

e-ISSN 2602-2540

aiid

Anadolu  
İktisat ve İşletme Dergisi

Cilt 3 - Sayı 2 - 2019

Anatolian Journal of Economics and Business

ajebo

**Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi**



**Anatolian Journal of Economics and Business**



**Yıl / Year 2019**

**Cilt / Volum 3**

**Sayı / No 2**

**Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi**  
**Anatolian Journal of Economics and Business**

**Editör / Editor**

Prof. Dr. Seymur AĞAZADE

**Editör Yardımcısı / Editorial Assistant**

Dr. Öğr. Üyesi İhsan Seddar KAYNAR

**Alan Editörleri/Section Editors**

Prof. Dr. Birol KARAKURT (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Doç. Dr. Uğur SİVRİ (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi)

Doç. Dr. Zehra ABDİOĞLU (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Aykut KARAKAYA (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Burçin ESER (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Korkmaz YILDIRIM (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi)

Araz ASLANLI (Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi)

**İletişim / Contact**

Prof. Dr. Seymur AĞAZADE

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Turizm Fakültesi

07425 Alanya / ANTALYA

Tel / Phone: +902425106060 (4832)

e.mail: anadoluiktisatisletme@gmail.com

url: <http://dergipark.gov.tr/anadoluiid>

**Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi**  
**Anatolian Journal of Economics and Business**

**Editör / Editor**

Prof. Dr. Seymur AĞAZADE

**Editör Yardımcısı / Editorial Assistant**

Dr. Öğr. Üyesi İhsan Seddar KAYNAR

**Yayın Kurulu / Editorial Board**

Prof. Dr. Ahmet Ulusoy (Beykent Üniversitesi)  
Prof. Dr. Bülent Güloğlu (İstanbul Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Ferda Yerdelen Tatoğlu (İstanbul Üniversitesi)  
Prof. Dr. Kerem Karabult (Atatürk Üniversitesi)  
Prof. Dr. Kutluk Kağan Sümer (İstanbul Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mehmet Dikkaya (Kırıkkale Üniversitesi)  
Prof. Dr. Metin Berber (Karadeniz Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mübariz Hasanov (Okan Üniversitesi)  
Prof. Dr. Müslüme Narin (Gazi Üniversitesi)  
Prof. Dr. Murat Atan (Gazi Üniversitesi)  
Prof. Dr. Rahmi Yamak (Karadeniz Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Selçuk Perçin (Karadeniz Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Servet Ceylan (Giresun Üniversitesi)  
Prof. Dr. Seyfettin Artan (Karadeniz Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Seymur Ağazade (Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi)  
Prof. Dr. Tekin Akdemir (Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)  
Doç. Dr. Banu Tanrıöver (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)  
Doç. Dr. Salih Türedi (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi)  
Doç. Dr. Uğur Sivri (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi)  
Doç. Dr. Yasin Şehitoğlu (Yıldız Teknik Üniversitesi)  
Doç. Dr. Yuriy Solodkovskyy (Kiev Ulusal Ekonomi Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Dr. Aykut Karakaya (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi)

Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi yılda iki kez yayınlanan hakemli bir dergidir. Dergide yer alan yazılar dergi editörünün izni olmadan kısmen ya da tamamen çoğaltılamaz, yayımlanamaz. Dergide yer alan yazıların sorumluluğu yazar/yazarlarına aittir.

**Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi**  
**Anatolian Journal of Economics and Business**

e ISSN 2602-2540

<http://dergipark.gov.tr/anadoluiid>

Cilt 3, Sayı 2

**İçindekiler / Contents**

- Havvanur Feyza ERDEM, Selim Koray DEMİRE, Ece ERKAN  
**Genç İşsizliğin İntihar Oranları Üzerindeki Olası Etkisi: Panel Veri Analizi ile Bölgesel Karşılaştırma / The Effect of Youth Unemployment on The Suicide Rates: A Regional Comparison with Panel Data Analysis.....76-92**
- Taner TÜMER  
**Suçun Fırsat Maliyeti Yaklaşımı ile Analizi: Türkiye Örneği / Analysis of Crime with Opportunity Cost Approach: The Case of Turkey.....93-113**
- Ali ALTINER  
**Turizm ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1969-2018) / The Relationship between Tourism and Economic Growth: The Case in Turkey (1969-2018).....114-133**
- Okan CEYLAN  
**Neoliberal Ekonomi ve Türkiye Tarım Politikaları Arasında Küçük Köylülüğün Dönüşümü: Edirne İli Örneği (1980-2015) / The Transformation of Small Peasantry between Neoliberal Economy and Turkish Agrarian Policies: The Example of Edirne Province (1980-2015).....134-152**

## Genç İşsizliğin İntihar Oranları Üzerindeki Olası Etkisi: Panel Veri Analizi ile Bölgesel Karşılaştırma\*

Havvanur Feyza ERDEM<sup>1</sup>  
Selim Koray DEMİREL<sup>2</sup>  
Ece ERKAN<sup>3</sup>

### Özet

*İşsizlik olgusu, ekonomik, sosyal ve psikolojik açıdan birçok olumsuzluğa sebep olabilmektedir. İşsizlik ekonomik açıdan üretken gücün kapasitesinin altında kalmasına ve potansiyel milli gelir seviyesine ulaşılmasına neden olabilirken, psikolojik açıdan ise bireyler üzerinde ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Bu olumsuz koşullar altında bireylerde intihar eğilimi, toplumda ise intihar oranlarında artış yaşanması olası bir durumdur. Bu çerçevede bu çalışmada amaç, genç işsizliğin intihar üzerindeki olası etkisini, bu etkinin yönünü ve büyüklüğünü panel regresyon analizi ile tespit etmektir. Çalışma Türkiye'ye ait on iki istatistikî bölge için yıllık 2005-2013 dönemini kapsamaktadır. Elde edilen bulgulara göre, genç işsizliğin intihar üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Bununla birlikte intihar eğilimleri bölgeler arası farklılık göstermektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Genç İşsizlik, Panel Veri Analizi

**JEL Sınıflandırması:** C23, E27.

## The Effect of Youth Unemployment on The Suicide Rates: A Regional Comparison with Panel Data Analysis

### Abstract

*Unemployment may lead to many negative impacts in terms of economic, social and psychological. Unemployment economically can cause to remain under capacity and cannot reach to the potential national income level and psychologically can lead to serious problems on individuals. Suicidal tendency in people, an increase in suicide rates of society are a probable situation under these adverse conditions. In this context, the aim of this study is to determine the size and duration of the impact of youth unemployment on suicide by the panel regression analysis. The study covers annual period of 2005-2013 for twelve statistical regions. According to findings, there is no impact of youth unemployment on suicide. However, suicidal tendencies differ as regional.*

**Keywords:** Youth Unemployment, Panel Data Analysis

**JEL Classification:** C23, E27.

\* Bu çalışma ICoSRSeSSE'de sözlü olarak sunulan bildiriden türetilmiştir.

<sup>1</sup>Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, havvanurerdem@ktu.edu.tr, orcid.org/0000-0002-3730-1793

<sup>2</sup>Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, İktisat Anabilim Dalı, skdemirel@ktu.edu.tr, orcid.org/0000-0003-3051-8700

<sup>3</sup>Doktora Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, eceerkan@gmail.com, orcid.org/0000-0002-3706-0774

## 1. Giriş

İşsizlik, toplum ve bireyler açısından olumsuz sonuçlar doğurabilecek ciddi bir olgudur. Temel olarak bir kaybı ifade eden işsizliğin neden olabileceği sonuçlar ekonomik, sosyal ve psikolojik açıdan ele alınabilir (Stack ve Haas, 1984: 19). Ekonomik açıdan işsizlik, üretken gücün atıl kalması, potansiyel milli gelir seviyesine ulaşamamasına sebep olmaktadır. Dahası işsizlik sayesinde üretim kaybı ve dolayısıyla ekonomide önemli ölçüde mali bir yük ortaya çıkabilmektedir. Öte yandan bireylerin uzun süre işsiz kalmaları, onların yaşadıkları topluma karşı negatif bir tutum içerisine girmelerine neden olmakta ve toplumda bireylerarası çatışma eğilimini -başka bir ifadeyle toplumsal çatışmayı- arttırabilmektedir (Yılmaz, Fidan ve Karataş, 2004: 166). İşsizliğin ekonomik ve toplumsal açıdan neden olduğu sonuçlarına ek olarak bireyler üzerindeki psikolojik etkileri de oldukça önemli bir konudur. Sen (1997: 160-163)'e göre işsiz insanlar mental olarak önemli sıkıntılar yaşamaktadırlar. Buna göre işsizlik, ekonomik sıkıntıların yanı sıra öz-saygı yitimi, istenmediğini ve işe yaramadığını hissetmek gibi psikolojik sancuları da beraberinde getirmekte ve hatta hastalık, ölüm oranlarında da bir artışa sebep olabilmektedir. Bu durum bir yere kadar gelir kaybı ile ilişkili olmakla birlikte aynı zamanda moral bozukluğu, motivasyon kaybı ve kişinin kendisine olan saygısını yitirmesi ile de ilişkilendirilebilir. Ayrıca bireylerarası ve aile ilişkilerindeki bozulmalar da işsizliğin yol açtığı diğer psikolojik sorunlardır. Tüm bu psikolojik etkiler nihai olarak intihara kadar varabilmektedir. İşsizlik sonucunda, bireylerin ekonomik imkanlarının ve beklenen gelirlerinin azalması, yarattığı depresif ruh hali ve özgüven kaybı ile nihayetinde intihar etme olasılığı da artabilmektedir (Andres, 2005: 440). Bu kapsamda bu çalışmanın amacı, genç işsizliğin intihar oranları üzerindeki olası etkisini, bu etkinin yönünü ve büyüklüğünü panel regresyon analizi ile test etmek ve yorumlamaktır. Çalışmada Türkiye'ye ait oniki istatistiki bölge kapsamında 2005-2013 dönemi için panel veri seti kullanılmaktadır. Panel veri seti yıllık verilerden oluşmaktadır. Çalışmada genç işsizlik olarak 15-19 ve 20-24 yaş grupları ayrı ayrı ele alınmakta ve her iki gruba ilişkin işsiz birey sayısının intihar üzerindeki olası etkileri araştırılmaktadır. Çalışmada öncelikle işsizlik ile intihar oranları arasındaki teorik ilişki açıklanmakta ve ampirik çalışmalar kapsamında literatür özeti verilmektedir. Veri seti tanıtıldıktan sonra ise, ekonometrik yöntem ve bulgular sunulurken, genç işsizliğin intihar oranları üzerindeki olası etkisi, bu etkinin yönü ve büyüklüğü incelenmektedir.

## 2. İşsizlik ile İntihar Oranları Arasındaki İlişki: Teorik Altyapı

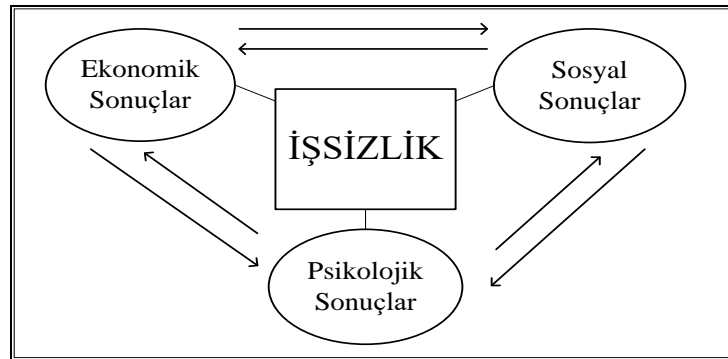
İşsizlik-intihar ilişkisi iki boyutta ele alınmaktadır. Birincisi işsizliğin intihar riskini arttırması, ikincisi ise intihar eğiliminin işsizliğe sebep olmasıdır. Bu çalışmanın konusu işsizliğin intihar üzerindeki etkisini ele almakla birlikte her iki bakış açısına da değinmekte fayda vardır. Birinci bakış açısına göre, işsizlik psikolojik olarak kederli bir ruh haline sebep olmakta ve bu olumsuz psikoloji intihar eğilimini arttırmaktadır.

İkinci bakış açısına göre ise mental problemler bireyin işini kaybetmesine sebep olabilir (Bjarnason ve Sigurdardottir, 2003: 974). Bir başka ifadeyle mental

sağlığında bozukluk olan bir bireyin işsizlik riski artabilmektedir. Görüleceği üzere, işsizlik intihar riskini arttırabildiği gibi, intihar riski yüksek bir mental rahatsızlık da işsizliğe neden olabilmektedir (Preti ve Miotto, 1999: 694-695; Blakely vd., 2003: 594). Bu çalışmanın da konusunu içeren birinci bakış açısına göre intihar, işsizliğin psikolojik bir sonucudur. İşsizliğin yarattığı depresyon ve psikolojik sorunlar, nihai olarak içinden çıkılmaz bir hal aldığında birey intihara kadar gidebilmektedir. İşsizlik ile intihar arasındaki bu ilişki teorik açıdan Jones, Forster ve Hassanyeh (1991: 170) tarafından üç farklı model çerçevesinde ele alınmıştır:

- **Kırılgnlık Modeli:** Bu hipoteze göre stresli yaşam ve beraberinde getirdiği temel zorluklar intihar eğiliminin başlıca sebeplerinden biridir. İşsizlik de kırılgnlık faktörü gibi etki göstermektedir. Yani işsizliğin varlığı durumunda stres faktörleri artmaktadır.
- **Dolaylı Nedensellik Modeli:** Bu modele göre işsizlik, intihar eğilimiyle doğrudan ilişkili olan stres faktörlerinin gerçekleşme olasılığını arttırmakta ve dolaylı olarak intihara sebep olabilmektedir. Bu faktörler finansal, psikolojik ve kişilerarası problemler olarak öne çıkmaktadır.
- **Nedensel Olmayan Model:** Bu görüşe göre ise herhangi bir üçüncü faktör hem işsizliğin hem de intiharın sebebi olabilir. Ancak işsizlik ile intihar arasında bir ilişki yoktur. Bu görüşe göre, herhangi bir sebepten dolayı hem işsiz kalan hem de intihar eden bir birey işsiz kaldığı için intihar etmemiş olabilir.

