğası gereği birçok problemin çözümünde yaygın olarak kullanılmaktadır (Samak & Varacha, 2013, s. 41). Tahmin çalışmalarında çeşitli yapay sinir ağı modelleri kullanılabilir. Çalışmada kullandığımız NARX ağları (Nonlinear Autoregressive) da YSA modellerinden biridir. NARX bir dinamik yapay sinir ağı modelidir ve genelde doğrusal olmayan sistemlerde girişlerin ve çıkışların modellenmesinde kullanılan başarılı bir yöntemdir (İşler & Aslan, 2021, s. 1869). Bu çalışmada 2002 yılından 2020 yılına kadar 72-73 faslının ithalat-ihracatı, TÜFE, Sanayi Üretim Endeksi, TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi ve faiz oranı kullanılmıştır. Veriler MATLAB ortamına girmeden önce 0-1 arasında ölçeklendirilmiştir. Ölçeklendirme formülü Eşitlik 1'de gösterilmektedir.

$$X_{Normalizasyon} = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (1)$$

Toplam verinin %70'i sinir ağının eğitimi, %15'i doğrulama ve %15'i test için ayrılmıştır. Modellerin performans ölçütlerinden ortalama kareler hatası analizde kullanılmıştır. Tasarlanan tahmin modeli ve tüm algoritmalar MATLAB programı ile çalıştırılarak sonuca ulaştırılmıştır. Şekil 1'de girdi değişkenleri olarak TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru Endeksler, 72-73 Fası İhracatı, Sanayi Üretim Endeksi, Tüketici Fiyat Endeksi ve faiz oranı gösterilmektedir. 72-73 Fası İthalatı ise çıktı değişkenidir.



Şekil 1. Tasarlanan YSA modeli

Tablo 2’de Ortalama Hata Kareler performans ölçütü ve bağıntı kat sayısı kullanılarak modellerin tahmin sonuçları kıyaslanmıştır. OKH formülü Eşitlik 2’de gösterilirken R formülü Eşitlik 3’te gösterilmektedir (Çuhadar, 2006, s. 111).

$$e_j = y_t - \hat{y}_t$$

$y_j = j$  döneminde gerçekleşen değer,

$\hat{y}_j = j$  dönemi için hesaplanan öngörü değeri,

$n =$  öngörülen dönem sayısı,

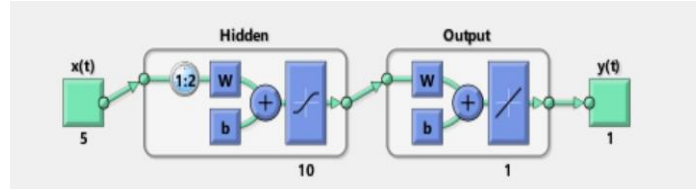
$e_j = j$  dönemindeki öngörü hatasını göstermek üzere;

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n e_j^2 \quad (2)$$

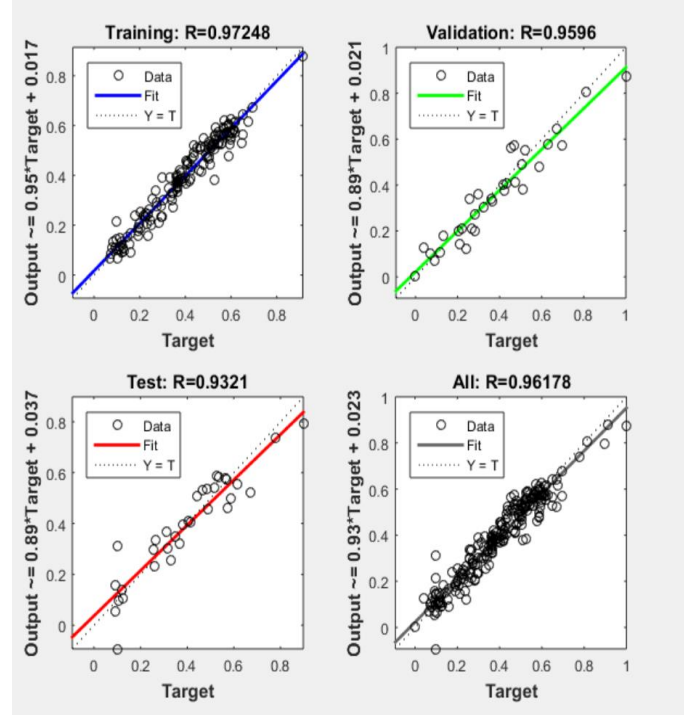
$$R = \frac{\sum_{i=1}^n (x_j - x) (y_j - y)}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_j - x)^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_j - y)^2}} \quad (3)$$

**Tablo 2. YSA Performans Sonuçları**

Katman yapısı	Veri tipi	R	OKH
5-10-1	Eğitim	0.9768	0.0017
	Doğrulama	0.9612	0.0034
	Test	0.9014	0.0043
5-6-6-1	Eğitim	0.9794	0.0014
	Doğrulama	0.9600	0.0029
	Test	0.8396	0.0147
5-8-8-1	Eğitim	0.9684	0.0022
	Doğrulama	0.9666	0.0029
	Test	0.8644	0.0082
5-10-10-1	Eğitim	0.9968	0.0041
	Doğrulama	0.9437	0.0038
	Test	0.9470	0.0022
5-12-12-1	Eğitim	0.9690	0.0021
	Doğrulama	0.9373	0.0061
	Test	0.8272	0.0107
5-6-1	Eğitim	0.9730	0.0020
	Doğrulama	0.8082	0.0091
	Test	0.7949	0.0140
5-8-1	Eğitim	0.9521	0.0034
	Doğrulama	0.9184	0.0053
	Test	0.9402	0.0048
5-12-1	Eğitim	0.9335	0.0045
	Doğrulama	0.9332	0.0059
	Test	0.9585	0.0032



Şekil 2. NARX Ağ Yapısı



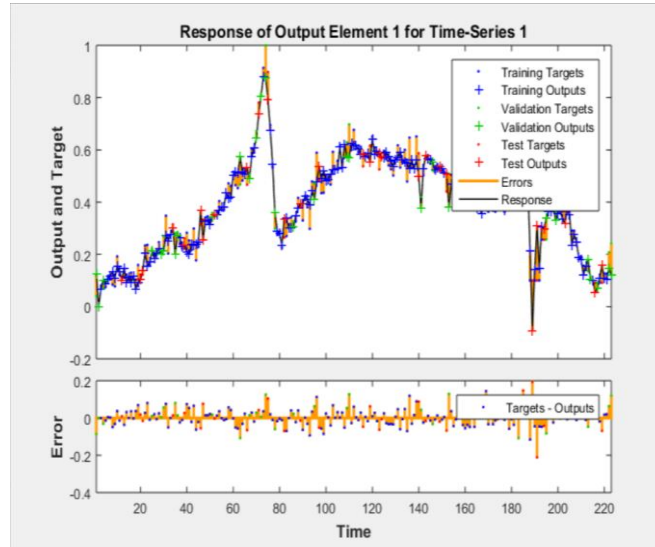
Şekil 3. YSA Tahmin Edici Model Grafiği

Şekil 3'teki model grafiği Ağ performansını doğrulamak için kullanılır. Ağımızın eğitim sonuçlarını gösteren regresyon grafiklerini elde edilmiştir. Bu doğru  $x=y$  doğrusuna ne kadar yakınsa o kadar başarılı bir eğitim olduğunu anlayabiliriz (Kocadağlı, s. 7). Analiz sonucunda traing değeri 0.9724, doğrulama değeri 0.9596 test değeri ise 0.9321 olarak bulunmuştur.

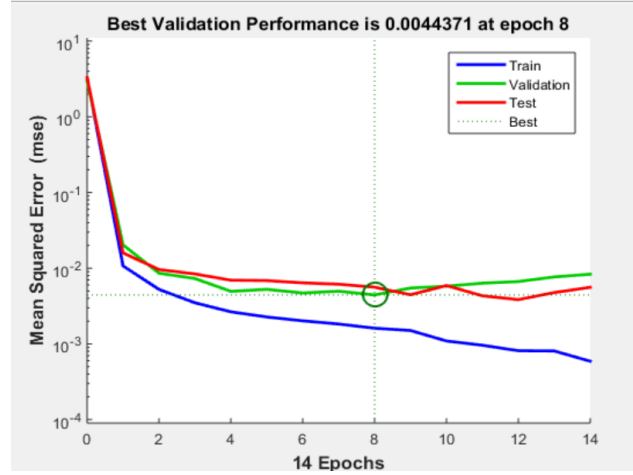
Tablo 3'te beş farklı zaman gecikmesi, dört farklı ağ yapısı ile çalıştırılmış ve test edilmiştir. R için en iyi değer iki zaman gecikmeli 1-12-12-1 ağ yapısı ile elde edilmiştir. OKH için ise dört zaman gecikmeli 1-8-8-1 ağ yapısı ile 0.0005 değerine ulaşılmıştır. Şekil 4'te Response Plot grafiğinde yatay ekseninde Time değişkeni, dikeyde de Target değişkeni yer alır. Şekil 5'te ise OKH ve iterasyon sayıları verilmiş olan bu grafikte performans ölçütü olarak OKH kullanılmıştır.

**Tablo 3. NARX Performans Sonuçları**

Zaman gecikmesi	Veri tipi	1-6-6-1		1-8-8-1		1-10-10-1		1-12-12-1	
		R	OKH	R	OKH	R	OKH	R	OKH
3	Eğitim	0.9619	0.0028	0.9789	0.0017	0.9802	0.0014	0.9786	0.0017
	Doğrulama	0.9586	0.0029	0.8904	0.0055	0.9304	0.0048	0.9183	0.0057
	Test	0.6105	0.0175	0.7413	0.0202	0.9449	0.0051	0.8948	0.0078
4	Eğitim	0.9694	0.0023	0.9925	<b>0.0005</b>	0.9840	0.0013	0.9818	0.0014
	Doğrulama	0.9262	0.0048	0.7748	0.0082	0.9325	0.0039	0.9228	0.0054
	Test	0.8406	0.0076	0.8882	0.0079	0.8456	0.0126	0.8712	0.0066
5	Eğitim	0.8954	0.0079	0.9361	0.0051	0.9316	0.0063	<b>0.9728</b>	<b>0.0011</b>
	Doğrulama	0.8661	0.0081	0.8889	0.0101	0.9005	0.0050	<b>0.9596</b>	0.0049
	Test	0.7978	0.0127	0.9261	0.0044	0.9205	0.0063	<b>0.9321</b>	0.0041
6	Eğitim	0.9672	0.0025	0.9760	0.0017	0.9537	0.0035	0.9752	0.0019
	Doğrulama	0.9116	0.0043	0.8685	0.0076	0.9349	0.0036	0.8904	0.0062
	Test	0.9316	0.0039	0.9191	0.0052	0.9693	0.0024	0.9548	0.0036
7	Eğitim	0.9523	0.0041	0.9688	0.0020	0.9898	<b>0.0007</b>	0.9756	0.0018
	Doğrulama	0.8738	0.0058	0.9689	0.0023	0.9018	0.0063	0.9293	0.0039
	Test	0.9059	0.0060	0.7746	0.0207	0.9317	0.0032	0.9544	0.0028



**Şekil 4. YSA Regresyon Performans Grafiği**



Şekil 5. Performans Grafiği

## 5. SONUÇ

Demir-çelik sektörünün önemi, diğer birçok sektörle yakın ilişkisi olması, ekonomik entegrasyona katkı sağlaması ve ek istihdam sağlayan sektörler olması ve herhangi bir ülkenin ilerleme derecesi, demir ve çelik üretimi ve tüketimi ile ölçülür. Tahmin çalışmalarında çeşitli yapay sinir ağı modelleri kullanılabilir. Çalışmada kullandığımız NARX ağları (Nonlinear Autoregressive) da YSA modellerinden biridir. NARX bir dinamik yapay sinir ağı modelidir ve genelde doğrusal olmayan sistemlerde girişlerin ve çıkışların modellenmesinde kullanılan başarılı bir yöntemdir. Oluşturulan YSA modelleri ile elde edilenler sonucunda OKH için dört zaman gecikmeli 1-8-8-1 ağı yapısı ile 0.0005 değerine ulaşılırken training değeri 0.9724, doğrulama değeri 0.9596 test değeri ise 0.9321 olarak elde edilmiştir.

## KAYNAKÇA

ABUSHAALA, S., ELAMEEN, F. H., ELDERRAT, H., & REFUGIO, C. (2019).

The Role Of Iron And Steel Industry for Achieving The Industrial Development In Libya. *Journal of Engineering Research and Applied Sciences*, 1, 22-30.

Association, W. S. (2020). *2020 World Steel in Figures*. 12 30, 2021 tarihinde

<https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:f7982217-cfde-4fdc-8ba0-795ed807f513/World%20Steel%20in%20Figures%202020i.pdf> adresinden alındı

ÇAKIR, F. S. (2020). *Yapay Sinir Ağları- Matlab Kodları ve Matlab Toolbox Çözümleri* (3 b.). Ankara: Nobel.

- ÇUHADAR, M. (2006). Turizm Sektöründe Talep Tahmini İçin Yapay Sinir Ağları Kullanımı ve Diğer Yöntemlerle Karşılaştırmalı Analizi (Antalya İlinin Dış Turizm Talebinde Uygulama).
- DEĞİRMENCİ, H., & PABUÇCU, H. (2016). Borsa İstanbul ve Risk Primi Arasındaki Etkileşim: VAR ve NARX Model. *Asos Journal*(36), 248-261.
- DİSK. (2003). *Demir Çelik Sektörü*. Birleşik Metal-İş.
- GODARZI, A. A., AMIRI, R. M., TALAEI, A., & JAMASH, T. (2014). Predicting Oil Price Movements: A Dynamic Artificial Neural Network Approach. *Energy Policy*, 68, 371-382.
- İSLER, B., & ASLAN, Z. (2021). Modeling of Vegetation Cover and Spatio-Temporal Variations. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture Gazi University*, 36(4), 1863-1874.
- KOCADAĞLI, O. (tarih yok). *Optimizasyon ve Matlab II*. 01 15, 2022 tarihinde MATLAB Time Series Neural Network Kullanımı: [https://www.academia.edu/12601141/MATLAB\\_Time\\_Series\\_Neural\\_Network\\_Kullan%C4%B1m%C4%B1](https://www.academia.edu/12601141/MATLAB_Time_Series_Neural_Network_Kullan%C4%B1m%C4%B1) adresinden alındı
- KULKARNI, S., & HAIDAR, I. (2019). Forecasting Model for Crude Oil Price Using Artificial Neural Networks and Commodity Futures Prices. *International Journal of Computer Science and Information Security*, 2(1).
- Oxford Economics. (2019, May). *The Role of Steel Manufacturing in The Global Economy*. 30 12, 2021 tarihinde World Steel Association: <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:fd44918-de3b-455b-9083-f770afa4a214/OE%2520Executive%2520Summary.pdf> adresinden alındı
- ÖZTEMEL, E. (2020). *Yapay Sinir Ağları*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- ÖZTÜRK, C., & TOKAT, S. (tarih yok). Hisse Senedi Fiyatları ve Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Derin Öğrenme Algoritmalarının Karşılaştırmalı Analizi. *IV. International Conference on Data Science and Application*, (s. 624-629).
- SAMAK, D., & VARACHA, P. (2013). Time Series Prediction Using Artificial Neural Network: Single and Multi-Dimensional Data. *International Journal of Mathematical Models Data Science and Applied Sciences*, 1(7), 38-46.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2020). *Demir Çelik Sektör Raporu*. Sanayi Genel Müdürlüğü.

## TÜKETİM MODELLERİYLE BİLİMSEL GELİŞMENİN AÇIKLANMASI

Mustafa AKAL<sup>1</sup>

### ÖZ

*Bu çalışma, bilimsel gelişmeyi kronolojik olarak ortaya konan tüketim modelleri örneği ile açıklamayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda öncelikle bilim, bilimsel açıklama, bilimsel yasa, hipotez, teori ve varsayım kavramları tanıtılmıştır. Bilimsel gelişme kavramı netleştirilip; tüketim modellerinin geliştirilme nedenleri ile açıklanmıştır.*

**Anahtar kelimeler:** Bilim, bilimsel gelişme, tüketim harcamaları modelleri.

### EXPLANATION OF SCIENTIFIC DEVELOPMENT WITH CONSUMPTION MODELS

#### ABSTRACT

*This study aims to explain scientific development with the example of consumption models presented chronologically. In this context, first of all, the concepts of science, scientific explanation, scientific law, hypothesis, theory and assumption are introduced. The concept of scientific development was clarified; explained with the reasons for the development of consumption models.*

**Keywords:** Science, scientific development, consumption expenditure models.

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. Sakarya Üniversitesi, SBF İktisat Bölümü, E-Mail: akal@sakarya.edu.tr. ORCID: 0000-0002-0504-100X.

## 1. GİRİŞ

İktisat Bilimi'nde bilimsel gelişmeyi açıklamaya yönelik bir araştırma örneklendirmesi bulunmamaktadır. Bu çalışmada bilimsel gelişme kronolojik olarak ileri sürülen tüketim modelleri örneklendirmesi ile açıklanmıştır. Tüketim modelleri tüketici harcamalarını açıklarken tüketici davranışlarını gözlem altına alarak geliştirilmiştir. Modeller geliştirilirken kendisinden önce ortaya atılan hipotez ve teoriler incelenmiş, öncekilerin gerçekte bireylerin harcama davranışlarını açıklayıp açıklayamadığı, açıklıyor ise ne kadarını açıkladığı; nedenleri ile tartışılmıştır. İleride ileri sürülecek modellerde aynı şekilde geliştirilmekte; bilimsel gelişmeye süreklilik sağlanmaktadır. Bu nedenle bilimsel gelişmeyi somutlaştırarak ele alan böyle bir çalışmaya gerek duyulmuştur. Bu bağlamda, ilk önce bilim, bilimsel açıklama, bilimsel yasa, hipotez, teori ve varsayım kavramları tanıtılmıştır. Bilimsel gelişme kavramı açıklığa kavuşturulup; bilimsel gelişme tüketim modellerinin ileri sürülme nedenleri ve gelişmesi paralelinde açıklanmıştır.

## 2. BİLİM

**Bilim**, en genel anlamıyla bilgi demektir. **Bilim**, gözlemleri toplamak (bilgi toplamak), gözlemleri açıklama, gözlemlere dayanarak gözlenmemiş şeyler hakkında öngöründe bulunmaktır.

İktisatçılar; *"Bir malın fiyatı dışında her şey sabit tutulduğunda o malın fiyatını arttırdığınız zaman ondan belirli bir sürede talep edilen miktar azalır"* gözlemine varmışlardır. Böyle bir mal yüklü kumaş talebi olduğunu varsayarsak; bilim; gözlemlerin açıklanması için değişik mallarda da bunun böyle olup olmadığı sorusunu araştır ve gözleme dayanarak ileriye yönelik tahminlerde bulunur.

*Bilim Neden? Niçin? sorularını sormakla ilgilidir.* Örneğin; Türkiye niçin parasını 2001'de devalüe etti? Su niçin donar? Bu soruların amacı tabiattaki düzeni; gözlem altında bulundurduğumuz şeyin düzenini keşfetmektir.

*Bilim adamı olayların doğal düzeniyle ilgilenir.* Çünkü; ancak bu ilgilenme sonucunda kanunlar ortaya çıkmakta ve bilimsel kanunlar bu merakla keşfedilmektedir. *"Talep azalınca işsizlik artmıştır"* açıklaması bilimseldir. Çünkü talep azalması yatırım azalmasına yol açar. Kanundur bu.

*Düzeltilici önermelerde bulunmak bilimsel bir yaklaşımdır.* Keynes ekonominin buhranlı döneminde olayları gözlemiş, sonra açıklayarak bilimsel yaklaşımla buhranlı ekonomi döneminde ışık tutmuştur. Keynes'in olaylara bakış tarzı bilimseldi. Tüketim, arz gibi konuları getirmiştir.

*Bilimin ilgilendiği olayların sayısı sınırsızdır.*

**İlmi bilgi**, olayların akışını düzenli şekilde gözlemlemekle elde edilen bilgidir. Örneğin; cari dönem tüketimin cari dönem gelirle ilişkilendirilmesi ilmi bir bilgidir (Keynesyen Cari Tüketim Modeli). Şehir merkezinde; iş aleminin olduğu, insanların evlerinde çalışmaya gitmek için yol ücreti ödediğinden ve zaman maliyetinden dolayı daire fiyatlarının şehir dışına kıyasla yüksek olması ilmi bir bilgidir (Lund'un Tek Merkezli Yerleşim Modeli). Ancak, telefon rehberi isim, adres



ve soyadına göre elde edilmesiyle sistematik hale getirilmiştir. Bu ilmi bilgi değil bir klavuzdur. Klavuz ilmi bir bilgiyi göstermez.

### 3. BİLİMSEL AÇIKLAMA

Açıklama, olguları algılamamızda temel bir rol oynar.

#### 3.1. Genel Bilimsel Açıklama

**Bilimsel açıklama**, tasviri olmayan, bilimsel bir kanuna dayalı olan, iyi görünemeyen bir şeyin anlaşılır şekle getirilmesidir. Pratik açıklama bilimsel açıklama değildir. Birisine arabanın tekerleğinin nasıl değiştirileceğini sorduğunuzda size izlemeniz gereken yolu sırasıyla sayması pratik bir açıklamadır. Bir kimsenin paraşütle atarken ne hissettiği sorusuna karşın duygularını açıklaması tasviridir.

Sosyal bilimlerde meslektan olmayan bir kimseye bir olayın anlatarak açıklanmasına ise *hiyuristik* (heuristic) açıklama denir. Keşfe veya bir meseleyi anlamaya yarayan açıklamadır bu. Örneğin; bir iktisatçıya “1932’de bazı Avrupa ülkelerinde neden işsizlik vardı” sorusuna iktisatçının vereceği cevap ana hatları ile “iş adamları yatırım yapmıyorlardır, bundan dolayı da makine üreten firmalara talep azaldı, bunun sonunda burada işsiz kalanların gelirleri azalıp diğer iş sahalarındaki çalışanları da işsiz bıraktı” diye ise bu açıklama keşfe veya bir meseleyi anlamaya yaradığından *hiyuristik* (keşfederek öğrenmek; kendi deneyimlerinden öğrenmek; deneysel yolla ve özellikle deneme yanılma yoluyla problemi çözmek veya keşfetmek) açıklamadır. Çünkü bu çok detaylıdır.

**Bilimsel açıklama**; detaylardan arınmış ve bir şeyin olduğunu gösterirken; meydana gelen olayların kendiliğinden ortaya çıkmayıp; onun bazı olayların kaçınılmaz sonuçları olduğunu gösteren açıklamadır. Ampirik geçerliliği olan, kanunlarla tayin edilen çok sayıda olayların yerine bir olay ele alınarak kurulan açıklamadır. Ampirik geçerlilik ile doğada gözlem veya deneyler yoluyla elde edilen aksi ispatlanmamış olma kastedilir. “Eğer talep edilen malın fiyatı dışındaki her şeyi sabit tutarken o malın fiyatı düşürülürse belirli bir sürede talebi artar”. Bu açıklama, Giffen mal talebi dışında rasyonel davranan tüketici veya tüketiciler için kaçınılmaz bir *çerçeve*dir. Çerçeve varsayımlara dayanarak çizilmiştir. Bu halde detaylardan arındırılmış; bilimsel olarak bir açıklamaya varılmış olur.

Diğer bir ifade ile **bilimsel açıklama**; olayları önemsiz ayrıntı değerleriyle değil de, *genel kanunlar çerçevesi içinde ve bilimsel mantık yoluyla açıklayan ve bu açıklama süreciyle bir sonuca veya sonuçlar kümesine varan bir yol* olmaktadır. Örneğin; bir ateşin sönmesi olayını bilimsel kanunların işleyişine dayanarak yapma. Buna bilimsel cevap oksijensizliktir. Yanma olayının meydana gelmesi için niçin oksijene gerek var. Bunun için enerji alışverişi ile uğraşan bilimsel kanunlara başvurulur.

- Bilimsel açıklama, teorik bir çerçeve içine yerleştirilen olayları anlama, açıklama ve tahminde bulunma amacına dayanır.

- Bilimsel açıklamanın esası tümden gelim diye bilinen şeklidir. Dünyayı anladığımız kadarıyla, bildiğimiz şeylerin temel mantığını veren kanunlardır. Bu kanunlar

olaylara karşı defalarca denenmiştir. Kanunlar evrende gördüğümüz şeylere aittir. Olayların gerçekte izahı aksiyomlar ve bilimsel mantıkla başlar.

- Yeni sonuçlar bu aksiyomlar vasıtasıyla elde edilir. Ancak aksiyomlar kanun değildir. Matematik de ampirik bir bilim değildir, uygulaması sınırsız olan bir bilim dalıdır.

“Bilimsel açıklama’nın doğasına ilişkin araştırmanın temel iki nedeni olduğu söylenebilir: (1) Açıklamalardan, evrenin nasıl işlediğini bilmemizi ve bu işleyişi bilmenin de çevremizi kendi amaçlarımıza ulaştıracak şekilde manipüle etme gücü sağladığına ilişkin beklenti. (2) Hedeflerimizi gerçekleştirmek için gerekli araçların sağlanması noktasında tatmin edici açıklamalar üretmenin en iyi yolunun “bilim” olduğuna dair düşünce. Bu bağlamda bilimsel bilginin ne olduğu değil bilimsel açıklamanın ne olduğu önem kazanmaktadır. Bilimsel açıklama üzerine yapılan bu vurgu, onu bilimsel ilerleme için yeterli bir ölçüt haline getirir.”<sup>2</sup>

### 3.2. İktisat Açısından Bilimsel Açıklama

Bir iktisatçı çeşitli iktisadi olayları gözler, gözledikleriyle kanıtlamaya çalışır ve bu kanıtladıklarının diğer şeyler için geçerliliğini araştırır.

İktisatta insan davranışları bireysel değildir. Bireysel davranışlar istikrarsız olmasına rağmen insanların davranışları bir grup olarak ele alınırsa istikrarlılık vardır. İktisat bu grubun davranışını ele alıp açıklar. Bu nedenle bir grup olarak ele alındığında istikrarsızlık kalkıyor. Acaba neden böyledir? Sistematik sayılar yasasına (büyük sayılar) benzetilebilir. Grup halinde hatalar birbirini götürdüğünden genelde bir düzeni keşfetmek vardır. “Gelir arttıkça tüketim harcamaları artıyor” hipotezi insanların bir grup olarak ele alınması halinde geçerlidir. Normal bir malın “Piyasa talebi negatif eğimlidir” çünkü bireylerin grup olarak ortalama eğilimi mal fiyatı düşünce daha fazla alma yönündedir. Bireysel anomalikler veya irrasyonel tercihler piyasa talebinin negatif eğimli olmasına engel değildir.

### 3.3. İktisatta Pozitif ve Normatif İktisat Ayırımı

Gerçek hayatta gözlenebilen ifadeye pozitif ifade denir. Pozitif ifadelerle ilgili konuları açıklayan iktisada pozitif iktisat denir ki bugünkü gördüğümüzdür. “Neden, niçin, nasıl olacak” soruları sorularak hipotez kurulabiliyorsa *pozitif iktisattır*. “Türkiye’deki enflasyonun nedeni para arzındaki artıştır” pozitif ifadenin doğruluğunu gerçeğe başvurarak öğrenebiliriz.

Örneğin;  $Y = f(X) \Rightarrow \frac{\partial Y}{\partial X} < 0; (\frac{\partial Y}{\partial X} > 0)$  ki somut olarak yazılabildiğinden

pozitif bir ifadedir. Çünkü X (diyelim fiyat; gelir) yükseldiğinde Y (diyelim talep; tüketim harcaması)’nin değeri düşüp düşmediği; yükselip yükselmediği araştırılabilir; gerçek hayattan öğrenilebilir. Kısacası varsayımlar denkleme yansıtılabiliyorsa pozitifdir. Giffen malı hariç olarak iktisat yasası: “Diğer malların fiyatları sabitken bir malın fiyatı yükselirse talebi düşer”, “Tüm malların fiyatları artıyorsa enflasyon vardır”, “Cari tüketim harcamaları cari gelir artışıyla artar”.

<sup>2</sup> Tağman (2017:167).

*Normatif iktisatta “ne olması gerektiği” veya “neyi açıklamaya” çalışan öneriler vardır. Belirli bir görüş açıklaması vardır. “Enflasyon işsizlikten daha iyidir” normatif ifadesi doğru mudur, yanlış mıdır? Ki bunu gerçek hayatta test ve sınamamız mümkün değildir. Normatif ifadede kişisel görüş söz konusudur. Normatif iktisada: “Geliri zenginden alıp fakire vermek iyi bir şeydir” ifadesi örnek olur.*

**Temel Ayırım**, “*Ne, Neden, Niçin, Nasıl*” soruları sorularak hipotez kurulabiliyorsa ve ifadeler gerçeklere başvurarak sınanabilir ve test edilebilir ise böyle ifade pozitif bir ifadedir. Ancak gerçeklere başvurup sınanamayan, test edilemeyen ifadeler, “*iyi ya da kötü*” niteliğinde olan ifadeler normatiftir. Normatif ifadeler kurcalandığında “Neden, Niçin” soruları ardından gelebilir. Normatif ifadelerin, pozitif ifadelerin sonuçları için geçerli olup olmadığı öğrenilebilir. Şöyle ki;

i) “Kontrol iyi bir şeydir. Bu nedenle kiralar kontrol edilir” ifadesi normatiftir. Ancak bu ifade ardında birçok soruyu içerir:

-“Neden, niçin kontrol iyidir” ki bu soru iktisadi gerçeklere başvurarak araştırılır. Aynı şekilde şu soruda gözlediğimiz gerçek:

-“Neden kira kontrolü iyi bir şeydir” lere dayandırılabilir.

ii) “Sabit döviz kuru değiştirilemez” ifadesi normatiftir.

-“Sabit döviz kurunun sonuçları nelerdir” sorusuyla değer yargısından sıyrılıp pozitif bir ifadeye ulaşılabilir.

*Pozitif iktisat gerçekleri ifade etmeye çalışır. Normatif iktisat görüşleri ifade eder; gerçeklerle karşı karşıya getirip sınamayız.*

#### **4. BİLİMSEL YASA, HİPOTEZ, TEORİ, VARSAYIM**

##### **4.1. Bilimsel Yasa**

Bilimsel yasa, doğru olduğu ileri sürülen ve gözlenebilir ilişkilerdir. *Bilimsel yasa iki şey arasındaki gözlenebilir ve doğru sanılan ilişkileri ifade eder.* Örneğin, “Pür su 0°C’de donar”, “Tüm pür civalar -38,-37°C’de katılaştır”, “Giffen dışındaki malların talebi diğer şartlar veri iken ilgili malın fiyatı artması halinde talebi azalır”, “Herhangi bir maldan tüketilen miktar arttıkça onun toplam faydaya katkısı azalarak artar”. Veya azalan getiri yasası ve bunun gibi azalan verimler yasası, azalan marjinal verimler yasası gibi.

##### **4.2. Hipotez**

**Hipotez**, doğru olduğu ileri sürülen önermelere denir. Örneğin; Keynesgil Tüketim Hipotezi: “Gelir arttıkça tüketim artmaktadır ama gelirdeki artış tüketimdeki artıştan daha fazladır”. Tüketim harcamaları ile gelir arasında bu şekilde bir öneride bulunur. Hipotezin bilimsel yasadaki farkı; gözlenmez fakat gözlenebilir kavramlar içermesidir.

##### **4.3. Teori**

**Teori**, gözlenen fenomenleri (olayları) açıklamakta kullanılır. Başarılı bir teori meydana gelen çeşitli olayların sonuçlarını daha evvelden görmemize olanak

sağlar. Bir teori, bilimsel yasa ve hipotezlerden daha genel bir ifadeye sahiptir. *Sadece bir teori bir konu için yeterli olmayabilir.*

Bir Teori; Teoride kullanılan çeşitli kavramların neyi ifade ettiğini belirten *tanımlar, varsayımlar, hipotezler* kümesi unsurlarından oluşur. Ayrıca bir teorinin öngöründe bulunması gerekir.

#### 4.4. Varsayım

Varsayım;

- Basitleştirme bir şeyi değiştirmedeğinden,
- Öyle olduğu için varsayım yapılır,
- O varsayımlar geçerli olduğu için,
- Açıklanacak ilişkiler çok karmaşık yapıda olduğu için yapılır.

#### 4.5. Öngörü

Öngörü, doğal ve sosyal olayların, bireysel veya ekonomik birimlerin davranışlarının gelecekte ne şekilde gerçekleşebileceğini bilimsel yasalara dayanılarak öngörülmesidir. Öngörü, bilimin amacıdır. İleriye yönelik veya bilinmeyen hakkında bir şeyler söylemektir. Belirli bir çerçeve içerisindeki sonuçları açıklamaktır. Zamandan bir bakıma bağımsızdır.