Jones vd. (1991) tarafından oluşturulan bu üç model işsizlik ile intihar arasındaki ilişkiyi farklı açılardan ele almaktadır. Bu iki olgu arasında herhangi bir ilişki olmayabileceğini öne süren nedensel olmayan model ayrı tutulduğunda diğer modellere göre işsizliğin dolaylı ya da direk olarak stres faktörlerini tetikleyerek intihara sebebiyet verdiğini söylemek mümkündür. İşsizliğin etkisi ilk olarak ekonomik zeminde ortaya çıkmaktadır. Ardından işsizliğin yarattığı sosyal sorunlar sürece dahil olarak en sonunda psikolojik çöküntünün ortaya çıkmasına ve intihar etme gibi sosyal problemlere neden olmaktadır ki bu etkileşim Şekil 1’de görülebilmektedir (Yılmaz vd., 2004: 170; Stack ve Haas, 1984:19).

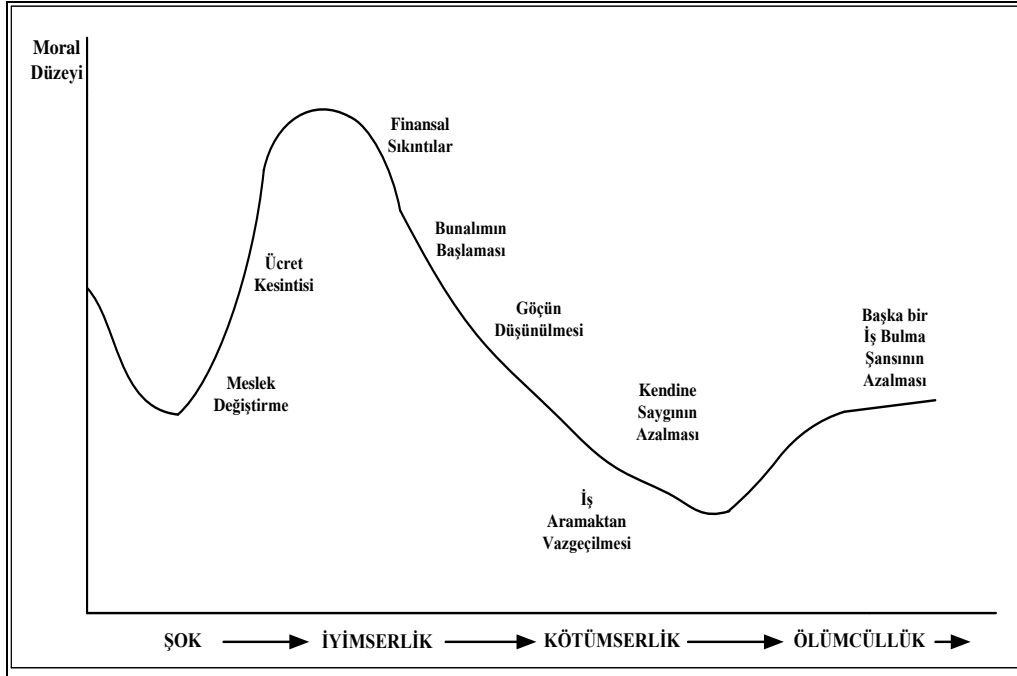


Şekil 1: İşsizliğin Yarattığı Sonuçların Etkileşimi

Kaynak: Yılmaz vd., 2004: 170.



İşsizliğin insan psikolojisi üzerinde nihai olarak yarattığı bu olumsuzluklar bireysel açıdan daha açık bir şekilde Şekil 2’deki gibi ifade edilebilir. Şekil 2’ye göre ilk şok atlatıldıktan sonra birey öncelikle iyimser bir havaya bürünmektedir. Bu aşamada birey geleceğe ilişkin yeni ve umutlu planlar kurmaktadır. Yeni iş arayan birey, bu dönemde iş bulma konusunda oldukça inançlıdır. Ardından, daha düşük ücretle iş bulmaya razı olan birey daha düşük bir ücreti kabul etmesinin iş bulmasını kolaylaştıracağını düşünür. Ancak piyasa koşulları her zaman buna izin vermeyebilir. İşsiz kalan bireyin psikolojisinin çökmeye başladığı nokta umutların kaybolmaya başlamasına maddi sıkıntıların eşlik etmesidir. Bu andan itibaren birey artık iş bulma olasılığının olduğu başka şehir ya da bölgelere göçmeyi düşünmektedir. Bu düşüncesini de gerçekleştirmediği takdirde öz-saygı yitimi baş gösterecek ve intihar riskini de içeren ciddi mental rahatsızlıkların meydana gelebileceği ölümcül bir dönem başlayacaktır (Kurt, 2006: 362-363).



Şekil 2: İşsizliğin Mental Sağlığı Etkileme Süreci

Kaynak: Dawson, (1992: 93)’ten aktaran; Kurt, (2006: 362).

Özetle, işsizliğin toplumsal ve ekonomik sonuçları iyimserlik süreci atlatılıp umudun kaybedilmeye başlanmasıyla birlikte bireysel anlamda önemli psikolojik sorunlara dönüşebilmektedir. Bu sonuçlar da kırılabilirlik ve dolaylı nedensellik modellerinde de değinildiği gibi intihar riskini tetikleyen stres faktörlerini arttırabilmektedir. Bu durum işsizliğin teorik açıdan intihar ile ilişkisini ortaya koymaktadır. Öte yandan intihar eğiliminin de işsizlik üzerindeki etkisi göze alındığında işsizlik-intihar ilişkisi teoride kaçınılmaz bir gerçek olarak ön plana çıkmaktadır.

### **3. İşsizlik ile İntihar Oranları Arasındaki İlişki: Ampirik Literatür**

İşsizliğin intihar oranları üzerindeki etkisini araştıran ampirik literatür incelendiğinde işsizliğin, intihar oranları ile ilişkili olduğuna dair ortak bir eğilim olduğu gözlemlenmektedir. Bu çalışmalar temel olarak yöntemsel bazda, zaman serisi, panel veri analizi ve yatay-kesit ve diğer yöntemler kapsamında tasnif edilebilir. Ayrıca literatürde bu iki veri arasındaki ilişki, kadın ve erkek arasındaki eğilim farklılıkları, yaş grupları arasındaki farklılıklar ve kadınların işgücüne katılımları açısından da çeşitlilik göstermektedir. Bu çalışmada ilgili literatür yöntemsel açıdan gruplandırılarak irdelenecektir.

İntihar-işsizlik ilişkisini yaş grupları açısından inceleyen Hamermesh ve Soss (1974), ABD için 1947-1967 dönemi verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında aynı zamanda 1960 yılı için yatay kesit analizi de uygulamışlardır. Her iki yöntem için de işsizliğin intihar oranı üzerinde etkili olduğunun saptandığı çalışmada yaşlılarda bu etkinin gençlere göre daha güçlü olduğu tespit edilmiştir. Platt ve Kreitman (1984) ise Edinburgh’da erkeklerde işsizlik ve intihar girişimleri arasındaki ilişkiyi boylamsal analiz yöntemi ile incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, 1968-1982 döneminde işsizlikle intihar girişimleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkiye ulaşılmış ve erkeklerde işsizliğin 1 yılı aşmasının intihar riskini önemli ölçüde arttırdığı ileri sürülmüştür. Farklı bir yöntem olarak vaka-kontrol analizinin kullanıldığı bir analizde de Beautrais, Joyce ve Mulder (1998), 302 denek üzerinde yaptıkları araştırmaya göre ciddi intihar girişiminde bulunanların kontrol grubuna göre çok daha yüksek işsizlik oranlarına maruz kaldıklarını ortaya koymuşlardır. Bu sonuç kadın ve erkekler arasında büyük farklılıklar göstermemiştir. İntihar oranını kadınların işgücüne katılımları açısından inceleyen Stack (1998) ise, 53 ülke için 1980 yılı verilerine dayanarak yaptığı yatay kesit analizinde kadınların işgücüne katılım oranının kadın ve erkek intihar oranıyla pozitif ve anlamlı bir ilişkisi olduğunu ifade etmiştir. Nitekim bu çalışma, kadın işgücünün erkek intihar oranını etkilemesi açısından farklılık göstermektedir. Son olarak Ekici, Savaş ve Çıtak (2001)’nin çalışmasında, 1996-1997 yıllarında gerçekleşmiş intihar vakaları arasından daha önce Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi’nde yatmış olan 48 kişilik bir grup, öncesinde intihar öyküsü bulunmayan 45 kişilik bir kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. Çalışmaya göre, işten çıkarılmanın da içinde bulunduğu stresörler intihar grubunda kontrol grubuna göre yaklaşık 4 kat daha fazladır. Bu sonuç, Türkiye’deki intihar vakalarının da literatürle uyumlu olarak işsizlikle ilişkili olduğuna işaret etmektedir.

Zaman serisi analizinin kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde ise küçük farklılıklar olmakla birlikte işsizlik ile intihar oranları arasındaki pozitif ilişki literatürdeki genel eğilimle uyumlu olarak yine kendini göstermektedir. Stack ve Haas (1984), ABD’de 1948-1982 dönemi verilerinden faydalanarak intihar ile işsizlik süresi arasındaki ilişkiyi araştırmış ve işsizlik süresi ile intihar oranlarının ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Zaman serisi analizinin kullanıldığı çalışmada ayrıca ‘annelerin’ işgücüne katılımının toplamda intiharı azalttığı fakat erkek intihar oranını arttırdığı ifade edilmiştir. Lewis ve Sloggett (1998), 1971-80 ve 1981-92 dönemini kapsayan analizlerinde İngiltere ve Galler’de intihar ile sosyo ekonomik

statü, işsizlik ve kronik hastalıklar arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmaya göre işsizlik, intihar riskini arttıran önemli bir faktör olmakla birlikte işsizliğin azaltılmasını sağlayacak politikalar intihar oranlarında da azalmaya sebep olabilecektir. Kadın ve erkek arasındaki intihar eğiliminin işsizliğe olan duyarlılığının farklı sonuçlar verdiği çalışmalarında Preti ve Miotto (1999), İtalya'da 1982-1994 arasında gerçekleşen ekonomik olarak aktif olan 457 insanın ölüm vakasını inceleyerek işsizliğin ve işsizlik oranındaki değişimlerin intihar riskini arttırıp arttırmadığını incelemiştir. Analiz sonucunda intihar oranlarının işsiz insanlarda işsiz olmayanlara göre çok daha fazla olduğunu ortaya koymuşlardır. İntihar oranı çalışanlara göre işsizlerde erkekler için 3 kat, kadınlar için ise 2 kat daha fazladır. Yine erkeklerin intihar eğiliminin daha kuvvetli olduğunu ifade eden bir diğer çalışmada Inoue vd. (2007), Japonya'da 1996-2002 döneminde intihar oranları ile işsizlik arasında yüksek bir korelasyon olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak bu korelasyon istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu ilişki erkekler için incelendiğinde ise toplam intihar oranları ile erkek işsizlik oranları arasındaki korelasyonun anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Toplam işsizlik oranı ile intihar oranı arasındaki ilişkinin anlamsız olması açısından bu çalışma literatürdeki genel eğilimden ayrılmaktadır.

Chang vd. (2010) ise Tayvan için yaptıkları ve 1959-2007 dönemini kapsayan çalışmalarında, Prais-Winsten Regresyonu aracılığıyla işsizlik ile intihar oranları arasındaki ilişkiyi kadın ve erkekler düzeyinde araştırmışlardır. Çalışmada işsizlikteki bir artışın erkeklerde intihar oranı artışıyla ilişkili olduğu, kadın intihar oranı artışıyla ise aynı ölçüde ilişkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma da erkeklerin intihar konusunda işsizliğe karşı daha duyarlı olması hususunu desteklemektedir. Bu hususu kadınların işgücüne katılımı açısından destekleyen başka bir çalışma Yamasaki vd. (2008) tarafından gerçekleştirilmiştir. Japonya'da işsizliğin ve kadınların işgücüne katılımının farklı yaş grupları üzerindeki etkisinin 1953-1996 dönemi için çoklu regresyon analizi ile araştırıldığı analizde Yamasaki vd. (2008), işsizliğin erkeklerde genç, orta ve ileri yaş grubunda intihar ile ilişkili olduğu, buna karşın bu ilişkinin kadınlarda yalnızca genç yaş grubunda kendini gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Öte yandan kadınların işgücüne katılım oranının erkek intihar oranları üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir ki bu sonuç Stack (1998) ile benzerlik göstermektedir. Ceccherini-Nelli ve Preibe (2011) de İngiltere, ABD, Fransa ve İtalya için reel intihar oranları ile gayri safi yurtiçi hasıla, fiyatlar genel seviyesi ve işsizlik arasındaki ilişkiyi eş-bütünleşme analizi ile incelemiştir. Her ülke için farklı zaman aralıklarının kullanıldığı çalışmada intihar oranının en çok işsizlik oranından etkilendiği tespit edilmiştir. Öte yandan fiyatlar genel seviyesi ve gayri safi yurtiçi hasıla'da intihar oranı ile ilişkili bulunmuş ancak bu ilişkinin Fransa ve İtalya da daha zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak Türkiye için Topbaş (2007) tarafından gerçekleştirilen ve VAR analizinin kullanıldığı çalışmada 1974-2005 döneminde işsizlikten intihar oranına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmalarda da genel eğilim varlığını korumaktadır. Bu doğrultuda Lin (2006), 1976-2010 dönemi için Tayvan ve 6 Pasifik-Asya ülkesi için yaptığı panel veri analizinde, işsizlik oranı ile intihar oranı

arasında bir ilişki tespit etmiştir. Kuroki (2010) ise panel veri analizini Japonya için 1983-2007 dönemine ilişkin belediyeler bazında gerçekleştirmiştir. Çalışmada işsizliğin erkeklerde intihar üzerinde etkili olduğu ifade edilmiştir. Öte yandan aynı ilişki yaş aralıklarına göre incelendiğinde özellikle 35-64 yaş arası grupta işsizliğin intihar üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olduğu ileri sürülmüştür. Chang vd. (2013) de trend analizi ile 54 ülke için 2008 global krizinin intihar oranları üzerine etkisini araştırmışlardır. Araştırmada, özellikle istihdam kayıplarının yüksek olduğu ülkelerde intihar oranlarının 2008 krizinden sonra artış eğilimine girdiği tespit edilmiştir. Bir diğer panel veri analizinde Breuer (2014), 29 Avrupa ülkesini kapsayan çalışmada işsizliğin intihar üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışma, 1999-2010 dönemi ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca 65 yaş altı erkeklerin intihar açısından 65 yaş üstü erkeklere göre işsizliğe karşı daha duyarlı olduğu da ifade edilmiştir. İşsizlik-intihar ilişkisini diğer çalışmalardan farklı olarak kişi başı reel gelir bazında inceleyen Noh (2009), bu ilişkiyi OECD ülkeleri bazında 1980-2002 dönemi için irdelemiştir. Analize göre yüksek gelirli ülkelerde işsizliğin intihar üzerinde pozitif bir etkisi olduğu, buna karşın düşük gelirli ülkelerde bu etkinin negatif olduğu ileri sürülmüştür. Andres (2005) ise literatürdeki genel eğilimden ayrılan bir sonuca ulaşmıştır. 15 Avrupa Birliği Ülkesi için 1970-1998 verilerinden faydalanarak intihar oranlarının alkol tüketimi, ekonomik büyüme, verimlilik oranları, kişi başı GSYH, işsizlik ile olan ilişkisini analiz etmiş ve intihar oranlarının işsizliğe, gelir düzeyine ve kadınların işgücüne katılım oranına karşı duyarlı olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

#### 4. Veri Seti

Bu çalışmanın amacı, genç işsizliğin intihar oranları üzerindeki olası etkisini, bu etkinin yönünü ve büyüklüğünü panel regresyon analizi ile tespit etmek ve yorumlamaktır. Çalışmada Türkiye'ye ait oniki istatistikî bölge kapsamında 2005-2013 dönemi için panel veri seti kullanılmıştır. Panel veri seti yıllık verilerden oluşmaktadır. Çalışmada, Türkiye İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması 1. Düzey (İBBS1) bölgeleri kullanılmış ve 15-19 ile 20-24 yaş gruplarına ait işsiz birey ve intihar sayıları ele alınmıştır. Düzey 1'de yer alan 12 alt bölge ve 15-19 ile 20-24 yaş gruplarına ait işsiz birey ve intihar verileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanından derlenmiştir. Çalışmada her iki değişken logaritmik transformasyona tabi tutulmuştur. Değişkenlerin kısaltmaları Tablo 1' de sunulmaktadır.