### 5. BİLİMSEL GELİŞME

Bilimsel gelişme kavramı, “Her şey İnsan İçin” ilkesine dayalı, kapsamlı, koordineli ve sürdürülebilir bir gelişme kavramıdır”<sup>3</sup>. “Bilimsel gelişmenin, ancak belirli bir sosyal ve kültürel ortamda ortaya çıktığı, dolayısıyla sosyal ve kültürel sistemle bilimsel ve teknolojik gelişme arasında sürekli paralellik olduğu” belirtilir<sup>4</sup>. Diğer taraftan, sosyal bilimlerde mevcut bir davranış biçimi zaman içerisinde sosyolojik, kültürel, kurumsal, teknolojik gelişmelere paralel değişebilmektedir. Bu doğrultuda yeni bilimsel açıklamalara ve teoremlere gerek duyulur.

- İktisatta bilimsel açıklamada bir teorik çerçeve bulunur. Bu çerçeve olmasa ileriye yönelik tahminler tutarsız hale geliyor.
- Sadece bir teori bir kanunun açıklanması için yeterli olmayabilir. Bu eksikliği gidermek için yeni teoriler ileri sürülür ve bilimsel gelişme süreklilik arzeder.

Örneğin; tüketicilerin bazıları yaşam boyu ve sürekli gelir hipotezine göre, bazıları da cari gelire göre tüketim yaptıkları görülür. ***Tüketimi açıklamaya yönelik bilimsel teorilerin gelişmesi aşağıdaki sıralama ile olmuştur:*** Fisher’in Zamanlararası Tüketim Tercihi Modeli (1930) ⇒ Keynes’in Mutlak Gelir Hipotezi (1936) ⇒ Dusenberry’nin Nisbi Gelir Hipotezi (1949) ⇒ Modigliani ve Brumberg’in Yaşam Boyu Gelir Hipotezi (1954) ⇒ Friedman’ın Sürekli Gelir Hipotezi (1957) ⇒ Hall’ın Rassal Yürüyüş Modeli (1978)<sup>5,6</sup> ⇒ Campbell-Mankiw’in  $\lambda$  Tüketim Teorisi (1989).

<sup>3</sup> <http://turkish.cri.cn> > 2012/11/04\_

<sup>4</sup> Sağlam (1990:229).

<sup>5</sup> Palley (2010:41-43). Bilgi: Palley ilgili hipotez sahiplerinin eserlerini 1) Keynes, J.M., The General Theory of Employment, Interest, and Money, London: Macmillan, 1936. 2) Dusenberry, J.S., “Income - Consumption Relations and Their Implications,” in Lloyd Metzler et al., Income, Employment and Public Policy, New York: W.W.Norton & Company, Inc., 1948. Ve ---, Income, Saving and the Theory of Consumption Behavior,

Bunlar arasında, Mutlak Gelir, Nisbi Gelir, Yaşam Boyu Gelir hipotezleri genel kabul görmüş hipotezlerdir. Nisbi Gelir Hipotezi ile kişilerin psikolojik davranışlarının tüketime etkisi dikkate alınmış; tüketicilerin tüketimleri diğerlerinin tüketimleri ile açıklanmıştır. Yaşam Boyu Gelir hipotezi ile servet değişkeni, Sürekli Gelir Hipotezi ile de değişkenlerin gecikmeli değerleri tüketim fonksiyonuna ilave edilerek tüketim açıklanmıştır. 1950'lerde Dusenberry'nin Nisbi Gelir Hipotezi ile Modigliani ve Brumberg'in Yaşam Boyu Gelir Hipotezi yerini Friedman'ın Sürekli Gelir Hipotezi almıştır. Sonra, Hall (1978) tarafından Rassal Yürüyüş Modeli veya Yaşam Boyu Sürekli Gelir Hipotezi (Yaşam Boyu Gelir Hipotezi ile Sürekli Gelir Hipotezinin birleştirilmesi) ortaya atılmıştır<sup>7</sup>. Rassal yürüyüş modeline gelen eleştiriler sonrası da, Campbell & Mankiw (1989) tüketimdeki değişimleri ( $\Delta C$ ) faiz oranı vs. gibi araç değişkenlerle açıklamak istemişler, sürekli gelir hipotezinin geçerliliğini test için araç değişkenlerin katsayılarının anlamsız olmasını beklemişlerdir<sup>8</sup>.

Friedman'ın Sürekli Gelir Hipotezi Irvin Fisher'in zamanlararası seçim modeline dayanır. Friedman'a göre ileriye düşünen tüketiciler tüketimlerini sadece cari gelire göre değil aynı zamanda gelecekte elde etmeyi bekledikleri gelire dayandırarak tercih ederler. Akabinde Hall, SGH'ni akılcı beklentiler varsayımına oturtarak, insanların gelecek hakkında optimal tahminlerde bulunmak için tüm bilgiyi kullandıklarını ve tüketim tercihlerini bu beklentilere ve beklentilerde görülen düzeltmelere göre tercihlerini yaptıklarını açıklamıştır. Dolayısıyla Hall'in rassal yürüyüş modeli de dolaylı olarak Fisher'in zamanlararası seçim modeline dayanır. Zamanlararası seçim modelinde tüketici bir bütçe kısıtı altında en çok faydayı sağlamak için bugünkü ve gelecekteki tüketim arasında tercihte bulunur. Bu gelişmelerin dışında, tüketici tercihlerinin psikolojik nedenlere (zaman, mekana, sosyal çevreye vs. irrasyonel) bağlı olabileceğini savunan iktisatçılar vardır. Örneğin, David Laibson bir çok tüketicinin kendilerin mükemmel olmayan bir karar alıcılar olarak gördüğünü, tüketici tercihlerinin zamana göre tutarsız olabileceğini örneklemiştir<sup>9</sup>. Richard Thaler da psikolojik faktörlerin insan davranışının asıl belirleyici olduğunu, bireylerin rasyonel davranmadıkları üzerine deney ve çalışmaları vardır<sup>10</sup>.

## **6. BİLİMSEL GELİŞMENİN TÜKETİM-GELİR HİPOTEZLERİYLE AÇIKLANMASI**

### **6.1. Zamanlararası Tüketim Tercihi Hipotezi (1930)**

---

Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1949 3) Modigliani, F. and R. Brumbergh, "Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-section Data," in K. Kurihara (ed.), Post Keynesian Economics, London: George Allen and Unwin, 1954. 4) Friedman, M., A Theory of the Consumption Function, Princeton: Princeton University Press, 1956 olarak sıralar.

<sup>6</sup> Yıldırım vd.(2013).

<sup>7</sup> Çağlayan (2003:409)

<sup>8</sup> Campbell & Mankiw (1990:275).

<sup>9</sup> Mankiw (2009:539-543).

<sup>10</sup> Bkz. Özdelek & Akal (2020).

Fisher (1930), hanehalkı tüketimini bugün ve gelecekteki gelire bağlı olarak iki dönemli zamanlararası tüketim tercihi hipotezi ile açıklamıştır<sup>11</sup>. “Zamanlararası Bütçe Kısıtı” tüketim modeli olarak ta bilinir. Fisher’in zamanlararası tüketim modeli modeli kednisinden sonra geliştirilen tüketim modellerine dayanak olduğundan detaylı açıklanması önemlidir. Fisher modeline göre, bireyler eğer bugünkü tüketimleri ile gelecekteki tasarrufları arasında bir seçim yapmakla karşı karşıya kalmışsa, buna “zamanlararası bütçe kısıtlaması“ denir.

Zamanlararası tüketim tercihi hipotezine göre, zamanlararası faydasını maksimize etmeye çalışan hanehalkları tüketimlerini cari gelire ve gelecekte elde edecekleri gelirin bugünkü değerine göre belirler. **Bu çerçevede birey iki farklı davranış sergiler:**

**Birincisi;** bugün yapacağı tüketimi gelecekteki tüketiminin yerine tercih etmesidir. Eğer hanehalkları bugünkü tüketimi gelecekteki tüketime tercih ederse gelirini aşan bugünkü tüketimi karşılamak için borçlanıp faiz giderine katlanacaktır. Gelirinin tamamını tüketir ve cari gelirinin üzerinde bir faiz gideri ile bir tüketimde bulunabilir.

**İkincisi;** gelecekteki tüketimi bugünkü tüketime tercih etmesidir. Eğer hanehalkları gelecekteki tüketimi bugünkü tüketime tercih ederse, bu durumda kişi bugünkü tüketimini azaltır gelirinin büyük bir kısmını tasarruf eder. Hatta kişi bugünkü gelirin bir kısmını tasarruf edip başkalarına borç vererek faiz geliri de elde edebilir. Gelecekte yapacağı tüketim ise gelecekteki geliri ve tasarruflardan sağladığı faizin toplamı kadar olacaktır.

Fisher modeline göre tüketim cari ve gelecekteki gelirin bugünkü değerine bağlıdır. Dolayısıyla Keynes’in tüketim fonksiyonunun aksine Fisher modelinde tüketimin, tüketicinin yaşamı boyunca beklediği kaynaklarına bağlı olduğu kabul edilmiştir.

**Fiyatlar değişmezken; sıfır enflasyon oranı söz konusu iken;** bireyin şimdiki reel geliri  $Y_t$ , tüketimi  $C_t$ , gelecek yılki reel geliri  $Y_{t+1}$  ve tüketimi  $C_{t+1}$  olsun. Bu durumda<sup>12</sup>,

Gelecekteki gelirin şimdiki satın alma gücü:  $Y_t = \frac{Y_{t+1}}{1+i}$ ,

Şimdiki gelirin gelecekte satın alma gücü:  $Y_{t+1} = (1+i)Y_t$  dir.

I. Dönemde bireyin tasarrufu:  $S_t = Y_t - C_t$

II. Dönem bireyin tüketimi:  $C_{t+1} = (1+i) S_t + Y_{t+1}$

$$C_{t+1} = (1+i) (Y_t - C_t) + Y_{t+1}$$

Buradan iki dönem arası tüketim ve gelir ilişkilendirilirse iki dönemli bütçe kısıtına ulaşılır:

$$C_t + \frac{C_{t+1}}{1+i} = Y_t + \frac{Y_{t+1}}{1+i} .$$

<sup>11</sup> Literatürde bu modele ilişkin Fisher, I (1930): The Theory of Interest referans verilmektedir.

<sup>12</sup> Akal (2022:664-667).

**Yorum:**

**Eğer faiz oranı  $i=0$**  ise tüketicinin iki dönem boyunca toplam tüketimi iki dönem boyunca toplam gelirine eşit olur. Yani;

$Y_t = C_t \Rightarrow Y_{t+1} = C_{t+1}$ : Birey cari gelirinin tamamını bu dönem tüketimi için, gelecek yılki gelirinin tamamını gelecek yılki tüketimi için harcar.

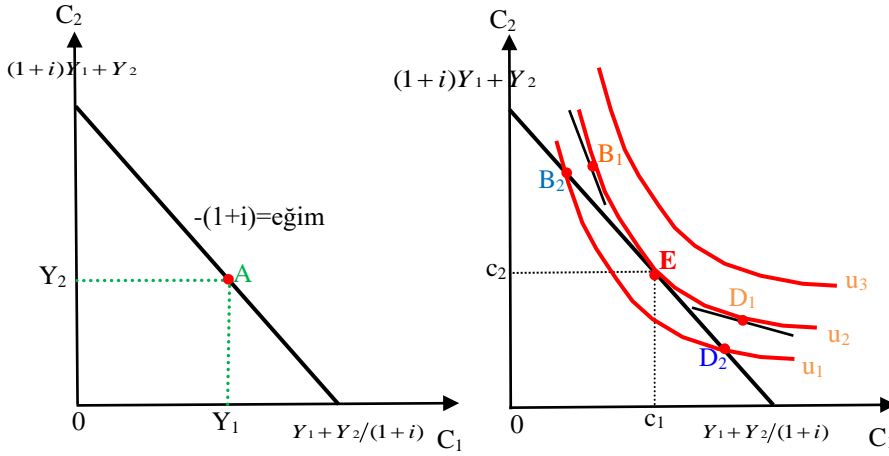
$Y_t > C_t \Rightarrow Y_{t+1} < C_{t+1}$ : Birey cari gelirinin harcanmayan kısmını gelecek dönem tüketimi için tasarruf eder, borç verir.

$Y_t < C_t \Rightarrow Y_{t+1} > C_{t+1}$ : Birey cari dönem harcamasının bir kısmını gelecek dönem gelirinden borç almış demektir.

**Eğer faiz oranı  $i > 0$**  ise gelecekteki tüketim ve gelir “ $i$ ” faiz oranından  $(1+i)$ 'ye bölünerek iskonto edilecektir. Cari gelirden tasarruf edilen kısım “ $i.S_t$ ”; “ $i.(Y_t - C_t)$ ” kadar faiz geliri sağlayacağından gelecekteki gelir, cari gelirden daha az değerlidir. Diğer taraftan gelecekteki tüketim bugünkü tasarruf karşılığı elde edilen faiz ile finanse edileceğinden gelecekteki tüketim daha pahalıdır. İkinci dönemde 1 TL’lik daha fazla tüketimin gerçekleşmesi için I. Dönemde  $\frac{1}{1+i}$  lik tüketimden vazgeçilmelidir.

**Şekil 1.a’da** tüketicinin bütçe kısıtı altında iki dönem arası tüketim seçimi gösterilmiştir. A noktasında birey I. Dönemde  $Y_1$  kadar, II. Dönemde  $Y_2$  kadar tüketmektedir. Diğer bir ifadeyle, Birey I. Dönemdeki gelirinin tamamını I. Dönem tüketimi için, II. Dönemdeki gelirinin tamamını da II. Dönem tüketimi için harcayarak ne tasarruf ne de borç yapmaktadır.  $C_2$  eksenini kesen noktada dengede olursa birey I. Dönem gelirinin tamamını tasarruf ederek II. dönemde  $C_2 = (1+i)Y_1 + Y_2$  kadar tüketim yapacaktır.  $C_1$  eksenini kesen noktada denge olursa birey II. Dönem gelirinin tamamını I. dönem tüketimi için II. Dönem gelirinden borçlanarak I. Dönemde  $C_1 = Y_1 + Y_2 / (1+i)$  kadar tüketim yapacaktır. Gerçekte birey zaman tercihlerine bağlı olarak her iki dönemde de tüketimde bulunacak ve bu durum bütçe doğrusu üzerinde A noktasının sağında veya solunda gerçekleşecektir. Rasyonel davranan bir birey her zaman bütçe kısıtı üzerinde bir noktada tüketimde bulunacak, bütçe kısıtının sol yukarısında bir tüketim seviyesinde seçim (Şekil 1b:B<sub>2</sub>) yaparsa gelirinin bir kısmını cari dönemde harcamamayı tercih etmiş, arta kalanı ise gelecek dönemde harcamak için tercih etmiş olacaktır.

**Şekil 1: Fayda Maksimizasyonu ve İki Dönemli Bütçe Kısıtı**



a. Bireyin Bütçe Kısıtı

b. Kısa ve Uzun Dönem Tüketim

**Şekil 1.b'de** bireyin iki dönem tüketimi arasındaki tercihleri eş fayda eğrileriyle gösterilmiştir. Burada I. ve II. dönem tüketimlerinden sağlanan faydanın bir farksızlık eğrisi üzerinde aynı olduğu görülür. Farksızlık eğrisi üzerinde bir tüketim tercihinde  $u_3 > u_2 > u_1$  sıralaması söz konusudur. Bu orijine dış bükey eş fayda eğrilerine göre her hangi bir dönemin tüketimi arttığında o dönemin tüketiminden sağlanan marjinal faydanın azalacağını gösterir. Bireyin I. dönem tüketimini bir birim artırması karşılığında farksızlık eğrisinin eğiminin mutlak değeri olan  $(1+i)$  kadarlık II. Dönem tüketiminden vazgeçmesi gerekmektedir. E noktasının sol-batısında, örneğin  $B_1$  veya  $B_2$  noktasında  $MRS_{C_1,C_2} > (1+i)$  olup II. Dönem tüketimi ikinci dönem gelirden fazla olup, birey bu fazla tüketimini I. Dönem tasarrufuyla gerçekleştirmiş olacak ancak  $u_2$  fayda seviyesi yerine  $u_1$  fayda seviyesinde bulunacaktır. E noktasının sağ-doğusunda  $D_1$  veya  $D_2$  noktasında  $MRS_{C_1,C_2} < (1+i)$  olup I. Dönem tüketimi fazladır, yani birey I. Dönem tüketimi için II. Dönem gelirden borçlanmıştır.  $B_1$  veya  $D_1$  noktalarında tüketimde  $u_2$  faydası daha pahalıya mal olmakta ve iki dönem geliri buna yetmeyip, birey harcama minimizasyonu için en uygun seçimini gerçekleştirilmemiş olur.  $B_2$  veya  $D_2$  noktalarında zamanlar arası tüketimle elinde iki dönem geliriyle birey  $u_2$  faydasına iki dönem geliri buna yetmekte olmasına rağmen ulaşamayıp, birey fayda maksimizasyonu için en uygun seçimini gerçekleştirilmemiş olur.