Tablo 1: Değişkenlerin Kısaltmaları ve Tanımları

Kısaltma	Değişken
INS	İntihar Sayıları
IS	İşsiz Sayıları

Tablo 2'de ise çalışmada ele alınan bölgeler ve kodları açıklanmaktadır.

Tablo 2: Bölgeler ve Kodları

Bölge	Kod
Akdeniz	1
Batı Anadolu	2
Batı Karadeniz	3
Batı Marmara	4
Ege	5
Güneydoğu Anadolu	6
Kuzeydoğu Anadolu	7
Orta Anadolu	8
Ortadoğu Anadolu	9
İstanbul	10
Doğu Karadeniz	11
Doğu Marmara	12

Tablo 3'te 2005-2013 yıllarına ait 15-19, 20-24 yaş grupları için işsiz birey ve intihar sayıları ile Türkiye geneli işsiz birey ve intihar sayıları sunulmaktadır. 15-19 yaş grubu için en yüksek intihar sayısı 2013 yılına, 20-24 yaş grubu için ise en yüksek intihar sayısı 2012 yılına denk gelmektedir. 15-19 yaş grubu için en yüksek işsiz sayısı 401 bin iken, 20-24 yaş grubunda bu sayı 725 bindir. Her iki yaş grubunda da en yüksek işsiz sayısının 2009 yılında olduğu görülmektedir. Türkiye geneline bakılacak olunursa en yüksek işsiz sayısının yine 2009 yılında olduğu dikkat çekmektedir. En yüksek intihar sayısı ise Türkiye geneli için 2012 yılındadır.

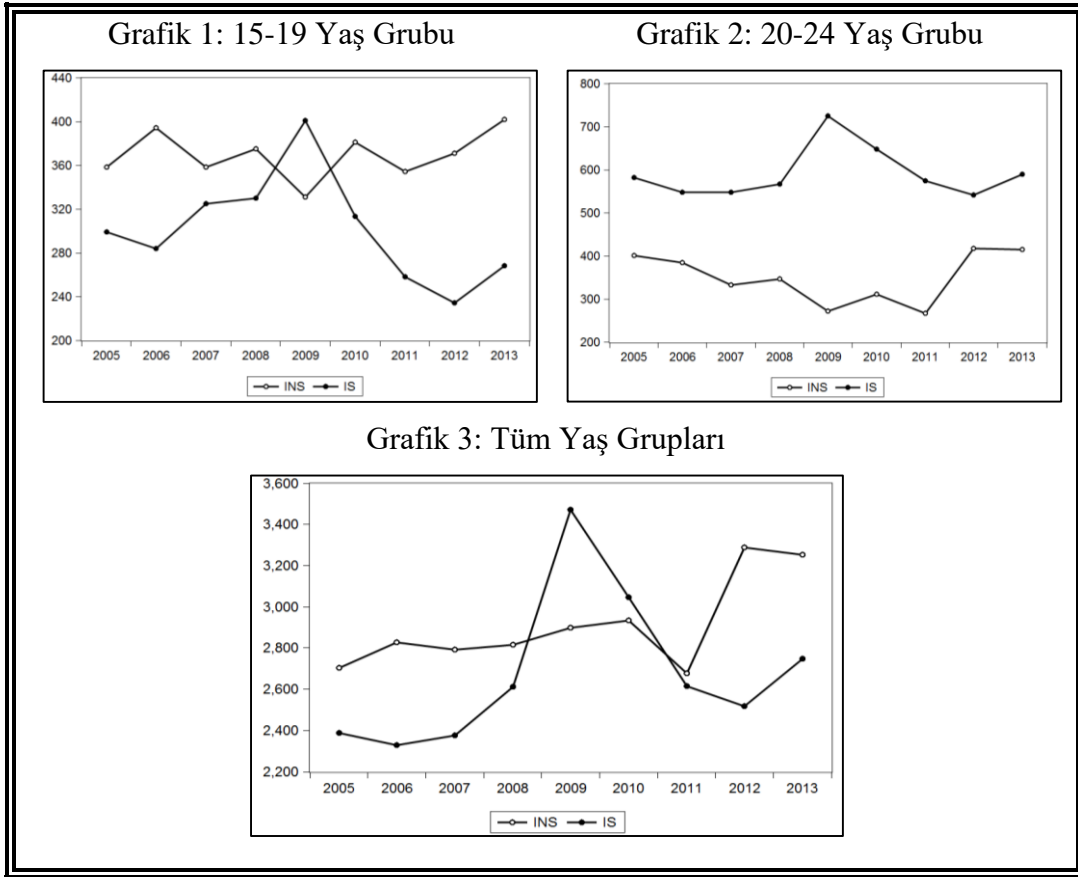
Tablo 3: İşsiz Birey ve İntihar Sayısı

	15-19	15-19	20-24	20-24	Türkiye Geneli	Türkiye Geneli
Yıllar	INS	IS	INS	IS	INS	IS
2005	358	299	401	582	2703	2388
2006	394	284	384	547	2829	2328
2007	358	325	332	547	2793	2377
2008	375	330	346	567	2816	2611
2009	331	401	272	725	2898	3471
2010	381	313	311	648	2933	3046
2011	354	258	266	574	2677	2615
2012	371	234	417	541	3287	2518
2013	402	268	414	589	3252	2747

## 5. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Panel 1' de 15-19 ve 20-24 yaş grupları ve Türkiye geneli için işsiz birey ve intihar sayılarının birlikte hareketleri sunulmuştur. Grafik 1'de 15-19 yaş grubuna ilişkin işsiz ve intihar sayılarının birlikte hareketi verilmektedir. 2005-2007 döneminde işsiz sayısı ile intihar sayısı arasında ters yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. 2005-2006 yılları arası intihar sayısı artarken işsiz sayısında bir azalma gerçekleşmiştir. 2006-2007 yılları arasında ise intihar sayısı azalmaya başlamış

buna karşın işsiz sayısında bir artış meydana gelmiştir. 2007-2008 yılları arasında hem işsiz sayısında hem de intihar sayısında bir artış söz konusudur. 2009 yılında ise işsiz sayısı en yüksek değerine ulaşırken, intihar sayısı en düşük değerine ulaşmıştır. 2010-2011 ve 2012-2013 yılları arasında yeniden aynı yönde olmak üzere değişkenler birlikte hareket etmektedirler. Grafik 2’de 20-24 yaş grubu için işsiz ve intihar sayılarının birlikte seyirleri gösterilmektedir. 2005-2008 döneminde işsiz birey sayısı ile intihar sayısının hemen hemen aynı doğrultuda hareket ettiği görülmektedir. 2008-2010 dönemine gelindiğinde ise değişkenler arasında negatif yönlü bir ilişki söz konusudur. 2012-2013 yılları arasında işsiz sayısı artarken intihar sayısı işsiz sayısına nazaran daha istikrarlı bir görünüm sergilemektedir. Grafik 3’de verilen Türkiye geneli işsiz ve intihar sayılarına göre ise işsiz birey ve intihar sayıları çoğunlukla aynı yönde hareket etmektedirler. İşsiz sayıları 2008-2009 yılları arasında ciddi bir artış göstermiş, 2009 yılından sonra ise azalmıştır.

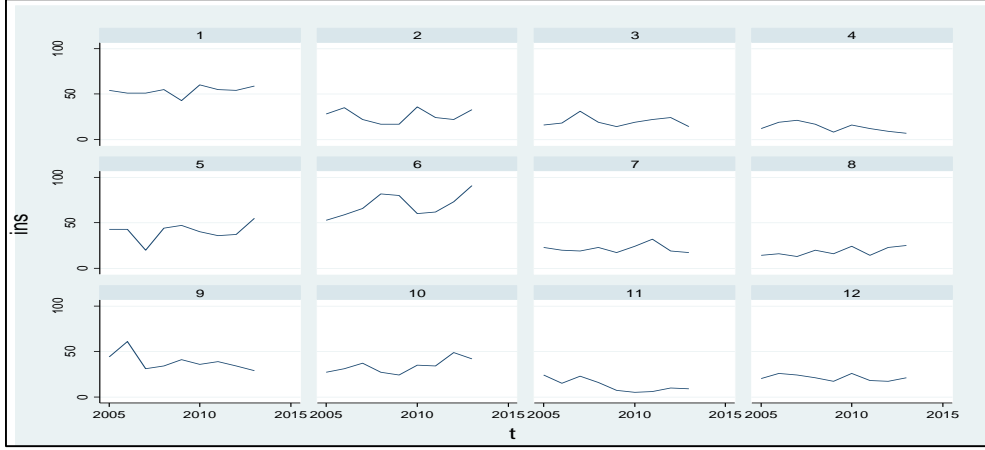


Panel 1: İşsiz Birey Sayıları ve İntihar Sayılarının Birlikteki Hareketleri

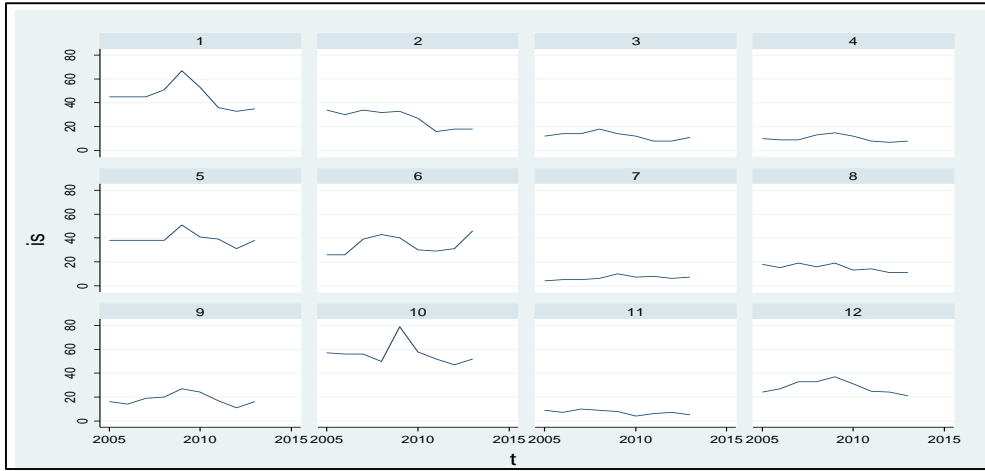
Grafik 4’ de 12 bölge için ayrı ayrı 15-19 yaş grubu intihar sayıları sunulmaktadır. 15-19 yaş grubu için en yüksek intihar sayısının Güneydoğu Anadolu Bölgesinde olduğu görülmektedir. İntihar sayılarının yüksek olduğu ikinci bölge Akdeniz Bölgesidir. 2005-2013 dönemi boyunca yıllık olarak intihar sayısı Doğu Marmara, Doğu Karadeniz, İstanbul, Kuzeydoğu Anadolu, Orta Anadolu, Batı Marmara, Batı Karadeniz ve Batı Anadolu’da diğer iki bölgeye kıyasla daha düşüktür. Bu

Havvanur Feyza ERDEM, Selim Koray DEMİREL, Ece ERKAN

bölgelerde intihar sayısı 50 kişi üzerine çıkmamaktadır. Grafik 5' de 15-19 yaş grubu için işsiz birey sayıları verilmiştir. İşsiz sayısının en yüksek olduğu bölge İstanbul'dur. İstanbul'dan sonra işsiz sayısının yüksek olduğu diğer bölge Akdeniz'dir. Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgelerinde ise işsiz sayısı diğer bölgelere nazaran daha düşüktür.

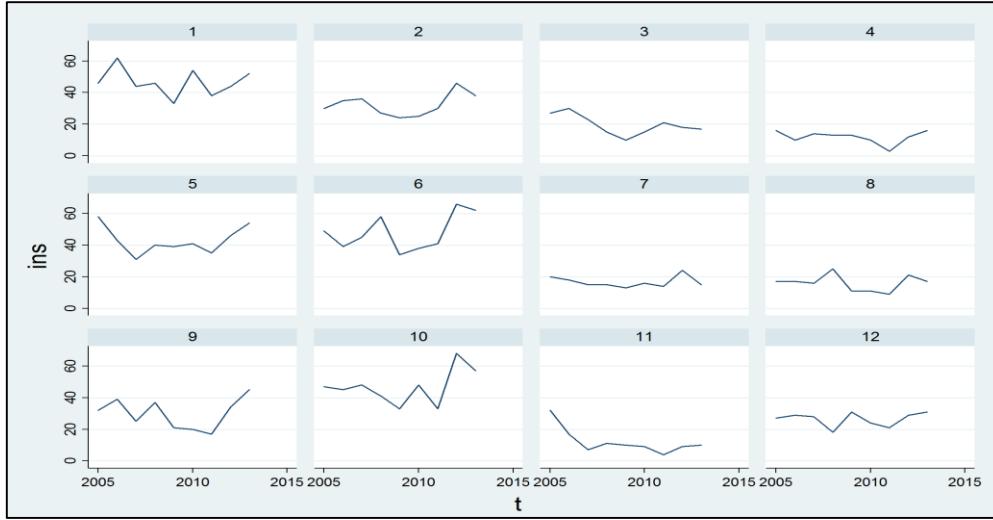


Grafik 4: Tüm Bölgeler için 15-19 Yaş Grubu İntihar Sayıları

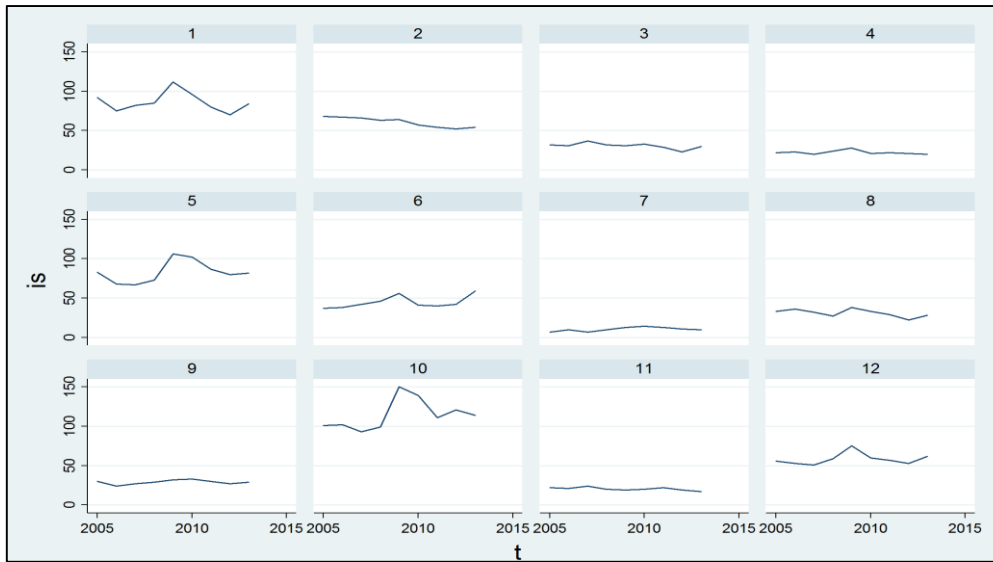


Grafik 5: Tüm Bölgeler için 15-19 Yaş Grubu İşsiz Birey Sayıları

Grafik 6' da 12 bölge için ayrı ayrı 20-24 yaş grubu intihar sayıları sunulmaktadır. 20-24 yaş grubu için en yüksek intihar sayısı İstanbul'da, intihar sayısının yüksek olduğu ikinci bölge ise Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir. Grafik 7' de 20-24 yaş grubu için işsiz birey sayıları verilmiştir. İşsiz sayısının en yüksek olduğu bölge İstanbul'dur. İstanbul'dan sonra işsiz sayısının yüksek olduğu diğer bölge ise Akdeniz'dir.



Grafik 6: Tüm Bölgeler için 20-24 Yaş Grubu İntihar Sayıları



Grafik 7: Tüm Bölgeler için 20-24 Yaş Grubu İşsiz Birey Sayıları

Genç işsizliğin intihar üzerindeki etkisini incelemek amacıyla çalışmada ilk olarak değişkenlerin birim kök özellikleri ortaya konulmuştur. Değişkenlere birinci kuşağın birinci ve ikinci grubunda yer alan Levin-Lin-Chu, Harris-Tzavalis ve Im-Peseran-Shin birim kök testleri uygulanmıştır. 15-19 yaş grubu için yapılan birim kök test sonuçları Tablo 4'de, 20-24 yaş grubu için yapılan birim kök test sonuçları ise Tablo 5'de sunulmaktadır. İki değişken her iki yaş grubu için de %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı ve seviyesinde durağandırlar.



Tablo 4: 15 – 19 Yaş Grubu İçin Birim Kök Testi Sonuçları

Birim Kök Testleri	Değişkenler			
	İntihar Sayısı		İşsiz Sayısı	
	Sabitli Trendli	Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	Sabitli Trendsiz
Levin-Lin-Chu	-9.8508**	-5.8420**	-7.2967**	-4.8741**
Harris-Tzavalis	-3.1473**	-5.0965**	-0.3462	-2.4072**
Im-Peseran-Shin	-3.2134**	-2.3766**	-1.6719**	-0.3090**

Not: \*\* simgesi %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 5: 20 -24 Yaş Grubu İçin Birim Kök Testi Sonuçları

Birim Kök Testleri	Değişkenler			
	İntihar Sayısı		İşsiz Sayısı	
	Sabitli Trendli	Sabitli Trendsiz	Sabitli Trendli	Sabitli Trendsiz
Levin-Lin-Chu	-1.3938	-5.6389**	-5.3417**	-4.8178**
Harris-Tzavalis	-2.2958**	-6.4349**	-1.7845**	-4.3369***
Im-Peseran-Shin	-2.2385**	-2.6658**	-2.3494**	-1.2413

Not: \*\*\* simgesi %1 anlamlılık düzeyini, \*\* simgesi %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Birim kök analizi yapıldıktan sonra değişken verilerinin yatay ve dikey olarak birleştirilip birleştirilmeyeceğine karar vermek için birim ve/veya zaman etkilerinin varlığı araştırılmalıdır. Panel veri analizinde sadece birim etkilerin veya sadece zaman etkilerin mevcut olduğu model tek yönlü model, birim ve zaman etkilerin aynı anda mevcut olduğu model ise iki yönlü model olarak adlandırılmaktadır. Söz konusu modelin tek veya iki yönlü olup olmadığı Olabilirlik Oranı (LR) testi yardımıyla belirlenebilir. Panel regresyon analizlerinde birim ve/veya zaman etkilerin varlığının araştırılmasının ardından belirlenen etkilerin sabit mi yoksa tesadüfi mi olduklarının tespit edilmesi gerekmektedir. Bu amaca yönelik Hausman test yaklaşımı kullanılabilir (Yamak, Gürel ve Koçak, 2016: 63).

Bu çalışmada, söz konusu modelin tek veya iki yönlü olup olmadığı Olabilirlik Oranı (LR) ve F testleri yardımıyla, etkilerin sabit mi yoksa tesadüfi mi oldukları ise Hausman test yaklaşımı kullanılarak tespit edilmiştir. 15-19 yaş grubu için sadece birim etkilerin incelendiği tek yönlü modele ait LR test istatistik değeri 62.02'dir. Bu bulgu 15-19 yaş grubuna ilişkin intihar regresyon denkleminde birim etkilerin var olduğunu göstermektedir. Aynı regresyona ait zaman etkileri için elde edilen istatistik değeri 0.01'dir. Bu istatistik değeri %10 seviyesinde istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla, 15-19 yaş grubu için intihar regresyon denkleminde zaman etkilerinin varlığından söz edilemez. 15-19 yaş grubu için F istatistiği (yatay kesit) 25.35'dir. Buna karşın F istatistiği (zaman) ise 0.95 ve istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Böylece 15-19 yaş grubu inceleyen modelde, zaman etkisi söz konusu değildir. F istatistiğine göre havuzlanmış model red edilerek tek yönlü birim etkili model kabul edilmiştir. Birim etkilerin bulunduğu tek yönlü intihar regresyon denkleminde bu etkilerin sabit mi yoksa tesadüfi mi

olduklarını belirlemek için Hausman testi uygulanmış ve bu test istatistik değeri 5.76 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre tesadüfi etkiler vardır şeklinde kurulan  $H_0$  hipotezi 0.01 anlamlılık seviyesinde reddedilmiş ve birim etkiler üzerinde sabit etkiler tahmincisinin geçerli olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 6' da 15-19 yaş grubuna ilişkin kukla değişkenli sabit etkiler modeli sonuçları verilmiştir. Çalışmada bölgesel farklılıkları görmek amacıyla kukla değişken tercih edilmiştir. Yatay kesit 12 olduğu için serbestlik derecesinde önemli derecede bir olumsuzluk yaratmayacaktır. Dolayısıyla daha kolay yorum imkanı tanıyan kukla değişkenli sabit etkiler modeli tahmin edilmiştir. Model değişen varyans ve otokorelasyon gibi etkinlik bozucu sorunları ortadan kaldıran dirençli tahminciler kullanılarak tahmin edilmiştir. Tablo 6' da yer alan standart hatalar dirençli standart hatalardır. Tahmin edilen sonuçlarda 1. birime ait değişken, kukla değişken tuzağına düşülmesini engellemek amacıyla modele dahil edilmemiştir. Tablo 6' dan görüleceği üzere, genç işsizlik katsayısı 0.1140'dır. Bu katsayı pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla 15-19 yaş grubu için işsizliğin intihar üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Tablodan görüleceği üzere tüm bölgelerin katsayısı istatistiksel olarak anlamlıdır. Geri kalan bölgelerin katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre, bölgesel farklılıkların intihar üzerinde bir etkisi vardır.

Tablo 6: 15-19 Yaş Grubuna Ait Kukla Değişkenli Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği
C	52.92901	7.208552	7.342530***
IS	0.013753	0.166265	0.082720
D2	-27.29883	4.026210	-6.780279***
D3	-33.43197	5.562338	-6.010417***
D4	-39.62363	5.819313	-6.808987***
D5	-12.91137	3.594275	-3.592203***
D6	16.15282	4.968291	3.251182***
D7	-31.46209	6.419884	-4.900726***
D8	-34.80351	5.011485	-6.944749***
D9	-14.40185	4.915882	-2.929658***
D10	-19.70379	3.943628	-4.996360***
D11	-40.25056	6.556691	-6.138853***
D12	-32.20758	3.085557	-10.43817***
$R^2$	0.851255		
F-istatistiği	45.30634***		

Not: \*\*\* simgesi %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. D: Kukla değişkendir. İlgili bölgenin kodunu yansıtır.

20-24 yaş grubu için sadece birim etkilerin incelendiği tek yönlü modele ait LR test istatistik değeri 39.69'dur. Bu bulgu 20-24 yaş grubuna ilişkin intihar regresyon denkleminde birim etkilerin var olduğunu göstermektedir. Aynı regresyona ait zaman etkileri için elde edilen istatistik değeri 8.44'dür. Bu istatistiki değer %1 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla, 20-24 yaş grubu için intihar regresyon denkleminde hem birim hem de zaman etkilerin varlığı söz konusudur.

Havvanur Feyza ERDEM, Selim Koray DEMİREL, Ece ERKAN

Aynı zamanda 20-24 yaş grubu için F istatistiği (yatay kesit) 15.71 dir. Buna karşın F istatistiği (zaman) ise 7.21 ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tahmin edilen istatistik değerlerine göre bu yaş grubu için birim ve zaman etkileri birlikte bulunmaktadır.

Birim ve zaman etkilerin varlığının tespit edildiği iki yönlü intihar regresyon modelinde bu etkilerin sabit mi yoksa tesadüfi mi olduklarını belirlemek için Hausman testi uygulanmış ve bu test istatistik değeri 12.26 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre tesadüfi etkiler vardır şeklinde kurulan  $H_0$  hipotezi 0.01 anlamlılık seviyesinde reddedilmiş ve birim ve zaman etkiler üzerinde sabit etkiler tahmincisinin geçerli olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 7’ de 20-24 yaş grubuna ilişkin kukla değişkenli iki yönlü sabit etkiler modeli sonuçları verilmiştir. 15-19 yaş grubu modeline benzer biçimde bu modelde de bölgesel farklılıkları görmek amacıyla kukla değişken tercih edilmiştir. Ayrıca model değişen varyans ve otokorelasyon gibi etkinlik bozucu sorunları ortadan kaldıran dirençli tahminciler kullanılarak tahmin edilmiştir. Tablo 7’ de yer alan standart hatalar dirençli standart hatalardır. Tahmin edilen

Tablo 7: 20-24 Yaş Grubuna Ait Kukla Değişkenli İki Yönlü Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği
C	40.61910	8.974735	4.525939***
IS	0.135143	0.100958	1.338609
D2	-11.53713	4.198424	-2.747967***
D3	-20.30566	6.455303	-3.145578***
D4	-26.81610	6.998592	-3.831642***
D5	-3.918696	3.340446	-1.173106
D6	6.291826	5.783460	1.087900
D7	-20.44664	8.033298	-2.545236**
D8	-23.86122	6.240886	-3.823370***
D9	-9.605946	6.651524	-1.444172
D10	-4.486517	4.212219	-1.065120
D11	-26.33861	7.531394	-3.497176***
D12	-17.14072	4.385631	-3.908381***
2006	-1.610189	2.842855	-0.566398
2007	-5.943522	2.513438	-2.364698**
2008	-4.990832	2.846543	-1.753296*
2009	-12.92562	3.049198	-4.239023***
2010	-8.830977	2.631732	-3.355577***
2011	-11.73633	2.567101	-4.571824***
2012	1.218645	3.252445	0.374686
2013	0.428072	2.847191	0.150349
$R^2$	0.864028		
F-istatistiği	27.32***		

Not: \*\*\* simgesi %1, \*\* simgesi %5 ve \* simgesi %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. D: Kukla değişkendir. İlgili bölgenin kodunu yansıtır.

sonuçlarda 1. birime ve 2005 yılına ait değişkenler kukla değişken tuzağına düşülmesini engellemek amacıyla modele dahil edilmemiştir.

Tablo 7' den görüleceği üzere genç işsizlik katsayısı 0.14' dir. Bu katsayı pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. 20-24 yaş grubu için de işsizliğin intihar üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Bunun dışında Akdeniz, Batı Anadolu, Batı Karadeniz, Batı Marmara, Orta Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu, Doğu Karadeniz ve Doğu Marmara bölgelerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın geri kalan bölgelerin katsayıları anlamsızdır. Görüleceği üzere, bölgesel farklılıklar intihar üzerinde etkilidir. Ayrıca 2006, 2012 ve 2013 yılları dışındaki tüm yılların intihar üzerinde bir etkisi mevcuttur.

## **6. Sonuç**

Bu çalışmada, genç işsizliğin intihar oranları üzerindeki olası etkisi, bu etkinin yönü ve büyüklüğü panel regresyon analizi ile test edilmiştir. Çalışmada Türkiye' ye ait oniki istatistiksel bölge kapsamında 2005-2013 dönemini kapsayan panel yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmada genç işsizlik olarak 15-19 ve 20-24 yaş grupları ayrı ayrı ele alınmış ve her iki gruba ilişkin işsizliğin intihar üzerindeki etkileri incelenmiştir.