**Fiyatlar veri iken;**

- i)  $C_t < Y_t \Leftrightarrow C_{t+1} = Y_{t+1} + (1+i)Y_t > Y_{t+1} \Rightarrow$  Birey tasarruf eder. Yani bireyin cari dönemde satın aldığı mal miktarı gelecekteki satın alabileceği mal miktarından az ise birey tasarruf eder.
- ii)  $C_t > Y_t \Rightarrow C_t = Y_t + \frac{Y_{t+1}}{1+i} \Leftrightarrow C_{t+1} < Y_{t+1} \Rightarrow$  Birey II. Dönem gelirden borçlanır.
- iii)  $C_t = Y_t \Leftrightarrow C_{t+1} = Y_{t+1}$  ise birey ne tasarruf eder ne de borçlanır.

Fiyat değişimleri olduğunda bugün ile gelecekte satın alınacak mal miktarlarını belirlemek için fiyat değişmelerine göre ayarlama söz konusu olur.



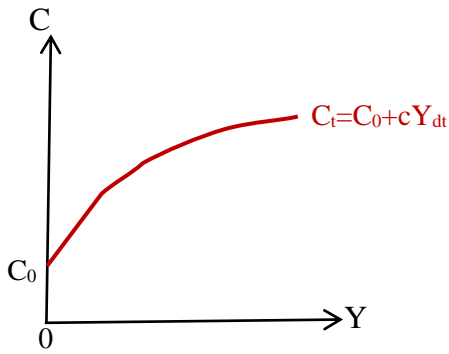
### 6.1. Mutlak Gelir Hipotezi

Mutlak Gelir Hipotezi, ekonomik daralma ve genişleme dönemleri için kilit öneme sahip bir değişken olarak “Hem ekonominin talep yanlı gidişatı yönünden bilgi vermekte hem de uygulanabilecek, özellikle talep yanlı politikaların etkinliğini öngörmeye en önemli değişkenlerden biri olmaktadır”<sup>13</sup>.

**Keynes’in Tüketim fonksiyonu;  $C_t=C_0+cY_{dt}$ ,  $0<c<1$  olup, Mutlak Gelir Hipotezi şu özelliklere sahiptir<sup>14</sup>:**

- i) Reel tüketim harcamaları, reel harcanabilir gelirin kısa dönemde değişmeyen istikrarlı bir fonksiyonudur. Cari tüketim, cari gelirin bir fonksiyonudur.
- ii)  $MPC > 0$  fakat  $0<c<1$ ’dir. Marjinal tüketim meylı ( $MPC=c$ ) pozitif olup, sıfır ile 1 arasındadır.
- iii)  $APC > MPC$  olmasının nedeni de otonom tüketimdir. Ortalama tüketim meylı ( $APC=c+C_0/Y$ ) marjinal tüketim meylından büyüktür. Ve Keynes  $APC$  gelir arttıkça azalır der.

#### Şekil 2: Mutlak Gelir Hipotezi Cari Tüketim Ve Gelir İlişkisi



Fisher’in tüketimin cari ve gelecekteki gelirin bugünkü değerine; tüketicinin yaşamı boyunca beklediği kaynaklarına bağlı olması ve dönemler arası tüketim yerine Keynes’te sadece cari tüketim dikkate alınmış ve sadece cari gelirle ilişkilendirilmiştir.

### 6.3. Nisbi Gelir Hipotezi (1949)

Simon Kuznets (1946)’in Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) 1869–1940 dönemlerini kapsayan uzun dönem tüketim ve gelir verilerinden Keynes’in Mutlak Gelir hipotezinin öngörüsünün aksine, uzun dönem ortalama tüketim eğiliminin gelir artışları sonucu azalmadığını aksine sabit kaldığını bulması “tüketim bulmacası” (consumption puzzle) kavramının ortaya çıkmasına neden olmuş; akabinde tüketim harcamalarını etkileyen faktörlerin neler olduğu üzerine tartışmalar Duesenberry’nin (1949) nispi gelir hipotezi, Modigliani’nin (1954) hayat boyu gelir hipotezi,

<sup>13</sup> Yiğit (2020:13)

<sup>14</sup> Keynes(1964: 90-96)

Friedman'ın (1957) sürekli gelir hipotezi, Hall'in (1978) tesadüfi yürüyüş modeli ve Campbell-Mankiw'in (1989)  $\lambda$  tüketim teorisi ile devam etmiştir<sup>15</sup>.

Nispi Gelir Hipotezi, James Duesenberry (1949) tarafından geliştirilmiştir. Dusenberry'ye göre toplam tüketim harcamalarına ait iki varsayım; her bir bireyin tüketiminin diğer birey veya bireylerinkinden bağımsızlığı varsayımı ile tüketim ilişkilerinin zamanla tersine çevrilebilirliği varsayımı geçersizdir<sup>16</sup>. Hipoteze göre ailelerin tüketim harcamaları gelirlerinde düşme olmasına rağmen istikrarlıdır. Nispi Gelir Hipotezi, "Nispi gelir düzeylerine göre gruplara ayrılan ailelerin kendi gelir gruplarının yaşam standardından daha alt bir gelir düzeyi grubunun yaşam standardına düşmeyi istemedikleri için alıştıkları tüketim harcamalarını kısmak istememeleri olarak açıklanmaktadır<sup>17</sup>".

Nispi gelir hipotezinde bireylerin tüketim kararları birbirine bağlı olduğu varsayılır. Her bireyin tüketim düzeyi bireyin ait olduğu sosyal çevre vs. bağlı olduğu; kişinin ait olduğu gruptaki nispi gelir durumu değişmedikçe, gelirden tüketime tahsis ettiği kısmın da değişmeyeceği kabul edilir. Geçmişte gelir arttığında tüketim artmakta, gelir azaldığında ise tüketim miktarında aynı oranda azalmaya gitmek yerine tasarrufları azaltma yoluna gidilmektedir<sup>18</sup>. Bu duruma, daha önce ulaşılan belirli hayat standardından vazgeçmeme durumuna *zemberek etkisi* olarak isimlendirilir<sup>19</sup>.

Nispi Gelir Hipotezi, hane halkının tüketim davranışına ilişkin gözlemlerden yola çıkarak geliştirilmiş kısa ve uzun dönem tüketim fonksiyonlarını bağdaştırmaya çalışır. Dusenberry bireylerin tüketim ve tasarruf davranışlarının yaşadığı çevreden etkilendiğini gözlemiştir. Belli bir gelire sahip birey, gelir düzeyi yüksek bir komşuluk çevresinde yaşıyorsa, daha düşük gelirli bir çevrede yapacağından daha fazla tüketim yapar. Yani bireysel tüketim yalnızca şahsi duruma değil, komşuların tüketim yapısına da bağlıdır. *İkinci gözlemi*, belirli bir hayat standardına ulaşan bir ailenin mümkün olduğunca bu standardı sürdürmeye çalıştığıdır. Yani tüketim daha önce ulaşılmış en yüksek gelir düzeyine de bağlıdır. Bu durumda bir bireyin tüketimi *cari gelirin* ( $Y_c$ ) ve geçmişteki *en yüksek gelirin* ( $Y_{pp}$ ) bir fonksiyonudur;  $C=f(Y_c, Y_{pp})$ . Şayet cari gelir geçmişteki en yüksek gelir düzeyini aşarsa bireyin tüketimi yaşadığı toplum içindeki nisbi gelirine bağlı olacaktır. Ancak cari gelir, geçmişteki en yüksek gelirin altına düşerse, tüketim cari gelirden çok geçmişteki en yüksek gelirin sağladığı tüketim kalıbına bağlı kalacaktır. Örneğin, Grafik 3'de herhangi bir dönemde bireyin geliri  $Y_1$ 'e ulaşmış olsun ve tüketimi de  $C_1$  olsun. Gelir  $Y_2$ 'ye çıkınca birey tüketimini arttırmaktadır. Eğer geliri  $Y_2$ 'ye hiç yükselmeden  $Y_3$ 'e inerse tüketim  $C_3$ 'e değil  $C'$  düzeyine düşecektir. Çünkü daha önceki en yüksek

<sup>15</sup> Ramak & Abdioğlu (2007:70).

<sup>16</sup> Shackle (1951:131-132).

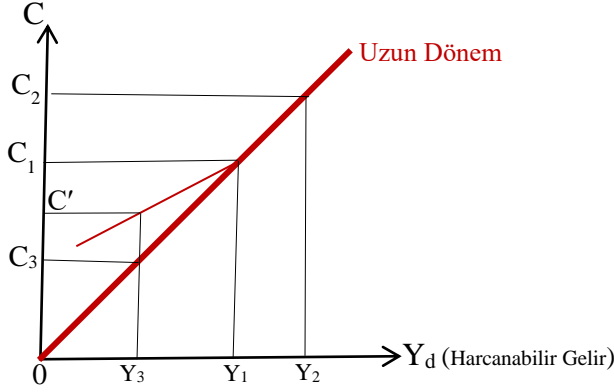
<sup>17</sup> [https://tr.wikipedia.org/wiki/Nispi\\_Gelir\\_Hipotezi](https://tr.wikipedia.org/wiki/Nispi_Gelir_Hipotezi) (Kaynak: Duesenberry, J. S. Income, Saving and the Theory of Consumer Behaviour. Cambridge: Harvard University Press, 1949).

<sup>18</sup> Makro İktisat, <https://acikders.ankara.edu.tr>.

<sup>19</sup> Vergisözlüğü <https://vergisozlugu.net> › zemberek-etkisi-nedir

gelir düzeyi  $Y_1$ 'in sağladığı tüketim kalıbının etkisi (takoz etkisi) devam etmekte ve birey bunu sürdürmeye çalışmaktadır.

**Şekil 3: Tüketim Ve Nispi Gelir İlişkisi**



### **Nispi Gelir Hipotezi ve Sürekli Gelir Hipotezi:**

Nispi gelir Hipotezinin Friedman'ın 1957'de ileri sürdüğü Sürekli Gelir Hipotezine kısmi bir benzerliği görülmektedir. Her ikisi de kısa ve uzun dönem gelir fonksiyonları arasında bir ayrıma dayanır. Ancak bu ikisi arasındaki ayrımın nedenleri biraz farklıdır: Sürekli Gelir Hipotezi beklentilerin ayarlanması kısa ve uzun dönem davranışını farklılaştırırken, Nispi Gelir Teorisi'nde bu farklılaşma alışkanlıklar ve çevre etkisinden kaynaklanır. Diğer ise, Sürekli Gelir Hipotezi tüketiminde hem aşağıya hem de yukarıya doğru bir ayarlama gecikmesi olurken, nispi gelir hipotezinde tüketimin katılığı ya da yapışkanlığı yalnızca aşağıya doğrudur. Bunların yanında bu tüketim teorilerinin; *i*) Tüketim ile tüketim harcamaları arasında ayrım, *ii*) Likidite kısıtlılığı, *iii*) Kısa görüşlülük, altında toplanabilecek sorunları vardır.

Ampirik çalışmalar daha çok tüketimin cari gelire duyarlılığı üzerinde olmuştur. Bu çalışmalar daha çok rasyonel beklentiler ile yaşam boyu ve sürekli gelir hipotezini uzlaştırmaya yöneliktir.

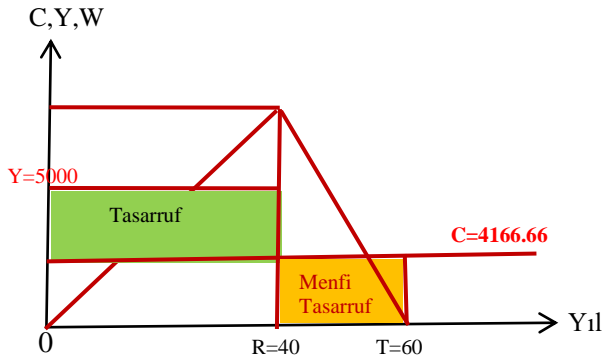
Sürekli Gelir Teorisi tüketimin cari gelirdeki sürekli değişimler karşısında fazla dalgalanma göstermemesi gerektiğini öngörmekle birlikte gözlemler tüketimini cari gelire sistematik olarak aşırı duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır. Cari gelir artınca tüketim kısa dönem tüketim eğiliminden, yani modeldeki " $c\theta$ " oranından daha fazla artmakta; gelir azaldığında da bazı tüketicilerin tüketimi " $c\theta$ " oranından daha fazla azalmaktadır. Ampirik çalışmalarda bazı tüketicilerin yaşam boyu, bazılarının Sürekli ve bazılarının Mutlak Gelir Hipotezine uygun tüketim yaptıkları görülmüştür. Nedeni ise likidite sınırı olmaktadır.

### **6.4. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi (1954)**

1950'lerde F. Modigliani ve R. Brumberg zamanlar arası optimizasyon modelini kullanarak Tüketimin Yaşam Boyu Gelir Hipotezini geliştirmişlerdir<sup>20</sup>. Fisher'in Zamanlararası Tüketim Tercihi Modeli'nde iki dönem için yaptığı varsayım Yaşam Boyu Gelir Hipotezinde tüketicinin yaşamı boyunca geçerli kabul edilmiştir. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi ile insan yaşamının farklı evrelerinde değişiklik gösteren gelir akımları tasarruflar yoluyla düzenli bir hale getirilmiştir.

Yaşam Boyu Gelir Hipotezi, Keynes'in Tüketim Gelir Hipotezinin eksikliğini gidermiştir. Keynes, tüketim fonksiyonunu bireylerin bir dönemdeki tüketim davranışının ilgili dönemdeki gelire bağlı olduğunu varsayarken, Yaşam Boyu Gelir Hipotezi bireylerin bütün yaşamları boyunca yaptıkları tüketimden en büyük toplam faydayı elde etmeye çalıştıklarını; bu nedenle de tüketim ve tasarruflarını oldukça uzun dönemler için planladıklarını varsayar. İnsanlar gelirlerin yüksek olduğu dönemlerde tasarruf yapmakta ve gelirlerinin düşük olduğu dönemlerde tasarruflar yoluyla birikmiş olan servetini tüketimlerinin de gelirle birlikte düşmesine izin vermezler. Yani ortalama tüketim dönemler boyunca aynı kalmaktadır. Bu hipoteze göre yaşam çalışma ve emeklilik yılları olarak ikiye ayrılmaktadır. Çalışma döneminde hanehalkı emeklilik dönemine göre daha fazla gelir elde etmekte ve emeklilik döneminde harcamak için fazla gelirinden tasarruf etmekte, böylece yaşam boyu harcaması sabit kalmaktadır.

#### Şekil 4: Tüketim ve Yaşam Boyu Gelir İlişkisi



Yaşam boyu gelir hipotezi, bireylerin tüketim ve tasarruf kararlarını uzun dönemli planladıkları varsayımından hareketle analizini gerçekleştirmektedir. Bireyler, gelirlerinin arttığı dönemlerde tasarrufa yönelmekte; gelirleri azaldığında ise tasarruflarının artması sonucunda oluşan servetlerini çözmek suretiyle tüketim harcamalarına devam etmektedirler.

<sup>20</sup> Literatürde referans verilen çalışma: Modigliani, F. & Brumberg, R. (1954): 'Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data'. In: Kurihara, K.K (ed.): Post-Keynesian Economics.

Bireyler tüketimlerini karşılayabilmek için cari harcanabilir gelire ek olarak gelecek dönemlerde elde edecekleri geliri de göz önünde bulundurlar. Modigliani'ye göre bireyin yaşamı 3'e ayrılır<sup>21</sup>:

- *Gençlik Dönemi*: Bireyler gençlik dönemlerinde daha az gelir elde ederler ama tüketimleri fazladır. Bu durumda ya tasarruf çözerler ya da borçlanırlar. Gençlik döneminde eksi (-) tasarruf vardır.
- *Orta Yaş Dönemi*: Bireyler daha fazla tasarruf yapma eğilimi gösterirler. Çünkü hem geçmişteki borçlarını ödemek, hem de yaşlılık dönemindeki harcamalarını karşılamak zorundadırlar.
- *İleri Yaş Dönemi*: Emeklilikle birlikte bireyler birikimlerini harcar ve eksi (-) tasarrufa geçer.