TÜİK verilerine göre, Türkiye genelinde en yüksek işsiz sayısının 2009, en yüksek intihar sayısının 2012 yılında, en düşük işsiz sayısının 2006, en düşük intihar sayısının ise 2011 yıllarında olduğu görülmüştür. *15-19 yaş grubu için* ; en yüksek intihar sayısının Güneydoğu Anadolu Bölgesinde olduğu da bir diğer bulgudur. İntihar sayılarının yüksek olduğu ikinci bölge Akdeniz Bölgesidir. Yine aynı yaş grubunda işsiz sayısının en yüksek olduğu birinci bölge İstanbul, ikinci bölge Akdeniz'dir. Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgelerinde ise işsiz sayısı diğer bölgelere nazaran daha düşüktür. *20-24 yaş grubu için*; en yüksek intihar sayısı İstanbul'dadır. İntihar sayılarının yüksek olduğu ikinci bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesidir. İşsiz sayısının en yüksek olduğu bölge İstanbul'dur. İstanbul'dan sonra işsiz sayısının yüksek olduğu diğer bölge ise Akdeniz'dir. Çalışmanın bulgularına göre, 15-19 yaş grubu için işsizliğin intihar üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. 20-24 yaş grubu için de işsizliğin intihar üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. 2006, 2012 ve 2013 yılları dışındaki tüm yılların intihar üzerinde bir etkili olduğu tespit edilmiştir. Her iki yaş grubu için elde edilen ortak bulgu ise, bölgesel farklılıkların intihar üzerinde bir etki yarattığıdır. Elde edilen bu sonuçlara göre işsizlik intihar ilişkisi Jones vd. (1991) tarafından ele alınan yaklaşımlar çerçevesinde ele alındığında bu ilişkinin nedensel olmayan modele daha uygun olduğu söylenebilir. Bir başka deyişle intihar eden bir birey işsiz kaldığı için intihar etmemiş olabilir. Nitekim ilgili dönemde Türkiye'de işsizlikle intihar arasında bir ilişki yoktur. Ancak intihar eğilimi bölgeler arasında farklılık göstermektedir. Ayrıca, işsizlikle intihar arasında bir ilişki tespit edilememesi açısından bu çalışma, literatürdeki genel eğilimden farklılık göstermektedir.

Elbette çalışmanın eksik yönleri mevcuttur. Dolayısıyla çalışma, değişik açılardan geliştirilebilir. Bu doğrultuda, gelecek çalışmalarda farklı yaş grupları ve/veya

farklı bir zaman bir boyutu kullanılarak analizler yenilenebilir. Bunun yanı sıra, işsizlik-intihar ilişkisi kadın-erkek farklılıklarını ele alacak biçimde geliştirilebilir.

Son olarak, Hamermesh ve Soss (1974: 97)'un da belirttiği gibi elbette intihar vakalarının büyük bir çoğunluğu iktisadi olmayan sebeplerden ileri gelebilir. Ancak, intihar vakalarının iktisadi sebeplerle de açıklanan bir kısmının olduğu gerçeği göz ardı edilmemelidir.

### **Kaynakça**

Andres, A. R. (2005), "Income Inequality, Unemployment, and Suicide: a Panel Data Analysis of 15 European Countries", *Applied Economics*, 37(4): 439-451.

Beautrais, A. L., Joyce, P. R., Mulder, R. T. (1998), "Unemployment and Serious Suicide Attempts", *Psychological Medicine*, 28(01): 209-218.

Bjarnason, T., Sigurdardottir T. J. (2003), "Psychological Distress During Unemployment and Beyond: Social Support and Material Deprivation Among Youth in Six Northern European Countries", *Social Science & Medicine*, 56(5): 973-985.

Blakely, T. A., Collings, S. C. D., Atkinson, J. (2003), "Unemployment and Suicide Evidence for a Causal Association?", *Epidemiol Community Health*, 57(8): 594-600.

Breuer, C. (2014), "Unemployment and Suicide Mortality: Evidence from Regional Panel Data in Europe", *GFS Working Papers*, No. 2, [http://www.strukturforschung.de/GFS\\_WP\\_2\\_14\\_Breuer.pdf](http://www.strukturforschung.de/GFS_WP_2_14_Breuer.pdf) (23.03.2016).

Ceccherini-Nelli, A., Preibe, S. (2011), "Economic Factors and Suicide Rates: Associations Over Time in Four Countries", *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46(10): 975-982.

Chang, S.-S., Sterne, J. A. C., Huang, W.-C., Chuang, H.-L., Gunnell, D. (2010), "Association of Secular Trends in Unemployment with Suicide in Taiwan 1959–2007: A Time-Series Analysis", *Public Health*, 124(1): 49-54.

Chang, S.-S., Stuckler, D., Yip, P., Gunnell, D. (2013), "Impact of 2008 Global Economic Crisis on Suicide: Time Trend Study in 54 Countries", *BMJ*, <http://www.bmj.com/content/347/bmj.f5239.full> (19.03.2016).

Ekici G., Savaş, H. A., Çıtak, S. (2001), "İntihar Riskini Artıran Psikososyal Etmenler (Sosyal Güvence Yokluğu, Göç ve Diğer Stresörler)", *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2(4): 204-212.

Hamermesh, D. S., Soss, N. M. (1974), "An economic Theory of Suicide", *Journal of Political Economy*, 82(1): 83-98.

Inoue, K., Tanii, H., Fukunaga, T., Abe, S., Nishimura, Y., Kaiya, H., Nata, M., Okazaki, Y. (2007), "A Correlation Between Increases in Suicide Rates and Increases in Male Unemployment Rates in Mie Prefecture, Japan", *Industrial Health*, 45(1): 177-180.

Kuroki, M. (2010), “Suicide and Unemployment in Japan: Evidence from Municipal Level Suicide Rates and Age-Specific Suicide Rates”, *The Journal of Socio-Economics*, 39(6): 683-691.

Kurt, Ş. (2006), “İşsizliğin Psiko-Sosyal Sonuçları ve Türkiye Üzerine Muhtemel Etkileri”, *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 51: 357-379.

Lewis, G., Sloggett A. (1998), “Suicide, Deprivation, and Unemployment: Record Linkage Study”, *BMJ*, 317(7168): 1283-1286.

Lin, S.-J. (2006), “Unemployment and Suicide: Panel Data Analyses”, *The Social Science Journal*, 43(4): 727-732.

Jones, S. C., Forster, D. P., Hassanyeh, F. (1991), “The Role of Unemployment in Parasuicide”, *Psychological Medicine*, 21(1): 169-176.

Noh, Y.-H. (2009), “Does Unemployment Increase Suicide Rates? The OECD Panel Evidence”, *Journal of Economic Psychology*, 30(4): 575-582.

Platt, S., Kreitman N. (1984), “Trends in Parasuicide and Unemployment Among Men in Edinburg”, *British Medical Journal*, 289: 1029-1302.

Preti, A., Miotto, P. (1999), “Suicide and Unemployment in Italy, 1982–1994”, *Epidemiol Community Health*, 53(11): 694-701.

Sen, A. (1997), “Inequality, Unemployment and Contemporary Europe”, *International Labour Review*, 136(2): 155-171.

Stack, S. (1998), “The Relationship of Female Labor Force Participation to Suicide: A Comparative Analysis”, *Archives of Suicide Research*, 4(3): 249-261.

Stack, S., Haas, A. (1984), “The Effect of Unemployment Duration on National Suicide Rates: A Time Series Analysis”, *Sociological Focus*, 17(1): 17-29.

Topbaş, F. (2007), “İşsizlik ve İntihar İlişkisi: 1975-2005 VAR Analizi”, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2: 161-172.

Yamak, N., Gürel, F., Koçak, S. (2016), “Hırsızlık Suçunun Sosyo-Ekonomik ve Demografik Belirleyicileri: Panel Veri Analizi”, *TISK Academy/TISK Akademi*, 11(21): 56-69.

Yamasaki, A., Araki, S., Sakai, R., Yokoyama, K., Voorhees, A. S. (2008), “Suicide Mortality of Young, Middle-Aged and Elderly Males and Females in Japan for the Years 1953–96: Time Series Analysis for the Effects of Unemployment, Female Labour Force, Young and Aged Population, Primary Industry and Population Density”, *Industrial Health*, 46: 541-549.

Yılmaz, T., Fidan, F., Karataş, V. (2004), “İşsizliğin Sosyo-Psikolojik Sonuçları: Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Bireylerin Tutumları (Bir Alan Araştırması)”, *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 48: 63-183.

www.tuik.gov.tr (20.03.2016).

## Suçun Fırsat Maliyeti Yaklaşımı ile Analizi: Türkiye Örneği\*

Taner TÜMER<sup>1</sup>

### Özet

21. yüzyılda küresel ölçekte yaşanan krizler dolayısıyla kişisel gelirlerde meydana gelen azalışlar ve insanların, azalan gelirlerini ikame etmek için, suç işleme oranlarındaki artış, gerek sosyologları gerekse ekonomistleri suç olgusu üzerinde ekonomik güdülerin etkilerini araştırmaya yöneltmiştir. Çalışmada suç olgusu iktisadi olarak ele alınmıştır. Türkiye'de, 1978-2018 yılları arasında, asgari ücret ve işsizlik oranları ile malvarlığına karşı suç işleyerek cezaevine giren kişi sayıları arasındaki ilişki Johansen Testi ile araştırılmıştır. Ayrıca, VAR modeline dayalı Granger nedensellik testi ve Etki Tepki fonksiyonları ile kısa dönemde, nedenselliğin yönü bulunmaya çalışılmıştır. Uzun dönemde değişkenler arasında herhangi bir ilişki bulunamazken, kısa dönemde, ekonomik değişkenler ile suç arasında nedenselliğe işaret eden sonuçlar bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Suç, İşsizlik, Asgari Ücret, Johansen Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik

**JEL Sınıflandırması:** A12, E24

## Analysis of Crime with Opportunity Cost Approach: The Case of Turkey

### Abstract

Decreases in personal incomes due to global crises in the 21st century and the increase in crime rates in order to replace people's decreasing incomes have led both sociologists and economists to investigate the effects of economic motives on crime. In this study, the crime phenomenon is considered economically. In Turkey, between the years 1978-2018, the relationship between the minimum wage and unemployment rates and the number of people entering prison who committed crime against property was investigated by Johansen Test. In addition, with the Granger causality test and Impulse Response functions based on VAR model, the direction of causality was tried to be found in the short term. While there was no relationship between the variables in the long term perspective, the results pointing to causality between economic variables and crime were found in the short term.

**Keywords:** Crime, Unemployment, Minimum Wage, Johansen Cointegration Test, Granger Causality

**JEL Classification:** A12, E24

### 1.Giriş

Hiç şüphesiz suç olgusu, insanlığın ortaya çıkışı ile yaşıttır ve kıyamete kadar da devam etmesi muhtemeldir. Kriminologlar insanoğlunun neden suç işlediğini, insanları suçlu faaliyete yönelten bireysel, psikolojik ve sosyolojik faktörleri, uzun zamandan bu yana araştırmaktadır. Önceleri suç işleyen bireylerin davranışları,

\* Bu çalışma, Karadeniz Teknik Üniversitesi, SBE İktisat Anabilim Dalında 2019 yılında kabul edilen "Suç Ekonomisi Teorileri ve Türkiye için Suçun Ekonomik Belirleyicileri" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>1</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi, SBE İktisat Anabilim Dalı yüksek lisans mezunu, tanertumertt@gmail.com, orcid.org/0000-0003-3138-592X

kalıtsal olarak devam eden anomaliler, bedensel yapıdaki bozukluklar, sosyal yapıda ait olunan sınıflar ve bir takım psikolojik yetersizlikler ile açıklanırken, son dönemlerde ise suç işleyen bireylerin gayet akli başında, kar-zarar hesabı yaparak rasyonel kararlar alan aktörler olduğu savı öne çıkmış bulunmaktadır. Burada çalışma konusu yapılan suçlar, kanunda yazılı olan ve zamanın ve iktidarların ruhuna göre değişme ihtimali olan tüm suçlar değil, hemen her toplumda suç olarak kabul edilen ve ekonomik getirisi olan suç türleridir. Çalışmanın amacı, Türkiye'de suçlu faaliyet ile iktisadi faktörler arasındaki dinamik ilişkilerin incelenmesi, aralarındaki uzun ve kısa dönem ilişkilerinin tespiti ve değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünün saptanmasıdır. Çalışmanın ayırıcı özelliği ise, suçlu faaliyetin fırsat maliyeti olarak gösterilen yasal gelir olarak, asgari ücret rakamları kullanılmış ve bu anlamda asgari ücretin yıllar itibariyle gelişiminin, kişileri ekonomik getirisi olan suçlardan alıkoyma/yönlendirme kapasitesi araştırılmıştır. İlk olarak suç kavramı ve suçlu davranışı açıklamaya çalışan teoriler tanıtılmış, suç ve ekonomi arasındaki ilişki açıklanarak, suç piyasası dengesine yer verilmiştir. Uygulama kısmında; 1978-2018 dönemlerini kapsayan yıllık seriler kullanılarak, Türkiye'de hırsızlık, cebri hırsızlık, para ve mal kaçakçılığı ile dolandırıcılık suçlarını kapsayan (malvarlığına karşı işlenen) suçlardan ceza infaz kurumuna giren kişi sayısı ile işsizlik oranı ve asgari ücret arasındaki kısa ve uzun dönem ilişki incelenmiştir. Asgari ücret o yılki US Doları cinsinden hesaplanarak bir anlamda reel hale getirilmiştir. Değişkenlerin aralarındaki ilişki, Johansen Eşbütünleşme Yöntemi ile analiz edilmiş. VAR modeline dayalı Granger nedensellik testi ile de, kısa dönemde nedensellik olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca Etki Tepki fonksiyonu analizi de çalışmaya dahil edilmiştir.

## 2.Suç Kavramı

Suç insanlığın ortaya çıkışı ile başlamıştır. Kutsal kitaplarda, Hz. Adem'in oğulları Habil ile Kabil arasında geçen ve yeryüzünün ilk cinayeti olarak kabul edilen suç, insanda var olan hırs ve kin gibi duyguların yol açtığı ve insanlık var olduğu sürece devam edecek olan bir olgudur. Suç toplumsal barışı, huzuru ve refahı tehdit eden en önemli sosyal sorunlardan biridir. Suç oranlarının aşırı yüksek olduğu ülkelerde, can ve mal güvenliğinden söz edilemez.