#### **Yaşam Boyu Gelir Hipotezi ve Mutlak Gelir Hipotezi:**

-Keynes'de APC (ortalama tüketim meylli) gelir artışıyla azalırken, Yaşam Boyu Gelir Hipotezinde değişmez.

-Keynes, tüketimi (C'yi) ilgili yılın veya dönemin gelirine bağlarken yaşam boyu gelir teorisi, C'yi hayat boyu gelire bağlamıştır.

-Yaşam Boyu Gelir Hipotezi tüketim harcamaları yalnızca cari gelirin değil aynı zamanda uzun dönem ya da yaşam boyu gelir beklentilerinin bir fonksiyonudur. YBGH ayrıca bir stok değişkeni olan serveti de tüketimin açıklayıcı değişkenin olarak dikkat alır. Mutlak Gelir Hipotezinde tüketimi sadece cari gelir ile ilişkilendirilir.

Yaşam Boyu Gelir Hipotezi (YBGH) cari gelir ve servetteki değişimlerin tüketim harcamaları üzerindeki etkisinin düşük, buna karşılık yaşam boyu gelir beklentilerindeki değişimin tüketim harcamaları üzerindeki etkisinin ise yüksek olduğunu öngörür. Diğer bir deyişle, servet ve cari gelir üzerinden hesaplanan marjinal tüketim eğilimi düşük, yaşam boyu gelir beklentileri üzerinden hesaplanan marjinal tüketim eğilimi ise yüksektir<sup>22</sup>.

Ayrıca, Yaşam Boyu Gelir Hipotezi, tüketim harcamalarını yaşam boyu gelir beklentilerinin sabit bir oranı olarak görür. Bir tüketici T yıl yaşarsa her yıl Y kadar emek geliri elde ettiğinde, çalıştığı yıllar R boyunca; " $R \times Y$ " kadar gelir elde eder. Her yıl eşit düzeyde tüketim yapmayı planladığında  $C=(R/T)Y$  bize bir yılın tüketimini verecektir. Bu toplam kaynakların ömrün kalan yıllarına bölünmesidir. Faiz sıfır varsayılmıştır ve çalışma dönemi başında serveti ( $W_0$ ) sıfır varsayılmıştır. Servet etkisi ile tüketim  $C=(1/T)W_0+(R/T)Y$  olur.

**Örneğin**, 25 yaşında çalışmaya başlayan bir kişi 65 yaşına kadar çalışmayı planladığı ve 85 yaşına kadar yaşamayı belirlediğini varsayalım. Bu durumda birey 40 yıl çalışacaktır. Bireyin yılda 5000 TL kazandığını varsayalım. Bu durumda bireyin yıllık tüketim harcaması;

$$C=\beta Y, \beta=R/T \text{ den } C=(40/60)(5000)=3333.33 \text{ TL olur.}$$

<sup>21</sup> <https://alonot.com/modiglianinin-yasam-boyu-hipotezi-nedir/>

<sup>22</sup> Sivri & Eryüzlü (2010: 91).

●*Servet modele eklenince;*

$$C=(W_0+RY)/T=(1/T)W_0+(R/T)Y$$

$$C=\alpha W_0+\beta Y, \alpha=1/T, \beta=R/T$$

ve  $W_0$ : Başlangıç tasarrufu 50000TL ise

$C=(1/60)(50000)+(40/60)(5000)=4166.66$  TL olur. Burada  $\alpha=0.016$ ,  $\beta=0.666$  olmaktadır.

Yılda  $S=Y-C=5000-4166.66=833.33$  TL tasarruf ederek, 40 yıllık çalışma zamanında toplam 33333.2 TL tasarruf etmiş olur. Başlangıç servetiyle birlikte toplam tasarrufu 83333.2 TL olur ve bunu yıllık tüketim harcamalarında kullanır.

### 6.5. Sürekli Gelir Hipotezi (1957)

Keynes'te kısa dönemde tüketim eğiliminden bahsedilir ve değişkendir; yüksek gelirlilerin MPC düşük gelirlilerinkine göre düşüktür. Friedman, tüketimin sadece Keynes'in dediği gibi cari gelir tarafından belirlenmemesi gerektiği, öncelikli olarak sürekli gelire bağlı olması gerektiğini düşünür. Çünkü tüketiciler sürekli gelirlerini harcarlar, geçici gelirlerinin çoğunu harcamayıp tasarruf ederler. Zira tüketiciler tasarruf ve borçlanmayı tüketimi özgünleştirmek üzere gelirdeki geçici değişmelere tepki olarak kullanırlar; örneğin, aylık gelirinde zam gören birey tüketimin zam oranında artırırken, bir piyangodan kazandığını o ay içerisinde tüketmez, tasarruf eder<sup>23</sup>.

Modigliani'de tüketim eğilimi uzun dönem için istikrarlıdır. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi tüketimin uzun dönemdeki istikrarlılığın, bireylerin gelirleri dönemden döneme değişse bile sabit bir tüketim düzeyini korumak istemeleriyle açıklamıştır. Friedman'ın sürekli gelir hipotezi, Modigliani'nin yaşam boyu gelir hipotezini tamamlamakta olup her ikisi de Fisher'in tüketici kuramını kullanır ve tüketimin sadece cari gelir tarafından belirlenmemesi gerektiğini savunur.

M. Friedman (1957)'in geliştirdiği Sürekli Gelir Hipotezi de özünde Yaşam Boyu Gelir Hipotezi ile aynı; fakat ayrıntılar taşır. Sürekli Gelir Hipotezi'nde bireyin tüketiminde sahip olduğu gelirin yanında ileride elde edilecek beklenen gelirler de hesaba katılır. Gelecekte elde edilecek gelirin bugüne indirgenmiş değeri bugünkü tüketimi belirler. Sürekli tüketim sürekli gelirin bir fonksiyonudur. "Sürekli gelir hipotezine göre ortalama tüketim eğilimi uzun dönemde istikrarlıdır ve durağan bir süreçtir<sup>24</sup>". "Sürekli Gelir Hipotezine göre gelir ve tüketim, sürekli bileşen ve geçici bileşen olmak üzere ikiye ayrıştırılır. Gelirde ve tüketimde meydana gelen pozitif ve negatif şokların uzun dönemde birbirini nötralize edeceğini varsayan bu hipotez, geçici geliri ve geçici tüketimi sıfır kabul etmektedir"<sup>25</sup>. Sürekli Gelir Hipotezi'ne

<sup>23</sup> Mankiw (2009:534).

<sup>24</sup> Ceylan & Kararağaç (2019:219, 235) politik açıdan değerlendirmede bulunan yazarlar, zaman içerisinde tüketim harcamalarında oluşan şokların kalıcı olmadığı, dolayısıyla da, Türkiye ekonomisinde oluşan konjonktürel dalgalanmaların nedeninin tüketici davranışlarından kaynaklanmadığı, bu nedenle, geçici vergi indirimi ve verilen ekonomik teşvikler Türkiye ekonomisi üzerinde uzun dönemde etkisizdir. "Hane halkları, ekonomide oluşan şokların geçici gelirlerinde yarattığı etkileri, dönemlerarası optimizasyon yaparak tüketim düzeltmesi yolu ile bertaraf edebilmektedir". Tüketim harcamaları uzun dönemde istikrarlı bir patika izlemektedir ve dolayısıyla ortalamaya ve/veya trendine dönme eğilimindedir.

<sup>25</sup> Ceylan & Kararağaç (2019:235).

göre insanların gelirlerindeki kısa dönem; geçici artış veya azalışlar uzun dönem tüketim üzerinde etkisizdir. Sürekli Gelir Hipotezi, bireylerin tüketim harcamalarını bireylerin uzun dönemde bekledikleri ortalama veya sürekli gelire bağlı olduğunu bunun da tüketimi istikrarlı yaptığını; dolayısıyla, Sürekli Gelir Hipotezi ile uzun dönem marjinal tüketim meylinin (neden) sabit ve ortalama tüketim meyline eşit olduğu açıklanır<sup>26</sup>.

### **Sürekli Gelir Hipotezi ve Yaşam Boyu Gelir Hipotezi:**

Sürekli Gelir hipotezi (SGH; PIH), Yaşam Boyu Gelir Hipotezi (YBGH; LCIH) ile pek çok açıdan ortak noktalara sahip olmakla birlikte ayrıntılar taşır:

i) Sürekli Gelir hipotezi de Yaşam Boyu Gelir hipotezi gibi tüketim harcamaları ile gelir arasında oransal bir ilişki olduğunu savunur. Ancak; Friedman'da yıllık tüketim harcamaları sürekli gelirin ( $Y^P$ ) sabit bir oranıdır ( $c$ ;  $C=cY^P$ ). Sürekli gelir artarsa cari tüketim artar, azalırsa azalır. Sürekli gelirden tüketime ayrılan oran " $c$ " (uzun dönem MPC); uzun dönemde sabittir. YBGH hipotezinde ortalama tüketim dönemler boyunca aynı kalmaktadır;  $APC=C/Y$ ;  $APC = \alpha W_0/Y + \beta$ ' dir. Friedman yaşam boyu gelir yerine sürekli geliri kullanır ve  $APC=C/Y=cY^P/Y$  olup; uzun dönemde sabittir ve  $c$ 'ye eşittir, fakat kısa dönemde *değişkendir*. Cari gelir geçici olarak sürekli gelirin üzerine çıkarsa (düşerse) APC geçici olarak düşer (artar).

ii) Sürekli gelir ( $Y^P$ ); *hem beşeri* (emek geliri, ücret) *hem de beşeri olmayan* (taşınır ya da taşınmaz varlıklardan elde edilen kazançlar) sermayeden elde edilmesi beklenen uzun dönemli gelirdir. Yaşam boyu gelir hipotezinde ise yaşam boyu *gelir ücret gelirleri* ( $RY$ ) ve *servet* ( $W$ ) *gelirlerinden* oluşur.

iii) Friedman ölçülen geliri ( $Y$ ); geçici gelir ( $Y^T$ ) ve sürekli gelir ( $Y^P$ ) toplamı;  $Y=Y^T+Y^P$ , tüketimi de geçici tüketim ( $C^T$ ) ve sürekli tüketim ( $C^P$ ) toplamı;  $C=C^T+C^P$  olarak ölçüleceğini belirtip bunları aynı zamanda ayırtmıştır. *Sürekli gelir hipotezine göre, tüketim harcamaları üzerinde etkili olan tek değişken sürekli gelirdir; tüketim, sürekli gelirin bir fonksiyonudur. Tüketim geçici mahiyette dahi olsa geçici gelirden bağımsız hareket etmektedir.* Bu nedenle de tüketim istikrarlı bir nitelik taşır. YBGH'de tüketim kısa dönemde bir gelir değişikliğine değil uzun dönemde bir gelir değişikliğine bağlıdır.

iv) Friedman'ın geliştirdiği Sürekli Gelir Hipotezinin, Ömür Boyu Gelir Hipotezinden ayrıldığı diğer bir ayrıntı ise *Sürekli gelirin nasıl tahmin edileceğidir*. Friedman modelinde bireylerin gelir beklentilerini; sürekli veya ortalama gelirlerini *adaptif* bir biçimde oluşturduğu varsayılır.

**Sürekli gelir** ( $Y^P$ ); cari ( $Y_t$ ) ve geçmişteki gelirin ( $Y^P_{t-1}$ ) ağırlıklı ortalamasıdır:

$$Y^P = Y^P_{t-1} + \theta(Y_t - Y^P_{t-1}) = \theta Y_t + (1-\theta)Y^P_{t-1}$$

<sup>26</sup> Sürekli gelir hipotezine göre harcamalarda oluşan değişiklikler denge gelirinde mutlak gelir hipotezine kıyasla daha az dalgalanmalara yol açar. Dolayısıyla tüketimi artırıcı politikaların etkinliği daha az olur. Ricardocu eşdeğerlik hipotezine göre bugünkü ve gelecekteki hükümet alımları veri iken hükümetlerin cari dönem içinde yapmış oldukları vergi indirimlerinin bugünkü tüketimi ve tasarrufları etkilememesinin nedeni sürekli gelirin sabit kalması; değişmemesidir (Aktaş, Erişim:13.07.2022).

Burada,  $\theta$ = Cari gelirin geçen yılın sürekli gelir tahminini aşan kısmının bu yılki sürekli gelire etki parametresi ( $0 < \theta < 1$ ) dir.

*Friedman'da Sürekli Gelirin ( $Y^p$ 'nin) tahmini:*

$$C_t = cY_t^p$$

$$Y_t^p = Y_{t-1}^p + \theta(Y_t - Y_{t-1}^p)$$

$$Y_t^p = \theta Y_t + (1 - \theta)Y_{t-1}^p$$

$$Y_{t-1}^p = \theta Y_{t-1} + (1 - \theta) Y_{t-2}^p$$

$$Y_{t-2}^p = \theta Y_{t-2} + (1 - \theta) Y_{t-3}^p \quad \Leftrightarrow$$

$$Y_{t-1}^p = \theta Y_{t-1} + (1 - \theta) [\theta Y_{t-2} + (1 - \theta) Y_{t-3}^p]$$

$$Y_{t-1}^p = \theta Y_{t-1} + \theta(1 - \theta)Y_{t-2} + (1 - \theta)^2 Y_{t-3}^p \quad \Leftrightarrow$$

$$Y^p = \theta Y_t + (1 - \theta)[\theta Y_{t-1} + \theta(1 - \theta) Y_{t-2} + (1 - \theta)^2 Y_{t-3}^p]$$

$$Y^p = \theta[Y_t + (1 - \theta) Y_{t-1} + (1 - \theta)^2 Y_{t-2} + (1 - \theta)^3 Y_{t-3}^p]$$

$$Y^p = \theta Y_t + \theta(1 - \theta) Y_{t-1} + \theta(1 - \theta)^2 Y_{t-2} + \theta(1 - \theta)^3 Y_{t-3} + \theta(1 - \theta)^4 Y_{t-4} + \theta(1 - \theta)^5 Y_{t-5} + \dots$$

$$Y^p = \theta[Y_t + (1 - \theta)Y_{t-1} + (1 - \theta)^2 Y_{t-2} + (1 - \theta)^3 Y_{t-3} + (1 - \theta)^4 Y_{t-4} + (1 - \theta)^5 Y_{t-5} + \dots]$$

$$0 < \theta < 1 \Rightarrow (1 - \theta) > (1 - \theta)^2 > (1 - \theta)^3 > (1 - \theta)^4 > (1 - \theta)^5 > \dots$$

Anlamı: Cari dönemden uzaklaştıkça, ilgili dönemdeki gelirin cari dönemin sürekli gelir tahmini üzerindeki etkisi azalır. Bu azalma  $\theta$  ne kadar büyükse geçmiş gelirin  $Y^p$ 'ye etkisi o kadar azalır.

**Örneğin;**

$t \Rightarrow \theta = 0.4$  ise cari dönemin sürekli gelir tahmini üzerindeki etkisi %40'dır.

$t-1 \Rightarrow \theta(1 - \theta) = 0.4(0.6) = \%24 \dots t-4 \Rightarrow \theta(1 - \theta)^4 = 0.4(0.6)^4 = \%5.18$

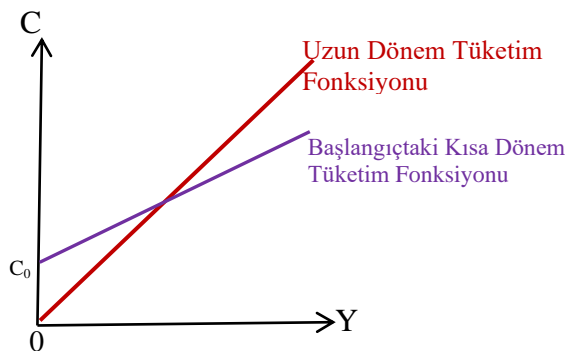
$\theta = 0.6 \Rightarrow$  cari dönemin sürekli gelir tahmini üzerindeki etkisi %40'dır

$t-1 \Rightarrow \theta(1 - \theta) = \%24 \dots t-4 \Rightarrow \theta(1 - \theta)^4 = \%1.536$ .