Literatürde, suçu açıklamadan önce sapma kavramına yer verildiği görülmektedir. En ilkelinden en medenisine kadar tüm toplumlar bir takım ahlaki, kültürel, toplumsal kurallara sahiptirler. Kişiler önce aile ortamından başlamak üzere, okul, çevre, cami-kilise, vd. aktörler vasıtasıyla toplumsal kodları öğrenirler. Bu öğrenme süreci bir anlık değil, ömür boyu süren dinamik bir yapıya sahiptir. İşte bir toplumda belli bir dönemde geçerli olan toplumsal normlardan farklı şekilde ortaya çıkan her bir davranış 'sapkın davranış' olarak adlandırılmaktadır.

Hangi davranışın sapma, hangi davranışın suç olduğu konusunda da kesin bir çizgi yoktur. Sapmadan farklı olarak, suçun ortaya çıkabilmesi için toplumda yerleşik ahlaki normlara aykırılık yetmemekte, o hareketin ceza kanunlarında da kınanmış ve yaptırımla cezalandırılmış olması gerekmektedir. Nitekim Türk Ceza Kanunu [TCK], 2004:madde 2'de "Kanunun açıkça suç saymadığı bir fiil için kimseye ceza verilemez..." diyerek, bir davranışın cezalandırılabilir bir suç olabilmesi için



kanunda zikredilmesi zorunluluğunu dile getirmiştir.

Suçluluk denilince, akla ilk önce yasaklanan veya cezalandırılan davranışlar gelir. Ceza Hukuku anlamında suç kavramına göre ise, kanun tarafından ceza yaptırımı ile tehdit edilen bütün hareketler anlaşılır. Daha doğru ifade ile ceza hukuku, sonuçları olan hareketlere suç der (Demirbaş, 2005:40).

Kimi yazarlara göre her sapma bir suç değildir fakat her suç, aynı zamanda bir sapkın davranıştır. Her ne kadar bu görüşe katılmayan yazarlar bulunsa da Kriminoloji 'de genel kabul gören yaklaşım budur.

Hukuki anlamda suçun tanımını yapan Soyaslan (1998:11) ise, suçu ceza normunun belirlediğini, norm yoksa suçtan da bahsedilemeyeceğini söylemektedir. Normsuz(kanunsuz) suç ve ceza olmayacağı ceza hukukunun temel ilkelerinden olduğunu, geniş anlamda tarif edilecek olursa, suç tanımını, ceza tehdidi altında, kanunun yapılmasını yasakladığı müspet veya menfi bir harekettir şeklinde yapmakta, suçlunun ise kanunun suç olarak tarif ettiği fiili gerçekleştiren kişi olduğunu belirtmektedir.

Her ne kadar suç ve sapma kavramları birbirinden kesin çizgilerle ayrılamasa da, toplumda bu davranışlara verilen tepkilere bakılarak bir karar verilebilir. Sapma toplumsal tepki ile karşılanırken, suçun karşılığında mutlaka cezai bir müeyyide bulunmaktadır. Yani suç, yasalarla belirlenmiş sapma eylemleri olarak ifade edilebilecektir.

Aydınlanma çağı düşünürlerine göre, rasyonel ve bencil bir varlık olan insanoğlunun, özgür iradesi ile tercih ettiği bir eylem olan suç, pozitivist okulda ise kişinin tercihleri üzerinde biyolojik, genetik, psikolojik vd. faktörlerin etkileri öne çıkarılmıştır. Radikal kriminoloji olarak adlandırılan akıma göre de, suçun tanımına yönelik bir eleştiri yapılmış, Marksist bakış açısına sahip olan ekol, suçun mevcut hakim toplumsal değerler tarafından belirlendiğini, kanunların, dolayısıyla suçun, egemen sınıflar tarafından belirlendiğini ileri sürmüşlerdir. Bu görüşe göre, kapitalizmin yoksulluğa mahkum ettiği sınıfların suç üretmesi kaçınılmaz bir gerçekliktir.

Suç teorileri, suçun nedenlerini açıklamaya yönelik olarak literatürde dört genel kategoride incelenmektedir.

1-Biyolojik Teoriler

2-Psikolojik Teoriler

3-Sosyolojik Teoriler

4-Sosyo-Psikolojik Teoriler

Çalışmanın ana konusunu oluşturmaması dolayısıyla, ayrıntılı olarak yer verilmeyen bu suç teorilerinin hiçbirinin genel olarak tüm suçları kapsayan bir genel-geçer içerik sunmamaktadır. Suçluluğu herhangi tek bir faktöre indirgemek, konuyla ilgilenenleri sınırlayıcı bir yaklaşım olacaktır. Her bir teori, belki bir kısım suçların oluşumunda akla yatkın sebepler öne sürmektedir. Dolayısıyla, bu teorilerin sunmuş oldukları çözüm yollarını da, ülkede uygulanacak ceza adalet sisteminin

ekillendirilmesinde, tek başına yol gösterici olarak benimsemek yerinde olacaktır.

### 3.Ekonomi ve Suç

Klasik kriminolojinin suçu açıklamaya yönelik bu dört başlık altında toplanan açıklamalarına, iktisatçılar bir ilave başlık olarak ekonomik saikleri eklemektedir.

İktisatçıların suç olgusuna ilgi duymaya başlaması, artan suç oranlarının beraberinde kamu kaynaklarının artan bir şekilde suçu nleme ve suçluları yakalama/cezalandırma faaliyetlerine tahsis edilmeye başlanması ile de ilgilidir.

Suçu ekonomik açıdan ele alan ve bu konuda bir model geliştiren ilk kişi 1968 tarihli, "Crime and Punishment: An Economic Approach " isimli makale ile G.S Becker olmuştur. Onu takiben söz konusu alanda çalışmalar artmıştır.

Suçlu davranışı harekete geçiren nedenler konusunda ekonomik yaklaşım, kriminoloji, sosyoloji, psikoloji vd. bilimlerden ayrışmaktadır. Ekonomistler, suçu ücretli bir iş gibi zaman gerektiren ve gelir üreten bir faaliyet olarak görmektedirler. Bireyler beklenen faydaya göre, hem yasal hem de yasadışı faaliyet ile meşgul olabilen, rasyonel karar alıcılar olarak varsayılmaktadır. Kişinin yasadışı faaliyete katılımı, yasadışı faaliyetin fırsat maliyeti, yasadışı kazançları etkileyen faktörler ve tercihler ile açıklanmaktadır (Witte ve Witt, 2000:3).

Bir ekonomistin bakışı açısından, bir kimsenin suç işlemeye karar vermesi ile onun her hangi bir mal satın alma kararı arasında, nitelik olarak fark yoktur. Diğer Őartlar sabitken bir malın fiyatının artması o mala olan talebi azalttığı gibi, suç işlemenin beklenen maliyetinin artması da suçun miktarını azaltacaktır (Schmidt ve Witte,1984:142-143).

Bu alandaki çalışmalar suçun beklenen maliyetlerinin artırılması, beklenen faydalarının azaltılması hususunda politika yapıcılara ekonomik perspektiften bir fikir verme temeli üzerine oturmaktadır.

Ekonomik açıdan suça ve suçun oluşumuna yorum getiren yazarlar arasında bir görüş birliği yoktur. Kimi yazarlar, yoksulluk, işsizlik ve ekonomik bunalım dönemlerinde suçluluğun artacağını savunurken, bir kısım yazarda tam tersine, ekonomik refah dönemlerinde suç oranlarının yükseleceğini iddia etmişlerdir. Bu iki farklı bakış açısının dayandığı temel teoriler; Motivasyon Teorisi ile Fırsat Teorisidir.

Motivasyon Teorisi suçlu kişiye odaklanarak, konuyu şu Şekilde açıklamaktadır; ekonomik daralma dönemlerinde, hem toplam hem de kişi başına düzeyde gelir oranlarının düşmesi, talep daralmasını yani tüketimde de azalmayı beraberinde getirecektir. Azalan tüketim ise firmaların üretimde kısıntıya gitmelerine dolayısıyla işsizlik oranlarında artışa yol açacaktır. İşsiz kalan bireye, alışmış olduğu mevcut ekonomik yaşam standartlarını devam ettirebilmek için tek bir seçenek kalmaktadır, o da ekonomik getirisi olan suçlu faaliyetlerdir.

Fırsat Teorisi ise; suç olgusuna hem mağdur hem de suçlu birey açısından yaklaşmaktadır. Burada yukarıda anlatılan mekanizmanın tam tersi bir süreç

işlemektedir. Ekonomik büyüme dönemlerinde, artan gelir düzeyi, çalınabilir ekonomik değerlerin de artışı demektir. Bir toplum ne kadar zengin olursa, o kadar çok sayıda suça konu olabilecek varlığa sahiptir demektir. Bu da toplum ne kadar gelişmiş olursa olsun, her zaman var olan en alt gelir grubuna sahip olan bireylerin fırsatlarında artış anlamına gelmektedir. Bir diğer bakış açısı ise, ekonominin iyiye gitmediği kriz dönemlerinde artan işsizlik oranlarının, bireyi kendi evine hapsedeceğini, dolayısıyla bir nevi kendi evinin bekçiliğini yapacağı için suçu önleyici-azaltıcı etki doğuracağını iddia etmektedir.

Becker (1968) ve Ehrlich (1973)'in yanı sıra, Heineke (1978), Schmidt ve Witte (1984) ve Lattimore ve Witte (1986)' de suça yönelik ekonomik modeller geliştirmişlerdir. Fakat çalışmanın amacını aşması nedeniyle suçun ekonomik modellerine burada yer verilmemiştir. Suç ekonomisi teorilerinin mikro iktisadi temellerine bakılacak olursa, en temel iki kavram rasyonel tercih ve fayda-maliyet analizidir.

#### a. Rasyonel Tercih Teorisi;

İktisat teorisinde en temel varsayımlardan bir tanesi piyasadaki tüm aktörlerin kararlarını alırken rasyonel davrandıkları şeklindedir. Rasyonellik varsayımı sadece iktisadi sahada değil, Aydınlanma ile birlikte tüm sosyal bilimlerde başvurulan bir yaklaşım olmuştur. Önceleri suçu dışsal etkenlerden kaynaklanan sapkın bir davranış olarak gören kriminoloji, yerini suç odaklı kuramlara bırakmaya başlamıştır. Suç odaklı bu kuramların en önemlisi Rasyonel Tercih Kuramıdır. (Güvel,2004:36) Klasik okulun iki temsilcisi Beccaria ve Bentham'ın faydacılık anlayışında, herhangi normal bir davranış gibi, suçlu davranış da, fayda-maliyet analizi yapan bireyin özgür iradesi ile verdiği rasyonel bir karar olarak ifade edilmiştir.

#### b. Fayda-Maliyet Analizi

İktisatta fayda, en basit tanımıyla, bireyin tüketilen mal ve hizmetlerden elde edeceği memnuniyettir. Jevons'a göre, zevk veren veya acıyı önleyen herhangi bir eşya, hizmet veya davranış, bir faydaydı. Fayda herhangi bir malın, hizmetin, ayrılmaz ve herkes için aynı olan özelliğini değil, fakat insanların ihtiyaçlarından doğan bir durumu yansıtıyordu (Kazgan,2018:126). Rasyonel hareket eden suçlu, suçtan beklenen getirisi, beklenen maliyeti aştığında suç eylemine girecektir.

Suçun maliyetleri noktasında iktisatçıları ilgilendiren kısmı, suçun fırsat maliyetidir ve bu da, suçlu faaliyeti planlama, icra etme ve saklanma çabaları dolayısıyla vazgeçilen yasal faaliyetin net getirisinden oluşmaktadır. Dolayısıyla, kişinin yetenekleri ile yasal piyasada kazanabileceği ücret miktarı ne kadar düşükse, suçlu faaliyetin fırsat maliyeti o kadar düşük olacaktır.

#### 4.Suç Piyasası

Tahmin edileceği gibi arz cephesinde suçlu kişilerin bulunduğu bu piyasada, talep tarafında yer alan aktörler ise potansiyel mağdurlar, devlet ve gayri meşru ürünlere talepte bulunan kişiler yer alır. Rasyonellik kavramı sadece potansiyel suçlular için değil bu sayılan tüm aktörler için geçerlidir. Hatta, Becker (1968) makalesinde

Taner TÜMER

optimal kaynak dağılımı için, devletin suçluyu yakalama-yargılama-hapsetme maliyetlerindeki artışlar düşünüldüğünde, akılcı olan şeyin, bir miktar suça izin verilebileceği olduğunu dile getirmiştir. Potansiyel mağdurlar da, alarm, güvenlik görevlisi, kamera vs. maliyetleri ile olası bir hırsızlık olayı karşısında yaşayabileceği kayıpları karşılaştırarak, bir nevi suça talep yaratacaktır. İşte tüm bu aktörlerin yapmış olduğu fayda maliyet hesabı piyasada bir denge suç oranı oluşmasını sağlayacaktır.

Potansiyel suçluların risk yansız olduğunun varsayıldığı bu piyasada, Güvel (2004)'in ifadeleriyle;

$$nb = y - c + w + (pr * pu) \quad (1)$$

nb; suçtan beklenen net getiriye,

y; suçtan beklenen getiriye,

c; suçun doğrudan maliyetlerini; suçun planlanması ve icra edilmesi sırasında katlanılan maliyetleri,

w; suçun fırsat maliyetlerini; vazgeçilen yasal faaliyetten elde edilebilecek geliri

pr\*pu; beklenen cezayı göstermektedir.

1 no'lu denklemde gösterilen net beklenen getirinin pozitif olması durumunda suç piyasası daima yeni aktörlerini kendisine çekecektir.

## 5. Ekonometrik Yöntem

### 5.1. Eşbütünleşme (Koentegrasyon) Analizi

İktisadi sahada çalışılan değişkenlerin çoğu durağan olmayan zaman serileridir. Modelde kullanılan değişkenlerle anlamlı sonuçlar elde edilebilmesi ve sahte regresyon durumuna düşülmemesi için, bu serilerin durağanlaştırılması gerekmektedir. Durağanlaştırma için yapılan belli başlı işlemler ise; *serinin logaritmasını alma*, *trendden arındırma* ve birim kök analizinde görüldüğü gibi *fark alma* yöntemidir.

Fakat söz konusu durağanlığı sağlamak için başvurulan fark alma işlemi, değişkenler arasında var olabilecek uzun dönemli ilişkilerin de yok olmasına neden olmaktadır. Fark alma işlemi ile bir yandan serinin maruz kaldığı kalıcı şoklar elimine edilirken, aynı zamanda seriye ait uzun dönemli bilginin tamamı da silinmektedir.

İşte, eşbütünleşme(cointegration) analizi iktisadi değişkenlere ait seriler durağan olmasalar bile, bu serilerin durağan bir doğrusal bileşiminin var olabileceğini ve eğer varsa, bunun ekonometrik olarak belirlenebileceğini ileri sürmektedir (Tarı,2018:415).