**Kısa ve Uzun Dönem MPC:**

Sürekli geliri  $Y_t^p = \theta Y_t + (1 - \theta)Y_{t-1}^p$  olarak  $C = cY_t^p$ 'de yerine koyarsak;  $C = c\theta Y_t + c(1 - \theta)Y_{t-1}^p$  denklemi elde edilir. Buna göre Friedman'da uzun ve kısa dönem MPC farklılık gösterir. Örneğin:  $c = 0.8$  ve  $\theta = 0.4$  olarak verildiğinde; *Uzun Dönem MPC* ( $c = 0.8$ ) > *Kısa Dönem MPC* ( $c\theta = (0.8)(0.4) = 0.32$ ).

**Şekil 5: Tüketim Ve Sürekli Gelir İlişkisi**





Ancak kısa dönem MPC'nin uzun dönemden farklı ve küçük olması, tüketicilerin cari gelirlerindeki artışın kalıcı olup olmadığını şüphesini getirmiş ve bireyler tüketimlerini derhal artan gelirle arttıramamışlardır. Friedman cari gelirdeki artışın beklenmeyen kısmını geçici gelir ( $Y^T$ ) olarak adlandırmıştır.

$$Y^T = Y_t - Y^P$$

$$Y^T = Y_t - (Y^{P_{t-1}} + \theta(Y_t - Y^{P_{t-1}}))$$

$$Y^T = (1-\theta)(Y_t - Y^{P_{t-1}})$$

Eğer geçici gelirin tüketim eğilimi sıfır ise tüketim fonksiyonu;  $C = \theta Y^T + c Y^P$  şeklini alır.

### ***Sürekli Gelir Hipotezinin;***

- i) Tüketicinin, sürekli gelirin %100'üne yaklaşacağı ve burada sabitleneceği,
- ii) Bireylerin herhangi bir geçici gelirlerini %100 tasarruf edeceği gibi iki uç noktası vardır<sup>27</sup>.

Birinci durumda, yapılabilecek tüm tasarrufların kaynağı piyango kazançları, varlık değerindeki değişiklikler gibi umulmayan, tekrarlanmayan geçici gelir olacaktır. Birinci durumda tüketimin tamamen sürekli gelir tarafından belirleneceği ( $C_t = Y^P_t$ ) sonucu çıkacaktır. İkinci durumda ise, sürekli gelirden tasarrufa ayrılan pay %100 ile geçici gelirden tüketime ayrılan pay ( $\theta=0$ ) sıfır olacaktır. Ancak ikinci durum uygulamalı çalışmalarla desteklenmemiş, geçici gelirden tasarrufa ayrılan payın %100'ün altında kaldığı görülmüştür.

### **6.6. Rassal Yürüyüş Modeli (1978)**

Rassal Yürüyüş Modeli; Yaşam Boyu Sürekli Gelir Hipotezi (YBSGH; Yaşam Boyu ve Sürekli Gelir Hipotezi) Robert Hall (1978) tarafından ortaya atılmıştır. YBSGH, Yaşam Boyu Gelir hipotezi ile Sürekli Gelir hipotezinin ilişki ve benzerliklerinden ortaya çıkmıştır. Yaşam boyu ve sürekli gelir- tüketim hipotezlerine alternatif bir ekonometrik yaklaşım sunar<sup>28</sup>. Hall'a göre, Sürekli Gelir hipotezinin merkezinde tüketici davranışının rassal yürüyüş takip etmesi lazım geldiği yatar.

Hall'ın Rasyonel Beklentiler-Yaşam Boyu Sürekli Gelir (RB-YBSG) hipotezi, Yeni Klasik Makroekonomide olduğu gibi bireylerin rasyonel beklentilere sahip olduğunu varsayar ve tüketim harcamalarındaki değişimin tamamen rassal olduğunu öne sürer<sup>29</sup>. YBSG hipotezi, yaşam boyu elde edilebilir kaynaklar göz önünde bulundurularak tüketim seviyesinin tespit edildiği ve tüketici bütçelerinin

<sup>27</sup> [https://yandex.com.tr/gorsel/search?text=S%C3%BCrekli%20gelir%20Hipotezi&source=related-duck&lr=11511&pos=0&rpt=simage&img\\_url=https%3A%2F%2Fslideplayer.biz.tr%2Fslide%2F3218943%2F11%2Fimages%2F10%2FS%25C3%25BCrekli%2BGelir%2BHipotezi.jpg](https://yandex.com.tr/gorsel/search?text=S%C3%BCrekli%20gelir%20Hipotezi&source=related-duck&lr=11511&pos=0&rpt=simage&img_url=https%3A%2F%2Fslideplayer.biz.tr%2Fslide%2F3218943%2F11%2Fimages%2F10%2FS%25C3%25BCrekli%2BGelir%2BHipotezi.jpg)

<sup>28</sup> Hall (1978:971).

<sup>29</sup> Sivri & Eryüzlü (2010:90-93) Hall'ın RB-YBSG hipotezini "özel nihai harcamaların üç alt kalemini oluşturan gıda-içki harcamaları, yarı dayanıklı ve dayanıksız tüketim malları harcamaları ve hizmet harcamaları için test etmişler ve Dışlama Testi sonuçları RB-YBSG hipotezini Türkiye ekonomisi için ret etmişlerdir. Dışlama Testi, ilave edilen gecikmeli değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde etkili olup olmadığını testidir. t-1 döneminde gözlenebilir başka hiçbir değişkenin -örneğin t-1 dönemi geliri ya da tüketim harcamalarının daha uzak geçmişteki gecikmeleri-t dönemi tüketim harcamaları üzerinde açıklayıcılık gücü yoktur.

dönem dönem değil de bir yaşam süresince denkleştirilmesine çalışıldığı bir hipotezdir<sup>30</sup>.

**Hall (1978)'e göre**, tüketiciler dalgalı bir gelirle karşı karşıyadır ve tüketimlerini düzleştirmek için ellerinden geleni yapmaya çalışırlar. Bireyler, herhangi bir anda yaşam boyu gelirleriyle ilgili cari beklentilerine dayanarak tüketimde bulunurlar. Yaşam Boyu Sürekli Gelir hipotezine göre, tüketiciler değişen gelirle uğraşırlar ve zaman içinde tüketimlerini yumuşatmaya çalışırlar. Herhangi bir anda, bir tüketici, yaşam boyu gelirlerine ilişkin mevcut beklentilerine göre tüketimini seçer. Tüketiciler, yaşamları boyunca tüketimlerini değiştirirler çünkü beklentilerini ayarlamalarını sağlayan yeni bilgiler alırlar. Örneğin, bir tüketici işyerinde beklenmedik bir terfi alırsa tüketimini artırır, beklenmedik bir şekilde işten atılan veya rütbesi düşürülen bir tüketici ise tüketimini azaltacaktır. Dolayısıyla tüketimdeki değişiklikler, yaşam boyu gelirle ilgili “sürprizleri” yansıtır. Tüketiciler mevcut tüm bilgileri en iyi şekilde kullanıyorsa, yalnızca tamamen öngörülemeyen olaylar onları şaşırtmalıdır. Bu nedenle, tüketicinin tüketimdeki değişiklikleri de tahmin edilemez olmalıdır<sup>31</sup>.

#### **Yaşam Boyu Sürekli Gelir (RB-YBSG) Hipotezi:**

- Gelecek dönemlerde faydasını maksimize etmeyi amaçlayan tüketici davranışını inceler.
- Lucas'ın rasyonel beklentiler hipotezinden esinlenerek geliştirilmiştir.
- Lucas “ilintisizlik” kritiği tüketim modellemesine uyarlanmıştır.
- Tüketimin rastgele yürüyüşünü modellemek için Euler denklemleri kullanılmıştır.
- Sürekli gelir hipotezini rasyonel beklentiler çerçevesinde inceleyerek rasyonel beklentilerin tüketime etkilerini ortaya çıkarır.
- Milton Friedman'ın sürekli gelir hipotezi doğruysa, cari gelirin, sürekli gelir ve geçici gelirin toplamı olarak görülmesi gerektiğini ve tüketimin öncelikle sürekli gelire bağlı olduğu ve tüketicilerin rasyonel beklentileri varsa, o zaman herhangi bir değişikliğin doğru olduğu, dolayısıyla tüketimin tahmin edilemez olduğu, yani rastgele bir yürüyüş gösterdiği ileri sürülür.
- Rasyonel beklentilerin varsayımlarını tüketim teorisine dahil eden tesadüfi yürüyüş modelidir.
- Beklenmedik bir olay olmadığı müddetçe cari tüketim geçmiş dönemki tüketime eşit olacaktır.
- Dayanaksız tüketim harcamalarının tesadüfi yürüyüş sergilediğini savunur.

#### **Maksimize Edilecek Fayda Fonksiyonu:**

Hall, rassal yürüyüş modelini Euler denklemi ile ifade için temsili bir bireyin uzun dönem bir fayda fonksiyonunu bireysel sermaye dışı varlıklar kısıtına karşın

<sup>30</sup> Sivri & Eryüzlü (2010:91).

<sup>31</sup> Mankiw (2009:537).

yaşam boyu beklenen faydasının mevcut bilgiler altında her bir dönemde maksimize ettiğini varsayar<sup>32</sup>.

$$Mak.\mathcal{L} = E_t \sum_{\tau=0}^{T-t} (1+\delta)^{-\tau} U(C_{t+\tau}) + \lambda \left[ A_t - \sum_{\tau=0}^{T-t} (1+r)^{-\tau} (C_{t+\tau} - w_{t+\tau}) \right]$$

Burada  $\lambda$ , La-Grange parametresidir.  $C_t$  ve  $C_{t+1}$ 'ye göre gerekli şartlar, sırasıyla;

$$U'(C_t) = \lambda(1+\delta)^{-1} E_t U'(C_{t+1}) = \lambda(1+r)^{-1}$$

den iki dönemlik bir vaka için modelin Euler denklemi;

$$E_t U'(C_{t+1}) = [(1+\delta)/(1+r)] U'(C_t)$$

dir. Burada,  $E_t = t$ . dönem şartlı beklenen değer,  $U(\cdot)$ = Fayda fonksiyonu,  $\delta$ =Sübjektif zaman tercih oranı. Bu denkleme göre herhangi bir kredi kısıtı yoktur, karesel (kuadratik) bir fayda fonksiyonu söz konusudur, alışkanlık veya uyum maliyeti yoktur, dayanıksız mallar mevcuttur, sübjektif iskonto oranı piyasa reel faiz oranına eşittir, ölçüm hataları veya tüketimle ilgili geçici şoklar yoktur, faiz oranı sabittir ve beklentiler rasyoneldir<sup>33</sup>. *Bu çerçevede, incelenen dönemdeki tüketim ile bir önceki dönem tüketim arasında pozitif ilişki varsayılmış; bir önceki dönem tüketime ilave olarak harcanabilir gelir ve servet etkileri de modele borsa değişkeni olarak ilave edilmiştir.*

Karesel formda fayda fonksiyonunun varsayımları ve reel faiz oranı ile sübjektif iskonto oranının eşitliği tesadüfi yürüyüş modelinin sonucunun elde edilmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Bunu görebilmek için karesel formda fayda fonksiyonunun aşağıdaki eşitlikteki gibi olduğu düşünülürse<sup>34</sup>;

$$U(C_t) = -\frac{1}{2} (\bar{C} - C_t)^{-2}, \text{ burada } \bar{C} \text{ maksimum tatmin düzeyidir. Buradan marjinal fayda}$$

$$\text{fonksiyonu; } U'(C_t) = (\bar{C} - C_t) \text{ olup, Euler denklemi; } E_t U'(C_{t+1}) = [(1+\delta)/(1+r)] U'(C_t)$$

burada yerine konursa sonuçta;

$$E(C_{t+1}) = \left( 1 - \frac{1+\delta}{1+r} \right) \bar{C} + \frac{1+\delta}{1+r} C_t \text{ elde edilir. Buradan da } \delta=r \text{ olduğundan}$$

$E(C_{t+1})=C_t$  veya  $E(C_t)=C_{t-1}$  rassal yürüyüş modelinin açığa çıkmış denklemi elde edilir.

Tüketimin rassal yürüyüş modelinin en önemli varsayımı cari dönem tüketimin ancak bir önceki dönem tüketimle tahmin edilebileceği, 1. Dereceden yüksek önceki dönem tüketimlerin bugünkü tüketimi tahmin etme gücüne sahip olmadığıdır.

<sup>32</sup> Hall (1978:973-978):  $U_t = E_t \sum_{\tau=0}^{T-t} (1+\delta)^{-\tau} U(C_{t+\tau})$ ,  $E_t$ ; t. Dönemde beklenti operatörünü,  $\delta$ ; sübjektif

zaman tercih oranını,  $U(\cdot)$ ; belirli bir dönemin fayda fonksiyonunu,  $T$ ; temsilci bireyin yaşam uzunluğunu ve  $C_t$ ; t. dönemin tüketim harcamasını göstermektedir.

$A_t = \sum_{\tau=0}^{T-t} (1+r)^{-\tau} (C_{t+\tau} - w_{t+\tau})$ ,  $r$ ; sabit reel faiz oranını,  $w_t$ ; t. dönemdeki kazanımları ve  $A_t$ ; t.

dönemindeki bireysel sermaye dışı varlıkları göstermektedir. Ayrıca  $r \geq \delta$ 'dir.

<sup>33</sup> Hall (1978:973-978) ve Ramak & Abdioğlu (2007:72), Hall (1987):5-6.

<sup>34</sup> Ramak & Abdioğlu (2007:72-73).

Hall'in Rassal Yürüyüş Modeli'ne göre cari dönem tüketim tamamen bir önceki tüketimce belirlenir, artıklar ( $\varepsilon_t$ ) rassaldır. Cari ya da gecikmeli gelirin tüketim harcamaları üzerinde hiç bir etkisi yoktur. Tesadüfi Yürüyüş Modeline göre belirli bir dönemdeki tüketim düzeyi bir önceki dönemdeki tüketim ile tesadüfi bir hata teriminin toplamına eşittir;  $C_t = C_{t-1} + \varepsilon_t$ 'dir<sup>35</sup>. Ve  $EC_t = C_{t-1}$ ,  $E\varepsilon_t = 0$ . Hall rassal yürüyüş modelinin geçerliliğini test için cari tüketim üzerinde bir önceki tüketimin dışında diğer değişkenlerin etkili olmadığını göstererek rassal yürüyüş modelinin geçerliliğini göstermiştir<sup>36</sup>.

Çünkü, Hall'in YBSGH' ne göre kişiler gelirdeki rassal dalgalanmalara karşın düzgün bir hareket göstermezler. Kişi başına gelirin bir dönem gecikmeli değeri tüketim üzerine pozitif, uzun dönem gecikmeli gelirlerin tüketim üzerine negatif etkisi olacağı beklenir. Gelir değişkeninin uzun dönemde tüketim üzerinde etkili olması beklenmemektedir. YBSGH'de kişisel harcanabilir gelir ve servetin göstergesi olarak alınan borsa değişkeni ile tüketim arasında uzun dönemde ilişki beklenmemekte, sadece bir dönem önceki borsa değişkeninin ilgilenilen dönem tüketim harcaması üzerinde etkili olacağı beklenmektedir<sup>37</sup>.

### **Rassal Yürüyüş Modeli, Yaşam Boyu Gelir Hipotezi ve Sürekli (Kalıcı) Gelir Hipotezi:**

**Rassal Yürüyüş Modeli, Yaşam Boyu Gelir Hipotezi ve Sürekli Gelir Hipotezine** nazaran tasarruf sahiplerine daha fazla önem vermekte ve serveti tüketim fonksiyonuna dahil etmek için ikna edici nedenler ileri sürmektedir. Diğer taraftan Sürekli Gelir Hipotezi kişilerin gelecekteki gelirlerine ilişkin beklentilerini nasıl şekillendirdiği ile daha fazla ilgilenir. Yaşam boyu tüketimdeki emek geliri gelecekteki gelir beklentilerini yansıtmaktadır. Gelecekte beklenen gelirin belirleyicilerinin daha ayrıntılı bir analizi Yaşam boyu tüketim fonksiyonuna dahil edilebilir ve edilmiştir.

Gerçekten, tüketim fonksiyonu ile ilgili modern teoriler sürekli gelir yaklaşımının beklentilerin oluşmasına ilişkin, yaşam boyu gelir yaklaşımının servete ve demografik değişkenlere yer veren bölümleri uzlaştırmaya ya da birleştirmeye yönelmiştir. Basit bir versiyon olarak böyle bir modern tüketim fonksiyonu şöyle yazılabilir.

$C_t = aWR + b\theta Y_d + b(1-\theta)Y_{dt-1}$ ,  $WR =$  Servet,  $Y_d$ : Harcanabilir emek geliri,  $0 < \theta < 1$ . Bu model;

i) Servetin etkisini gösterir,

<sup>35</sup> Ramak & Abdioğlu (2007:77), Hall'in tesadüfi yürüyüş modelinin varsayımlarını 1987–2006 dönemi itibarıyla Türkiye'de geçerli bulmuşlardır. Ekonometrik olarak tüketim serilerinin birinci gecikmesinin anlamlı ve bire eşit bulunmasıyla tüketimin tesadüfi yürüyüş sergilediğini kanıtlanmıştır. Bu doğrultuda bilimsel öngörü olarak rasyonel beklentiler hipotezine göre Türkiye'de geçmiş dönemin tüketim harcamaları mevcut tüm bilgiyi içerdiği için cari dönem tüketim harcamalarının iyi bir tahmincisidir.

<sup>36</sup> Birim kök ve/veya kalıntıların rassallık testine alternatif olarak, Tüketim (Bağımlı) ve/veya Gelir (bağımsız) değişkenlerine bağlı olarak çeşitli gecikme seviyelerinde Almon lag modeli rassal yürüyüş modeline alternatif olarak kurulup gecikme değerlerinin kümülatif toplamalarının anlamlı olup olmadığının testi ile rassal yürüyüş modeli test edilebilir.

<sup>37</sup> Çağlayan (2003:410) & Hall (1978, 982-985).

- ii) Cari harcanabilir ve geçmiş dönem harcanabilir gelirin etkisini gösterir,
- iii) Cari gelir etkisinin geçmiş dönem harcanabilir gelirin etkisinden daha fazla olduğunu gösterir.

Hall'in öne sürdüğü modele göre rasyonel beklentilere sahip hanehalklarının gelirlerinde beklenmedik bir gelişme olmadığı sürece tüketim harcamaları değişmeyecektir. Dolayısıyla hanehalkları için tüketim düzeltmesi söz konusudur. Hanehalkları eldeki bilgi kümesini optimal şekilde kullanabilirlerse yalnızca beklenmedik gelişmeler tüketim harcamasını etkilemektedir. Dolayısıyla; RB-YBSG modeline göre, gelirden öngörülebilir değişimlerin tüketimde öngörülebilir değişimlere yol açmaması gerekir. Ancak tüketim ve gelir verilerinin YBSG modelinin bu sonucunu doğrulamadığı görülür; gelirden öngörülebilir değişimler tüketimde kabaca yarı büyüklüğünde öngörülebilir değişimlere yol açmaktadır<sup>38</sup>. Bunun sebebi; bazı tüketicilerin akılcı beklentilere sahip olmaması olabilir. Yerine; gelecekteki gelirle ilgili beklentilerini aşırı bir şekilde cari gelire dayandırmaları, buna bağlı olarak tüketicilerin gelir yükselmeleri veya düşmelerinde yaşam boyu kaynakları hakkında mesaj almış gibi tüketimlerini buna göre artırmaları veya azaltmaları sözkonusu olabilir. Diğer bir neden de bazı tüketicilerin borçlanma imkanı olmaması ve tüketimlerini sadece cari gelire dayandırmasıdır. Her durumda, Keynes'in Mutlak Gelir Hipotezi tüketim harcamalarını belirlemede Rasyonel Yürüyüş modeline kıyasla daha büyük rolü vardır<sup>39</sup>.

#### **RB-YBSGH'nin Politik Olarak İşaret Ettikleri:**

Rasyonel Yürüyüş Modeli'nin tüketime yönelik rasyonel beklenti yaklaşımı, ekonomik politikaların tahmin edilmesi ve analiz edilmesi için politik çıkarımlar sunar. Şöyle ki<sup>40</sup>;

-Tüketiciler kalıcı gelir hipotezine uyar ve rasyonel beklentiler içinde hareket ederse, o zaman yalnızca beklenmedik politika değişiklikleri tüketimi etkiler. Bu politika değişiklikleri beklentileri değiştirdiği zaman etkili olur. Örneğin, bir vergi artışı konması veya önceden bir vergi artışının tüketicilerce öngörüsü, tüketicilere yaşam boyu gelirleri hakkında mesaj verir ve tüketiciler beklentilerini düzelterek tüketimlerini düşürürler. Mesaj gelecek yıl vergi yükselişi yürürlüğe girince tüketim değişmez çünkü mesaj olarak algılama yoktur<sup>41</sup>.

- Politika değişiklikleri tüketimi ancak kalıcı geliri etkilediği kadar etkiler. Ayrıca, yalnızca politikalarla ilgili yeni bilgiler kalıcı geliri etkileyebilir.

- Bu model, tüketicilerin tüketimlerini yalnızca yaşam boyu kaynakları hakkında haber aldıklarında değiştirdikleri için tüketimdeki değişikliklerin tahmin edilemez olduğunu ima eder.

#### **RB-YBSGH'nin Avantajları:**

---

<sup>38</sup> Mankiw (2009:539).

<sup>39</sup> Mankiw (2009:539).

<sup>40</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Random\\_walk\\_model\\_of\\_consumption](https://en.wikipedia.org/wiki/Random_walk_model_of_consumption).

<sup>41</sup> Mankiw (2009:538).

Hall'in Rassal Yürüyüş Modeli'nde tüketimi tahmin etmek için Euler denklemlerinin kullanılması tüketicinin optimizasyon problemini çözme ihtiyacını ortadan kaldırdığı ve ekonomistlere Euler denklemlerini kullanmak çekici geldiği için geleneksel modellere göre avantajlara sahiptir.

#### **RB-YBSGH'ne Kritikler:**

Tüketimi Euler denklemleriyle modelleyip ampirik verileri açıklamakta güçlükler olduğu; ekonomistlerin rastgele yürüyüş hipotezini reddetmesine yol açtığı, zamanlararası tüketim tercihlerini ortaya çıkarıcı değişkenleri ortaya çıkartıcı esnekliğe sahip olamayacağı yönünde eleştiriler vardır.

RB-YBSG modeline göre, gelirden öngörülebilir değişimlerin tüketimde öngörülebilir değişimlere yol açmaması gerekirken, gerçek tüketim ve gelir verilerinin YBSG modelinin bu sonucunun, bazı tüketicilerin irrasyonel davranış içerisinde ve borçlanma kısıtı altında bulunmaları nedenine bağlı olarak doğrulanmadığı görülür.

#### **6.7. Campbell-Mankiw'in $\lambda$ Tüketim Teorisi (1989)**

Robert Lucas'ın toplam tüketim harcamalarını açıklayan geleneksel modellerin *alternatif politika uygulamalarının etkisini yansıtamadığı* kritiğinden sonra, Hall tesadüf yürüyüş modelini tanıtmıştır<sup>42</sup>. Hall'in tesadüf yürüyüş modeline ilk eleştiri Sargent'tan gelmiştir<sup>43</sup>. *Sargent, Hall'in rassal yürüyüş hipotezini mevsimsellikten arındırılmış veri setinde ret, mevsimsellikten arındırılmamış veri setinde kabul etmiştir.* Mankiw ve Shapiro, sürekli gelir hipotezinin reddedilmesinin gelir ve tüketim için trendden ayrıştırılmamış zaman serilerinin kullanılması ile ilişkili olduğunu savunmuşlardır<sup>44</sup>.

Campbell & Mankiw tüketim, gelir ve faiz oranları zaman serisi verilerini *basitçe karakterize eden model önermişlerdir*<sup>45</sup>. Yazarlar tüketici tipini sadece ileriye dönük bakan (ileride elde edecekleri gelirlere) tip değil; yerine, yarısının ileriye baktığını ve kalıcı gelirlerini tükettiklerini ancak faiz değişimlerine karşı dönemler arası tüketim ikamelerine karşın duyarsız oldukları, diğer yarısının ise cari gelirlerini tüketmede mezar kuralına uymakta oldukları bir veri karakterize ettikleri üç model ileri sürmüşler ve tüketici davranışının bu modellerle daha iyi açıklayabildiğini ileri sürmüşlerdir. Bulguları:

- Tüketimde beklenen değişiklikler gelirden beklenen değişikliklerle ilişkilidir.
- Tüketimde beklenen değişiklikler beklenen reel faiz oranlarıyla ilişkili değildir.
- Tüketim ile gelecekteki gelir artışları arasındaki ilişkinin derecesini sürekli gelirli tüketiciler ve cari gelirli tüketiciler modeli açıklamaktadır.

Campbell-Mankiw, kişi başı dayanıklı tüketim malı harcamalarını, kişi başı geliri kullanarak rassal yürüyüş modelini test etmişlerdir. ABD'de nüfusun yüzde 50'sinin *mutlak gelir hipotezine* göre hareket ettiğini; bireylerin cari gelirlerinin cari

<sup>42</sup> Campbell & Mankiw (1989:185).

<sup>43</sup> Sargent (1978).

<sup>44</sup> Mankiw & Shapiro (1985).

<sup>45</sup> Campbell & Mankiw (1989:185-186).

tüketim harcamalarını belirlediğini; nüfusun geri kalan yüzde 50'sinin ise Hall'in tesadüfi yürüyüş modeline göre davrandıklarını; *sürekli gelirlerinin* tüketim harcamalarını etkilediğini bulmuşlardır Campbell-Mankiw, tüketim harcamalarını sürekli gelirin belirlediği hipotezinden ziyade cari gelirin belirlediği hipotezi daha kabul edilebilir bulmuşlardır<sup>46</sup>. Diğer taraftan Hall reel faiz oranını sabit varsaymıştır. Ancak, Campbell-Mankiw faiz oranını değişken kabul ederek tüketimdeki değişmeye ( $\Delta C$ ) etkisini araştırmış; faiz oranı vs. gibi araç değişkenleri tüketim harcamaları modeline ilave ederek sürekli gelir hipotezinin geçerliliğini test etmişlerdir. *Tüketimdeki değişmeleri ( $\Delta C$ ) faiz oranı vs. gibi araç değişkenlerle açıklamak istemişler, sürekli gelir hipotezinin geçerliliğini test için araç değişkenlerin katsayılarının anlamsız olmasını beklemişlerdir*<sup>47</sup>. Ve ex-ante reel faiz oranının tüketim artış oranı ile ilişkili olduğuna dair hiçbir kanıt bulamamışlardır. Ayrıca, fayda fonksiyonunda tüketim diğer mallardan ayrılabilir değilse rastgele yürüyüş teoremi başarısız olur. Tüketim ve araç değişken olarak emek arzı, hükümet harcamaları vs. arasında önemli bir ayrılmazlık yoktur ve rastgele yürüyüş hipotezini başarısız bulmuşlardır. Tüketimdeki değişikliklerin tahmin edilemez olduğuna dair kalıcı gelir hipotezinin ima ettiği karşıtı kanıtlar bulmuşlardır<sup>48</sup>.

Campbell-Mankiw'in A.B.D. ekonomisi için, 1953Q1-1986Q4 dönemini kapsayan çalışmasında cari gelir 1 dolar arttığında tüketimin yaklaşık 0.50 dolar arttığını bulmuşlardır. Bu önemli duyarlılığı, kişilerin bekleyişlerini rasyonel bekleyişlere göre değil de uyarlayıcı bekleyişlere göre şekillendirmelerine, bu nedenle sürekli geliri, cari gelirlerine aşırı ağırlık vererek tahmin etmelerine dayandırmışlardır<sup>49</sup>.

## 7. Tüketim Modelleri Tahmini, Test ve Bulguları

Hanehalkı tüketim harcamaları GDP'nin en büyük payını oluşturur. Hane halkı tüketim harcamalarının itici faktörlerini anlamak; tasarruf, yatırım, ekonomik büyüme, istihdam ve insani gelişme üzerine işaret ettikleri, ayrıca ekonomik büyüme ve yoksulluğu azaltıcı politikalara rehberlik etmesi açısından önemlidir<sup>50</sup>. Uzun

<sup>46</sup> Campbell & Mankiw (1990:265-266).

<sup>47</sup> Campbell & Mankiw (1990:275).

<sup>48</sup> Campbell & Mankiw (1990:277).

<sup>49</sup> Campbell & Mankiw (1990:268).

<sup>50</sup> Keho (2019:947-951): Özel tüketim ile belirleyicileri arasındaki uzun dönem bir ilişkinin varlığını göstermek için Otoregresif Dağıtılmış Gecikme sınırları testi yaklaşımına; kısa dönem dinamikleri belirlemek için de hata düzeltme modeline başvurmuştur. Çalışma alanı 1970-2016 dönemi Fildişi Sahili'dir. Model:  $\log C_t = \beta_0 + \beta_1 \log Y_t + \beta_2 \log W_t + \beta_3 \log Z_t + \varepsilon_t$ . Burada  $C_t$  özel tüketim,  $Y_t$  gelir,  $W_t$  zenginlik ve  $Z_t$  maliye politikasını, likidite kısıtlamalarını, ikame etkilerini ve makroekonomik belirsizliği yakalayan bir dizi başka belirleyiciyi temsil eder. Bu çalışmada,  $Z_t$  devlet tüketim harcamalarını ( $G_t$ ), enflasyon oranı ( $INF_t$ ) ve reel faiz oranı ( $r_t$ ) içermiştir. ARDL yaklaşımı aşağıdaki hata düzeltme modeline dayanmaktadır:

$$\Delta \log C_t = \theta_0 + \theta_1 \log C_{t-1} + \theta_2 \log Y_{t-1} + \theta_3 \log W_{t-1} + \theta_4 Z_{t-1} + \sum_{i=1}^{m1} \gamma_{1i} \Delta \log C_{t-i} + \sum_{i=1}^{m2} \gamma_{2i} \Delta \log Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{m3} \gamma_{3i} \Delta \log W_{t-i} + \sum_{i=1}^{m4} \gamma_{4i} \Delta \log Z_{t-i} + v_t$$

, burada  $Z_t = (\log G_t, INF_t, r_t)$ . Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı,  $H_0: \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = 0$  olan uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı sıfır hipotezi ile F-test istatistiği kullanılarak test edilir. Çalışmada uzun dönem ilişkinin belirlenmesinde ARDL tekniğinin kullanılmasının nedeni, regresörlerin düzeyde durağan veya birinci farkta durağan olmasına bakılmaksızın uygulanabilir olması ve farklı seviyelerde gecikme değerleri belirlenmesidir.

dönemde cari gelir, servet ve devlet tüketim harcamaları (cari gelirin etkisinin daha yüksek olmasıyla) özel tüketimin belirlenmesinde olumlu, diğer tarafta enflasyon oranı ve mevduat reel faiz oranı özel tüketim harcamalarını olumsuz etkilenmektedir. Kısa vadede, özel tüketim üzerinde yalnızca gelir ve servetin olumlu etkileri olduğu görülürken, devlet tüketimi, enflasyon ve mevduat faiz oranının etkileri istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. Daha yüksek cari gelir, daha yüksek özel tüketim ilişkisi hem kısa hem de uzun dönemde Fildişi Sahili'nde geçerli olması *Keynesyen mutlak gelir hipotezini destekleyicidir*. Mevduat faiz oranının tüketim üzerine olumsuz etkisi, ikame etkisinin uzun vadede gelir etkisine hakim olduğu; tasarrufları artırıcı etkiye sahip olduğu anlamına gelir. Uzun dönemde enflasyon oranının tüketim üzerindeki olumsuz etkisi özel tüketimi artırmak ve hanehalkları arasında yoksulluğu, gelir-servet farkını veya dengesiz gücü azaltmak için enflasyonun kontrol edilmesi gerektiği yönünde politika yapıcılara sinyal verir. Kısa dönemde, hanehalkı nihai tüketim harcamaları çoğunlukla gelir ve servet tarafından yönlendirilmektedir<sup>51</sup>. Tüketimin kısa dönem gelir esnekliği uzun dönem gelir esnekliğinden küçük ve teorik beklentilere uygun bulunmuştur.

Lesoto için yapılan çalışmada uzun ve kısa dönem tüketimin harcanabilir gelir tarafından belirlendiği bulunmuştur<sup>52</sup>. MPC değeri birden küçük bulunmuştur. Lesoto'da da Keynesyen Mutlak Gelir Hipotezi desteklenmiştir. Hükümet harcamalarındaki artış kısa ve uzun dönem özel tüketim harcamaları üzerinde dışlama etkisi yaratmıştır. Enflasyonun özel tüketim üzerinde etkisi yoktur. Mevduat faiz oranı artışları kısa dönem tüketimi olumlu etkilemiştir.