Sistemin işleyişi şu şekilde gösterilebilir;

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t \quad (2)$$

gibi bir regresyon tahmin edildiğinde,  $Y_t$  ve  $X_t$  aynı anda  $I(1)$  olsa bile,

$$u_t = Y_t - \beta_0 - \beta_1 X_t \quad (3)$$

$u_t$ , regresyon hata terimlerinin  $I(0)$  durağan olduğu tespit edildiğinde, iki zaman serisinin doğrusal bileşimlerinin durağan olduğu anlaşılır. Bu halde elde edilen tahminler anlamlı çıkacak, sahte regresyon durumu ile karşılaşılmayacak, iki değişkenin *eşbütünleşik* olduğu söylenebilecektir. İktisat terimleriyle söylenecek olursa, iki değişken uzun dönemli ya da denge ilişkisi içindeyse *eşbütünleşik* olmaktadır (Gujarati ve Porter, 2018: 762).

Bahse konu kavram ile ilgili ilk çalışma Engle-Granger (1987) tarafından yapılmış olup, 2 nolu denklemdeki gibi bir regresyonun tahmininden elde edilen hata terimlerine birim kök testi uygulanarak, elde edilen ADF test istatistiğinin mutlak değerinin, MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden büyük olması durumunda,  $u_t$  serisinin durağan olduğuna, dolayısıyla,  $Y_t$  ve  $X_t$  değişkenlerinin eşbütünleşik(koentegre) olduklarına karar verilir.

## 5.2. Johansen Eşbütünleşme Yöntemi

Engle-Granger yönteminde, sistemde bağımlı değişken olarak seçilen değişken, eşbütünleşmenin varlığı hususunda farklı sonuçlar elde edilmesine yol açabilecektir. Aynı zamanda, değişken sayısı ikiden fazla olduğunda ve birden fazla eşbütünleşik vektör olması durumlarında da yöntem eksik kalmaktadır.

Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen koentegrasyon testine karşılık daha sonra Johansen (1988), Stock ve Watson (1988) maksimum olabilirlik tahmin yöntemini kullanarak koentegre vektörlerin varlığını test etmiştir. Bu yöntemde temel alınan, matris rankı ile karakteristik kökler arasındaki ilişkidir. Aslında Johansen Yöntemi, Engle-Granger Yönteminin çok denklemlilik olarak genelleştirilmesinden ibarettir (Kutlar,2017:62).

Eğer modelde ikiden fazla değişken varsa, birden fazla eşbütünleştirici vektör olması ihtimali vardır. Başka bir ifadeyle modelde yer alan değişkenler arasında birden fazla denge ilişkisi olabilir. Genel olarak  $m$  sayıda değişken için  $m-1$  sayıda eşbütünleşik vektör görülebilir. Dolayısıyla  $m=2$  olması durumunda değişkenler eşbütünleşik ise eşbütünleştirici vektör tekil olacaktır.  $m>2$  olması durumunda ise tek bir eşbütünleştirici vektör olabileceği gibi birden fazla da söz konusu olabilecektir. Bu nedenle Johansen (1988) ve Johansen-Juselius (1990)'da olduğu gibi çok denklem yaklaşımı geliştirilerek, değişkenler arasında birden fazla eşbütünleşme ilişkisi olabileceği ortaya konulmuştur (Sevüktekin ve Çınar, 2017:581).

$Y_t$ ,  $X_t$  ve  $W_t$  gibi üç içsel değişken ele alınarak yöntemin işleyişi açıklanabilir. Bu değişkenler

$Z_t = (Y_t, X_t, W_t)$  şeklinde matris formunda,

$$Z_t = A_1 Z_{t-1} + A_2 Z_{t-2} + \dots + A_p Z_{t-p} + \theta D_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

biçiminde gösterildiğinde,  $\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_T \sim IIN_p(0, \sigma^2)$  temiz dizi(pür rassal süreç),  $D_t$  deterministik öğeler ve  $L$  gecikme operatörü olmak üzere,  $\Delta = 1-L$  olarak yazıldığında, 4 nolu denklemdeki bu VAR sistemi, durağan olmayan serilerde

birinci farkları alınarak vektör hata düzeltme modeli şeklinde yazılabilir;

$$\Delta Z_t = \Gamma_1 \Delta Z_{t-1} + \Gamma_2 \Delta Z_{t-2} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta Z_{t-p+1} + \Pi Z_{t-1} + \theta D_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

veya

$$\Delta Z_t = \sum_{i=2}^p \Gamma_{i-1} \Delta Z_{t-i+1} + \Pi Z_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

6 nolu denkleme bakıldığında,  $\Pi Z_{t-1}$  terimi hariç, geleneksel birinci farkında bir VAR modeli olarak ifade edilebilir. Johansen ve Juselius (1990) yönteminin amacı, katsayı matrisi  $\Pi$ 'nin, veri vektöründe yer alan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiler hakkında herhangi bir bilgi içerip içermediğinin araştırılmasıdır.

Uzun dönem ilişkisine ait bilgiyi gösteren parametre  $\Pi$ 'dir.  $\Pi$  matrisinin parametreleri,  $\Pi = \alpha\beta'$  şeklinde yazılabilir. Koentegre edici vektör  $\beta'$  parametresi uzun dönem katsayısını,  $\alpha$  ise uzun dönem katsayısının ayarlanma hızını göstermektedir. 6 nolu denklemde deterministik öge ihmal edilerek,  $\Pi$  yerine, söz konusu parametreler konulursa;

$$\Delta Z_t = \sum_{i=2}^p \Gamma_{i-1} \Delta Z_{t-i+1} + \alpha\beta' Z_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Denklemde yer alan  $\beta' Z_{t-1}$ , vektör hata düzeltme (VECT) terimidir ve Engle-Granger yöntemindeki hata düzeltme teriminin aksine, burada m-1 sayıda vektör yer alabilmektedir.  $Z_t$  birinci dereceden I(0) entegre değişkenler vektörü iken  $\Delta Z_t$  sıfıncı mertebeden I(0) entegre olacak, dolayısıyla değişkenlerin doğrusal bileşimi durağan olacaktır.

6 nolu denklemde  $\Pi$  matrisinin rankı bağımsız eşbütünleşik vektörlerin sayısına eşittir. Bulunan sonuca göre üç farklı duruma çıkacaktır;

\* Rank( $\Pi$ ) = 0 ise,  $\Pi$  matrisi sıfır matrisi olur ve hiçbir doğrusal bileşimi durağan değildir. Durağan seviyeleri ile VAR modeli oluşturulabilir.

\* Rank( $\Pi$ ) = m (modeldeki değişken sayısı) ise, bütün değişkenler durağan olacağı için aralarında bir ilişki olmayacak, eşbütünleşmeden söz edilemeyecektir.

\*  $1 < \text{Rank}(\Pi) < (m-1)$  ise, değişkenlerin arasında (m-1) sayıda eşbütünleşik vektör olacağı anlamına gelmektedir.

Johansen yönteminde, Rank( $\Pi$ ), yani eşbütünleştirici vektör sayısı, İz (trace) ve Maksimum Özdeğer (maximum eigenvalue) istatistikleri yardımıyla bulunmaktadır. Adı geçen test istatistikleri, VAR modelinden elde edilen özdeğerler kullanılarak hesaplanır. Özdeğerler büyükten küçüğe doğru sıralanarak sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadıkları sınanmaktadır. Hesaplanan bu değerler, Johansen ve Juselius'un (1990) tablo değerleri ile karşılaştırılarak eşbütünleştirici vektör sayısı hakkında karara varılır. İz testinde hipotez,

$H_0$ : En fazla r tane eşbütünleşme vektörü vardır. ( $\lambda_i=0$ )

$H_1$ : En fazla r+1 tane eşbütünleşme vektörü vardır.

şeklindedir.

Hipotezin sınanması aşağıda 8 no'lu eşitlikte elde edilen değerle kıyaslanarak

sağlanmaktadır:

$$\lambda_{iz}(r) = -T \sum_{i=r+1}^m \ln(1 - \lambda_i) \quad (8)$$

Maksimum öz değer testinde ise, kurulan sıfır ve alternatif hipotez aşağıdaki gibidir;

H<sub>0</sub>: r tane eşbütünleşme vektörü vardır. ( $\lambda_i=0$ )

H<sub>1</sub>: r+1 tane eşbütünleşme vektörü vardır.

Hipotezi sınamada kullanılan test istatistiği aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\lambda_{max}(r, r + 1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (9)$$

Testlerde;

T, gözlem sayısını,

$\lambda$ ,  $\Pi$  matrisinden elde edilen öz değerleri,

r ise eşbütünleşik vektör sayısını göstermektedir.

Bu yöntemle elde edilen test istatistik değerleri, Johansen ve Juselius (1990), Osterwald-Lenum (1992) tarafından tablolastırılan kritik değerler ile karşılaştırılacaktır. Hesaplanan İz Testi istatistiği ile Maksimum Özdeğer istatistiği, sözü edilen tablo kritik değerlerinden küçük ise serilerin eşbütünleşik olmadıklarına aksi takdirde ise olduklarına karar verilir (Johansen ve Juselius,1990:170; Sevüktekin ve Çınar,2017:581).

### 5.3. Granger Nedensellik Testi

Bir sistemde meydana gelen küçük bir değişimin büyük ve öngörülemes sonuçlara yol açabileceğini söyleyen ‘Kelebek Etkisi’ ve ‘her şey her şeyin nedenidir’ şeklindeki uç tanımlamalara da sahip olan nedensellik kavramı, felsefi literatürde geniş çapta ele alınmış olmakla birlikte, en basit ifadeyle nedensellik, sebep ve sonuç arasındaki ilişki olarak tanımlanabilir. Kavram ve metod birçok bilim dalında olduğu gibi, ekonometri sahasında da, verilerin yorumlanmasında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Nedensellik sınamasının literatürde kullanılmaya başlanması ise, Granger (1969)’ın öncü çalışması ile olmuştur ve sadece iktisadi alanda değil birçok bilimsel çalışmada kullanılmaktadır.

Bir iktisadi analizde, kullanılan iki değişken arasında, gecikmeli bir ilişki var ise, yani biri diğerinden sonra oluyorsa, bu ilişki zamandan da bağımsız değilse, ilişkide hangi değişkenin yekdiğerinin nedeni olduğunu istatistiksel açıdan tespit etmek için Granger’ın geliştirdiği nedensellik sınamasına başvurulmaktadır.

Regresyon analizi ile elde edilen sonuçların, değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu şeklinde yorumlanabilmesi için, iktisat teorisinin bu husustaki yasalarına bakılır. Regresyon analizinde model kurulurken, bağımlı ve bağımsız değişken ayrımı baştan yapılmakta iken nedensellik analizinde böyle bir şart olmayıp ilişkilerin yönü araştırılmaktadır (Tarı, 2018:436).

X<sub>t</sub> ve Y<sub>t</sub> gibi iki değişkenli bir zaman serisi modeli ele alındığında;

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i Y_{t-i} + u_{1t} \quad (10)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^n \lambda_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_i Y_{t-i} + u_{2t} \quad (11)$$

Denklemlerdeki  $u_{1t}$  ve  $u_{2t}$  hata terimlerinin ilişkisiz oldukları varsayılmaktadır. Örnekte iki değişken olduğu için iki yönlü nedensellik ilgilenilmektedir. Granger nedensellik sınavında izlenecek adımlar, sadece 10 no'lu denklem için, maddeler halinde sıralanacak olursa;

1) Sıfır hipotezi, gecikmeli X değişkenlerinin, kurulacak olan regresyonda yeri olmadığını iddia etmektedir;

$H_0 : \alpha_i = 0$  (X, Y'nin Granger nedeni değildir).

$H_1$ : En az bir  $\alpha_i$  0'dan farklıdır. (X, Y'nin Granger nedeni değildir).

2) Daha sonra,

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \beta_j Y_{t-i} + u_i \quad (10)$$

X'in tüm gecikmeleri dışlanarak kurulan, 12 no'lu kısıtlamalı regresyondan elde edilen ( $\sum u_t^2$ ) kısıtlanmış hata terimleri kareleri toplamı  $KKT_S$  hesaplanır.

3) 10 no'lu denklem, bu sefer herhangi bir kısıtlamaya gitmeden olduğu gibi tahmin edilerek, kısıtlanmamış hata terimleri kareleri toplamı  $KKT_{SM}$  elde edilir.

4) Bulunan bu iki hata terimleri kareleri toplamı ile söz konusu hipotezi sınamak için F istatistiği hesaplanır;

$$F = \frac{(KKT_S - KKT_{SM})m}{KKT_{SM}/(n-k)}$$

n, gözlem sayısı olmak üzere, m, kısıtlamalı regresyonda dışarıda bırakılan gecikmeli X değişkeni sayısı, k ise kısıtlanmamış regresyonda tahmin edilen parametre sayısıdır.

5) Hesaplanan F değeri, seçili anlamlılık düzeyinde kritik F değerini aşıyorsa sıfır hipotezi reddedilir, dolayısıyla X, Y'nin Granger nedeni şeklindeki alternatif hipotez kabul edilir.

Granger (1969), kurulan modelde eşbütünleşme ilişkisinin bulunması halinde, söz konusu değişkenler arasında en azından tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olacağını söylemektedir. İktisadi zaman serilerinin aralarındaki ilişkinin yönünün bulunması için yapılacak araştırmalarda, kullanılacak nedensellik yöntemi, değişkenlerin durağan olup olmamalarına, bütünleşme mertebelerine ve eşbütünleşik olup olmadıklarına göre değişmektedir. Değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi bulunamaz ise geleneksel Granger nedensellik yöntemi kullanılabilir, fakat en azından bir eşbütünleşme bulunması durumunda vektör hata düzeltme modeline dayalı Granger nedensellik yönteminin kullanılması uygun olacaktır (Göktaş vd., 2019:60).



#### 5.4. Uygulamada Kullanılan Veriler ve Analiz

Becker (1968) kişinin suçlu faaliyete girmeden önce fayda maliyet analizi yaptığını belirtmişti. Potansiyel suçlunun maliyet kalemleri incelendiğinde, suçu işlemek için harcadığı zaman ve kullanmış olduğu alet-edevat bir yana bırakılacak olursa, ekonomi bilimini ilgilendiren asıl unsur, suçun fırsat maliyetidir. Çalışmada ele alınan suç olgusu açısından, bu fırsat maliyeti ise yasal faaliyetten elde edilen kazançtır. Yasal ücretler yüksek olduğu zaman suçlu faaliyetin azalması, aksi durumda ise artması beklenmektedir. Doğaldır ki ücretli bir işe sahip olabilmek, ekonominin istihdam yaratma kapasitesine bağlıdır, dolayısıyla işsizlik oranları da bu açıdan belirleyici bir unsurdur.