Doğrusal olmayan zaman serisi tekniğine dayanan birim kök testlerine başvurularak Türkiye için sürekli gelir hipotezi test edilmiş; tüketim harcamaları serisinde birim kök olmadığına ulaşılmış, dengeden uzaklaşma olmadığı bulunmuştur<sup>53</sup>. Buradan içsel ve dışsal şokların uzun dönemde ortalama tüketim eğilimini etkilemediğini ve kalıcı etkilere yol açmadığı yönünde yorum getirilmiştir. Sonuçta uzun dönemde ortalama tüketim eğiliminin ortalamaya veya trend değerine dönme eğiliminde olduğu; dolayısıyla, Türkiye'de 1950-2014 döneminde *sürekli (kalıcı) gelir hipotezinin* geçerli olduğu bulmuşlardır.

Hall'in Rassal Yürüyüş Modeli'ne göre cari dönem tüketim tamamen bir önceki tüketimce ( $C_t = C_{t-1} + \varepsilon_t$ 'dir) belirlenir, artıklar ( $\varepsilon_t$ ) rassaldır. Cari ya da gecikmeli gelirin tüketim harcamaları üzerinde hiç bir etkisi yoktur. Hall'in rassal yürüyüş modelinin varsayımlarını 1987–2006 dönemi itibarıyla Türkiye'de geçerli bulunmuştur<sup>54</sup>. Dayanaksız malların tüketim harcamaları ile dayanıklı malları da içeren toplam özel tüketim harcamaları serilerine ADF, PP ve KPSS birim kök testleri uygulanmış; bu serilerin seviyelerinde birim kök bulunmuş ve birinci

<sup>51</sup> Keho (2019) Fildişi Sahili'nde geçerli bulunmuştur.

<sup>52</sup> Damane (2018:414-415), Lesoto'da 1985-2015 dönemi için hata düzeltme modeline ARDL yaklaşımı uygulanmıştır.

<sup>53</sup> Ceylan & Kararağaç (2019:219, 235).

<sup>54</sup> Ramak & Abdioğlu (2007:77).



dereceden entegre oldukları görülmüştür. Ekonometrik olarak ta tüketim serilerinin birinci gecikmesinin anlamlı ve bire eşit bulunması tüketimin rassal yürüyüş sergilediğini kanıtlamaktadır. Bu doğrultuda bilimsel öngörü olarak rasyonel beklentiler hipotezine göre Türkiye’de geçmiş dönemin tüketim harcamaları mevcut tüm bilgiyi içerdiği için cari dönem tüketim harcamalarının iyi bir tahmincisidir.

Campbell-Mankiw reel faiz oranını değişken kabul ederek tüketimdeki değişmeye ( $\Delta C$ ) etkisini araştırmış; faiz oranı vs. gibi araç değişkenleri tüketim harcamaları modeline ilave ederek sürekli gelir hipotezinin geçerliliğini test etmişlerdir. *Tüketimdeki değişmeleri ( $\Delta C$ ) faiz oranı vs. gibi araç değişkenlerle açıklamak istemişler, sürekli gelir hipotezinin geçerliliğini test için araç değişkenlerin katsayılarının anlamsız olmasını beklemişlerdir*<sup>55</sup>. Rastgele yürüyüş hipotezini başarısız ve tüketimdeki değişikliklerin tahmin edilemez olduğuna dair kalıcı gelir hipotezinin ima ettiğinin karşıtı kanıtlar bulmuşlardır. Campbell-Mankiw tüketimin cari gelire 0.5 (MPC) seviyesinde aşırı duyarlılığını, kişilerin bekleyişlerini rasyonel bekleyişlere göre değil de uyarlayıcı bekleyişlere göre şekillendirmelerine, bu nedenle sürekli geliri, cari gelirlerine aşırı ağırlık vererek tahmin etmelerine dayandırmışlardır.

## 8. Sonuç

Bu çalışmada “bilimsel gelişme”, bireylerin tüketim harcama davranışlarını açıklayan modellerin ortaya atılışı ve gelişimi çerçevesinde örneklendirilmiştir.

İlk tüketim modeli 1930’da Irvin Fisher tarafından ileri sürülmüştür. Zamanlararası seçim modelinde tüketici bir bütçe kısıtı altında en çok faydayı sağlamak için bugünkü ve gelecekteki tüketim arasında tercihte bulunur. Akabinde, Keynes (1936), Mutlak Gelir Hipotezini ileri sürmüştür.

Kuznets (1946)’in “tüketim bulmacası”; Keynes (1936)’in Mutlak Gelir Hipotezinin öngörüsünün aksine; uzun dönem ortalama tüketim eğiliminin gelir artışları sonucu azalmadığını, aksine sabit kaldığını ve marjinal tüketim meyli ile aynı olduğunu bulmasından sonra tüketim harcamalarını etkileyen faktörlerin neler olduğu üzerine tartışmalar artmış, tüketim harcamalarını açıklamaya yönelik yeni hipotezler geliştirilmiştir. Bu çalışmalar, Duesenberry’nin (1949) nispi gelir hipotezi, Modigliani’nin (1954) hayat boyu gelir hipotezi, Friedman’ın (1957) sürekli gelir hipotezi, Hall’in (1978) tesadüfi yürüyüş modeli ve Campbell-Mankiw’in (1989)  $\lambda$  tüketim teorisi ile devam etmiştir.

**Keynes (1936)**’te kısa dönemde değişkenlik gösteren tüketim eğiliminden bahseder; yüksek gelirlilerin MPC düşük gelirlilerinkine göre düşüktür.

**Duesenberry (1949)** Nispi Gelir Hipotezini ileri sürmüştür. Duseberry’e göre her bir bireyin tüketiminin diğer birey veya bireylerinkinden bağımsızlığı (Mutlak Gelir Hipotezinde geçerli olduğu varsayılır) ve tüketim ilişkilerinin zamanla tersine çevrilebilirliği (Zamanlararası Tüketim Tercihinde geçerli olduğu varsayılır) varsayımlarının tüketicilerin davranışlarını yansıtmadığını ileri sürmüş ve bu

<sup>55</sup> Campbell & Mankiw (1990:275).

varsayımların geçerli olmadığını savunmuştur. Nispi Gelir Hipotezi, hane halkının tüketim davranışına ilişkin gözlemlerden yola çıkarak geliştirilmiş olup kısa ve uzun dönem tüketim fonksiyonlarını bağdaştırmaya çalışır. Hipoteze göre ailelerin tüketim harcamaları gelirlerinde düşme olmasına rağmen istikrarlıdır. Dusenberry bireylerin tüketim ve tasarruf davranışlarının yaşadığı çevreden etkilendiğini göstermiştir.

**Modigliani (1954)**'de tüketim eğilimi uzun dönem için istikrarlıdır. Yaşam Boyu Gelir Hipotezinde tüketimin uzun dönemdeki istikrarlılığın, bireylerin gelirleri dönemden döneme değişse bile sabit bir tüketim düzeyini korumak istemeleriyle açıklanmıştır. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi tüketim harcamaları yalnızca cari gelirin değil aynı zamanda uzun dönem ya da yaşam boyu gelir beklentilerinin bir fonksiyonudur. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi ayrıca bir stok değişkeni olan serveti de tüketimin açıklayıcı değişkenin olarak dikkate alır.

**Friedman (1957)**'in sürekli gelir hipotezi, Modigliani'nin yaşam boyu gelir hipotezini tamamlamakta olup; her ikisi de Fisher'in tüketici kuramını kullanır ve tüketimin Keynes'in dediği gibi sadece cari gelir tarafından belirlenmemesi gerektiğini savunur. Friedman'a göre ileriye düşünen tüketiciler tüketimlerini sadece cari gelire göre değil aynı zamanda gelecekte elde etmeyi bekledikleri gelire dayandırarak tercih ederler.

**Hall (1978)**'e göre, tüketiciler dalgalı bir gelirle karşı karşıyadır ve tüketimlerini düzleştirmek için ellerinden geleni yapmaya çalışırlar. Bireyler, herhangi bir anda yaşam boyu gelirleriyle ilgili cari beklentilerine dayanarak tüketimde bulunurlar. Yaşam Boyu Sürekli Gelir hipotezine göre, tüketiciler değişen gelirle uğraşırlar ve zaman içinde tüketimlerini yumuşatmaya çalışırlar. Herhangi bir anda, bir tüketici, yaşam boyu gelirlerine ilişkin mevcut beklentilerine göre tüketimini seçer. Tüketiciler, yaşamları boyunca tüketimlerini değiştirirler çünkü beklentilerini ayarlamalarını sağlayan yeni bilgiler alırlar. Dolayısıyla Hall'in rassal yürüyüş modeli de dolaylı olarak Fisher'in zamanlararası seçim modeline dayanır.

**Campbell & Mankiw (1989)** tüketim, gelir ve faiz oranları zaman serisi verilerini basitçe karakterize eden model önermişlerdir. Campbell-Mankiw, kişi başı dayanıklı tüketim malı harcamalarını kişi başı geliri açıklayıcı değişken olarak kullanarak rassal yürüyüş modelini test etmişlerdir. ABD'de nüfusun yüzde 50'sinin *mutlak gelir hipotezine* göre hareket ettiğini; bireylerin cari gelirlerinin cari tüketim harcamalarını belirlediğini; nüfusun geri kalan yüzde 50'sinin ise Hall'in tesadüfi yürüyüş modeline göre davrandıklarını; *sürekli gelirlerinin* tüketim harcamalarını etkilediğini bulmuşlardır. Marjinal tüketim eğiliminin 0.5 gibi aşırı duyarlı bulmalarını, cari gelirin kişilerin bekleyişlerini rasyonel bekleyişlere göre değil de *uyarlayıcı bekleyişlere* göre şekillendirmelerine, bu nedenle *sürekli geliri, cari gelirlerine aşırı ağırlık vererek tahmin etmelerine dayandırmışlardır*.

Bu gelişmelerin dışında, tüketici tercihlerinin psikolojik nedenlere (zamansai, mekansal, sosyal çevre, irrasyonel davranış vs.) bağlı olabileceğini savunan David Laibson, Richard Thaler gibi iktisatçılar vardır.

**Kaynakça**

- AKAL, M. (2022). *Mikroekonomi: Tüketici, Üretici ve Piyasa Teorisi*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- ACKLEY, G. (1951). Reviewed Work: Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior by James S. Duesenberry. *The Review of Economics and Statistics*, 33(3): 255-257.
- CAMPBELL, J. Y. & MANKIW, N. G. (1989). Consumption, Income, and Interest Rates: Reinterpreting the Time Series Evidence. *NBER Macroeconomics Annual*, 1989(4): 185-246.
- CAMPBELL, J. Y. & MANKIW, N. G. (1990). Permanent Income, Current Income, and Consumption. *Journal of Business & Economic Statistics*, 8(3): 265-279.
- CEYLAN, R. ve KARAAGAÇ, G.E.(2019). Türkiye’de Sürekli Gelir Hipotezinin Test Edilmesi: Doğrusal Olmayan Birim Kök Testlerinden Kanıtlar. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15): 219-237.
- ÇAĞLAYAN, E. (2003).Yaşam Boyu Sürekli Gelir Hipotezinde Mevsimsellik. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 18(1): 409-422.
- DAMANE, M. (2018). Empirical Analysis of Private Consumption in Lesotho: An ARDL Bound Test Approach. *Modern Economy*, 9:400-421.
- FRIEDMAN, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function* (3. Bölüm: The Permanent Income Hypothesis, ss:20-37). Princeton University Press. (Provided by National Bureau of Economic Research 63, General Series, NewYork, <https://www.nber.org/books-and-chapters/theory-consumption-function> (Erişim: 8.6.2022).
- HALL, R. E. (1978). Stochastic Implications of the Life Cycle-Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence. *Journal of Political Economy*, 86(6): 971-987.
- HALL, R.E. (1987). Consumption. *NBER Working Paper No. 2265*: 1-30.
- KEHO, Y. (2019). An Econometric Analysis of the Determinants of Private Consumption in Cote d’Ivoire. *Theoretical Economics Letters*, 9: 947-958.
- KEYNES, J. M. (1964). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Chicago: *First Harbinger Edition*,
- MANKIW, G. N. (2009). *Makroekonomi (Çvr. Ed. Ömer Faruk Çolak)*. Ankara: Eflatun Yayınevi.
- MANKIW, G. N. & SHAPIRO, M. D. (1985). Trends, Random wWalks, and Tests of the Permanent Income Hypothesis. *Journal of Monetary Economics*, 16(2):165-174.
- ÖZDİLEK, E. & AKAL, M. (2020). Davranışsal Ekonomi Çerçevesinde Richard Thaler’in Görüşleri. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 5(13):240-250.
- PALLEY, T. I.(2010). The Relative Permanent Income Theory of Consumption: A Synthetic Keynes–Duesenberry–Friedman Model. *Review of Political Economy*, 22(1): 41-56.
- RAMAK, R. & ABDİOĞLU, Z.(2007). Tüketimin Tesadüfi Yürüyüşü: Türkiye Örneği 1987–2006. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(7):69-79.
- SAĞLAM, M. (2014). Bilimsel Ve Teknolojik Gelişmenin Sosyal Ve Kültürel Boyutları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1):233-241.
- SARGENT, T. J. (1978). Rational Expectations, Econometric Exogeneity, and Consumption. *Journal of Political Economy*, 86(4): 673-700.

SHACKLE, G. L. S. (1951). Reviewed Work: Income, Saving, and the Theory of Consumer Behaviour by James S. Duesenberry. *The Economic Journal*, 61(241):131-134.

SİVRİ, U. & ERYÜZLÜ, H. (2010). Rasyonel Beklentiler-Yaşam Boyu Sürekli Gelir Hipotezinin Testi. *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 11: 90-99.

TAGMAN, S. E. (2017). *Bilimsellik Ölçütü Olarak "Açıklamanın" Doğası*. *Dört Öge* 6(12):167-185.

YILDIRIM, K.; KAHRAMAN, D.; TAŞDEMİR, M. (2013). *Makro Ekonomi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

YİĞİT, M. (2020). Mutlak Gelir Hipotezi Çerçevesinde Marjinal Tüketim Eğiliminin Seyri 2006Q1 – 2019Q4 Türkiye Örneği. *İktisadi ve İdari Yaklaşımlar Dergisi*, 2(1):1-16.

#### **İnternet Sayfaları:**

Bilimsel Gelişme Kavramı - china radio international – CRI. <http://turkish.cri.cn> › 2012/11/04 (Erişim:10.5.2022).

Makro İktisat, <https://acikders.ankara.edu.tr>. (Erişim: 7.6.2022).

Modigliani'nin Yaşam Boyu Hipotezi Nedir? <https://alonot.com/modiglianininin-yasam-boyu-hipotezi-nedir/>.(Erişim: 7.6.2022).

Tüketim, Tasarruf ve Yatırım (AKTAŞ, E. 13. Ünite):

[https://yandex.com.tr/gorsel/search?](https://yandex.com.tr/gorsel/search?pos=0&text=S%C3%BCrekli%20gelir%20Hipotezi&img_url=https%3A%2F%2Fslideplayer.biz.tr%2Fslide%2F3218943%2F11%2Fimages%2F10%2FS%25C3%25BCrekli%2BGelir%2BHipotezi.jpg&source=related-duck&rpt=simage&lr=11511)

[pos=0&text=S%C3%BCrekli%20gelir%20Hipotezi&img\\_url=https%3A%2F%2Fslideplayer.biz.tr%2Fslide%2F3218943%2F11%2Fimages%2F10%2FS%25C3%25BCrekli%2BGelir%2BHipotezi.jpg&source=related-duck&rpt=simage&lr=11511](https://yandex.com.tr/gorsel/search?pos=0&text=S%C3%BCrekli%20gelir%20Hipotezi&img_url=https%3A%2F%2Fslideplayer.biz.tr%2Fslide%2F3218943%2F11%2Fimages%2F10%2FS%25C3%25BCrekli%2BGelir%2BHipotezi.jpg&source=related-duck&rpt=simage&lr=11511)  
(Erişim: 13.7.2022).

Vikipedi Ansiklopedi, [https://tr.wikipedia.org/wiki/Nispi\\_Gelir\\_Hipotezi](https://tr.wikipedia.org/wiki/Nispi_Gelir_Hipotezi)  
(Erişim:17.05.2022).

Vikipedi Ansiklopedi,

[https://en.wikipedia.org/wiki/Random\\_walk\\_model\\_of\\_consumption](https://en.wikipedia.org/wiki/Random_walk_model_of_consumption).  
(Erişim:08.06.2022).

Zemberek Etkisi Nedir? - Vergisözlüğü <https://vergisozlugu.net> › zemberek-etkisi-nedir (Erişim: 7.6.2022).