Çalışmada Becker (1968) ve Ehrlich (1973)'ün öne sürmüş oldukları bu iddia, Türkiye ekonomisi için, 1978-2018 yılları arasında yıllık gözlem değerleri ile araştırılacaktır. Fırsat maliyetini temsilen asgari ücret seçilmiş, ayrıca işsizliğin suçlu faaliyet üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ceza infaz kurumuna giren kişi sayısı, işsizlik oranı, dolar bazında asgari ücret değişkenleri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan ilgili istatistiklerden elde edilmiştir. Cezaevine giren kişi sayısı; mala karşı işlenen suçlardan; *hırsızlık, cebri hırsızlık, dolandırıcılık ile para ve mal kaçakçılığı* suçlarını işleyerek o yıl cezaevine giren kişi sayısını içermektedir.

Kullanılan değişkenler aşağıda ifade edilmektedir.

$cgs_t$ : Cezaevine giren kişi sayısı

İktisadi değişkenler;

$issiz_t$ : İşsizlik oranı,

$au_t$ : Dolar bazında asgari ücret

İşsizlik oranı dışındaki diğer değişkenlerin doğal logaritması alınmıştır. Uygulama Eviews 11.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Değişkenler arası kurulan model 13 no'lu eşitlikte verilmektedir.

$$cgs_t = \beta_0 + \beta_1 issiz_t + \beta_2 au_t + e_t \quad (13)$$

#### 5.5. Durağanlık Analizi

Zaman serileri ile yapılan analizlerin ilk aşamasında durağanlık analizleri yer almaktadır. Zaman serileri analizinde değişkenler arasındaki regresyon ilişkisinin anlamlı olması ve geçerli test istatistiklerinin elde edilebilmesi açısından serilerin durağan olması oldukça önemlidir. Durağan olmayan zaman serileriyle yapılan çalışmalarda araştırmacılar sahte sonuçlar ile karşılaşabilmektedir. Sahte regresyon durumuyla karşılaşmamak için analizde kullanılacak değişkenlerin durağanlaştırılması gerekmektedir. Bu nedenle, ceza infaz kurumlarına giren kişi sayılarının diğer değişkenlerle olan uzun dönem ilişkisi incelenmeden önce her bir değişken için durağanlık sınaması ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi yardımıyla araştırılacaktır.

### 5.6. Değişkenlerin Birim Kök Testleri

Daha önceki bölümde teorik olarak detaylıca anlatılan ADF (Genişletilmiş Dickey-Fuller) yöntemi kullanılarak, değişkenlerde birim kökün varlığı yani durağanlık sınamaları yapılacaktır.

Tablo 1: Değişkenlerin Düzeyde ADF Birim Kök Testleri

Değişkenler		ADF Test İstatistiği	MacKinnon %5 Kritik Değeri	Olasılık Değeri
logcgs	Sabit Terimli	-0,006006	-2.936942	0,9524
	Sabit Terimli ve Trendli	-2,149396	-3.526609	0,5036
	Sabit Terimsiz ve Trendsiz	1.989281	-1.949319	0.9875
issiz	Sabit Terimli	-1.544802	-2.936942	0.5010
	Sabit Terimli ve Trendli	-3.111172	-3.526609	0.1176
	Sabit Terimsiz ve Trendsiz	0.013707	-1.949319	0.6812
logau	Sabit Terimli	-0.881154	-2.936942	0.7840
	Sabit Terimli ve Trendli	-3.339309	-3.526609	0.0746
	Sabit Terimsiz ve Trendsiz	0.523560	-1.949319	0.8246

Tablo 1’de her bir değişkenin üç farklı modelde birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Olasılık değerlerine bakıldığında veya test istatistik değerleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında hiç bir değişken için birim kökün var olduğunu iddia eden  $H_0$  hipotezi reddedilememiştir, dolayısıyla değişkenlerin düzey seviyesinde  $I(0)$  durağan olmadığı anlaşılmıştır. Bu doğrultuda değişkenlerin birinci farkları alınarak durağanlık koşulunu sağlayıp sağlamadıkları araştırılmış, elde edilen ADF testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2’de gerek olasılık değerleri gerekse de test istatistik değerleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında değişkenlerin birinci farklarında durağan oldukları görülmektedir. İki veya daha fazla durağan olmayan değişken arasında araştırılacak uzun dönem ilişkisi için eşbütünleşme yöntemine başvurulmaktadır, bu değişkenler aynı dereceden entegre iseler başvurulacak yöntem Johansen eşbütünleşme yöntemidir, dolayısıyla bu çalışmada, modelde ikiden fazla birinci farkında  $I(1)$  durağan olan değişken olduğu için eşbütünleşme analizi için Johansen yaklaşımı kullanılmıştır.

Tablo 2: Birinci Farkları Alınmış Değişkenlerin ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler		ADF Test İstatistiği	MacKinnon %5 Kritik Değeri	Olasılık Değeri
dlogcgs	Sabit Terimli	-5.864447	-2.938987	0.0000*
	Sabit Terimli ve Trendli	-5.139676	-3.557759	0.0012*
	Sabit Terimsiz ve Trendsiz	-5.381917	-1.949609	0.0000*
dissiz	Sabit Terimli	-5.418094	-2.938987	0.0001*
	Sabit Terimli ve Trendli	-5.371538	-3.529758	0.0004*
	Sabit Terimsiz ve Trendsiz	-5.461125	-1.949609	0.0000*
dlogau	Sabit Terimli	-7.464680	-2.938987	0.0000*
	Sabit Terimli ve Trendli	-7.452553	-3.529758	0.0000*
	Sabit Terimsiz ve Trendsiz	-7.478426	-1.949609	0.0000*

### 5.7. Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Uygulamanın bu aşamasında değişkenler arası uzun dönem ilişkinin araştırılacağı Johansen eşbütünleşme testine geçilmeden önce kurulacak olan VAR modelinde uygulanacak olan gecikme uzunluğu belirlenecektir. Gecikme uzunluğunun tespit edilmesinde kullanılan kriterler Tablo 3’de verilmektedir.

Tablo 3: Johansen Modeli İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Kriterler	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
Gecikme sayısı						
0	-52.47949	NA	0.004377	3.082194	3.214154	3.128251
1	33.64355	153.1076*	6.05e-5*	-1.20241*	-0.67458*	-1.01818*
2	37.21428	5.752838	8.28e-05	-0.900793	0.022926	-0.578390
3	46.10956	12.84874	8.58e-05	-0.894976	0.424624	-0.434400
4	49.34943	4.139828	0.000125	-0.574968	1.140511	0.023780

\* Kriterlere göre uygun gecikme sayısı  
 LR:Ardışık Modifiye Edilmiş LR Test İstatistiği,  
 FPE:Son Öngörü Hatası,  
 AIC:Akaike Bilgi Kriteri,  
 SC:Schwarz Bilgi Kriteri

Tablo 3 incelendiğinde, her bir testte %5 anlamlılık düzeyinde, uygun gecikme uzunluğunun 1 olduğu görülmektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin araştırılacağı uygun deterministik bileşenli model, sabitin ve trendin olduğu VAR(4) modeli ile tahmin

edilmiştir, bu modelin seçiminde en küçük AIC bilgi kriterinin işaret ettiği model seçilmiştir.

### 5.8. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Johansen yönteminde eşbütünleştirici vektör sayısı ve anlamlılığının, İz ve Maksimum Özdeğer istatistikleri ile bulunduğu ve bu test istatistik değerlerinin, Johansen ve Juselius (1990), Osterwald-Lenum (1992) tarafından tablolaştırılan kritik değerlerden büyük olması halinde serilerin eşbütünleşik olduklarına karar verildiği daha önceki bölümde anlatılmıştı.

Tablo 4: Cezaevine Giren Kişi Sayısı İçin Johansen Testi Sonuçları

İz Testi (Trace)				Maksimum Özdeğer Testi			
H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	Test İstatistiği	Olasılık değeri	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	Test İstatistiği	Olasılık değeri
r=0	r>0	42.24509	0.0583	r=0	r=1	22.99148	0.1132
r≤1	r>1	19.25360	0.2660	r=1	r=2	12.48039	0.3718
r≤2	r>2	6.773215	0.3688	r=2	r=3	6.773215	0.3688

İki farklı yöntemle, uygun gecikme uzunluğu 1 olarak tespit edilmiş ve kurulan VAR modeli ile yapılan Johansen eşbütünleşme analizinden elde edilen İz ve Maksimum Özdeğer test istatistik sonuçları Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4'de İz Testi ile Maksimum Özdeğer Testine göre hesaplanan sonuçlar yer almaktadır. Tabloya bakıldığında her iki teste göre de %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme vektörü tespit edilememiştir. Eşbütünleşik vektör olmadığını söyleyen (H<sub>0</sub>) sıfır hipotezi her iki testte de reddedilememiştir. Sonuç olarak çalışmada kullanılan değişkenler arasında uzun dönem bir ilişki bulunamamıştır. Her ne kadar anlamlılık düzeyi %10'a yükseltildiğinde, İz Testine göre bir adet eşbütünleşme vektörü ortaya çıksa da, literatürde, daha kesin sonuçlar verdiği için referans alınan Maksimum Özdeğer Testine göre yine eşbütünleşmeden söz edilemeyeceği için %5 değeri esnetilmemiştir.

Bu sonuç, suç ekonomisinde yaygın olarak kabul edilen beklentileri karşılamaktan uzaktır. Her ne kadar iki değişken de, suçu temsil edilen değişkenle (cgs) uzun dönemde anlamlı bir ilişki içerisinde olmasa da, bu durum, değişkenler arasındaki kısa dönem nedenselliğin araştırılmasına engel değildir.

### 5.9. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi olmadığı için, kısa dönem ilişki, standart (kısıtlanmamış) VAR modeli kurularak, Granger Nedensellik Testi ile araştırılır. Ancak, eşbütünleşmenin araştırıldığı VAR modelinin aksine, değişkenlerin durağan oldukları seviyelerdeki değerleri kullanılır. Çalışmada ele alınan konu ekonomik değişkenlerin, suçu ne şekilde etkilediği olduğu için, nedensellik tek yönlü olarak incelenmiştir.

Gecikme uzunluğu seçiminde, kurulan VAR modelinde en düşük AIC değerini veren gecikme uzunluğunun '2' olduğu görüldüğü için optimal gecikme uzunluğu olarak kabul edilmiştir. Ayrıca belirlenen gecikme uzunluğu otokorelasyon,

değişen varyans ve sistem durağanlığı gibi kısıtları da sağlamaktadır.

Tablo 5: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi	Ki-Kare İstatistiği	df	Olasılık Değeri	Sonuç
$dlogau$ , $dlogcgs$ 'nin Granger nedeni değildir.	3.855665	2	0.1455	$H_0$ Kabul
$dışsiz$ , $dlogcgs$ 'nin Granger nedeni değildir.	13.54658	2	0.0011	$H_0$ Red
$dlogau$ ve $dışsiz$ birlikte $dlogcgs$ 'nin Granger nedeni değildir	15.05504	4	0.0046	$H_0$ Red

Tablo 5 incelendiğinde % 5 anlamlılık düzeyinde, asgari ücretin cezaevine giren kişi sayısının Granger nedeni olmadığı yönündeki sıfır hipotezi reddedilemezken, işsizliğin cezaevine giren kişi sayısının Granger nedeni olmadığı yönündeki sıfır hipotezi reddedilmektedir. Değişkenlerin birlikte, cezaevine giren kişi sayısının Granger nedeni olmadığı yönündeki sıfır hipotezi de reddedilmektedir. Yani, bu sonuçlara göre kısa dönemde işsizlik tek başına ve ayrıca asgari ücretle birlikte, cezaevine giren kişi sayısının Granger nedenidir.

Granger nedensellik testi ile toplu olarak elde edilen bu sonuçlar, Wald testi ile de sorgulanabilir. '2' gecikme uzunluğu ile tahmin edilen ve  $cgs$ 'nin bağımlı değişken olduğu denkleme ait VAR modeli üzerinden gidilerek oluşturulan Tablo 6'da C3ve C4 asgari ücret değişkeninin gecikmelerini, C5 ve C6 ise işsizlik değişkeninin gecikmelerini temsil etmektedir.

Tablo 6: Nedensellik Katsayıları ve Olasılık Değerleri

	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
C3	0.226262	0.122790	1.842673	0.0750
C4	-0.026541	0.120321	-0.220585	0.8269
C5	0.010633	0.014192	0.749257	0.0459
C6	-0.051929	0.014129	-3.675231	0.0009

Nedensellik testinde, değişkenlerin gecikmelerine ait katsayıların aynı anda '0' a eşit olup olmadığı Wald Testi ile test edilmektedir (Göktaş vd., 2019:90).

Tablo 7: Wald Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi	Değer	Olasılık
$C3=0$	3.395444	0.0654
$C4=0$	0.048658	0.8254
$C5=0$	0.561386	0.0453
$C6=0$	13.50732	0.0002
$C3=C4=C5=C6=0$	15.05504	0.0046

Tablo 7 incelendiğinde sadece işsizlik değişkeninin gecikmelerinin  $\{C(5)$  ve  $C(6)\}$

olasılık değerinin, % 5 anlamlılık düzeyinin altında kaldığı görülmektedir, dolayısıyla işsizliğin cezaevine giren kişi sayısının nedeni olduğu şeklinde yorum yapılabilmektedir. Asgari ücret değişkeninin gecikmelerine ait katsayıların '0' a eşit olduğu hipotezi ise reddedilememiştir. Son satıra bakıldığında da katsayıların bir bütün olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Wald Testi ile elde edilen bu sonuçlar, Granger Testi ile örtüşmektedir.

### 5.10. Etki Tepki Fonksiyonu ve Sonuçları

Buraya kadar yapılmış olan analizden, değişkenlerin aralarında uzun dönemli bir ilişki bulunamazken, kısa dönemde nedenselliğe işaret eden sonuçlar gözlenmiştir. Asgari ücret tek başına cgs'nin nedeni değilken, işsizliğin hem tek başına hem de asgari ücretle birlikte cgs'nin Granger nedeni olduğu anlaşılmıştır. Çalışmanın bu kısmında ise elde edilen nedensellik sonuçları, etki tepki fonksiyonu ile analiz edilecektir.

Etki tepki fonksiyonu VAR modelindeki endojen değişkenlerin hata terimindeki rassal şoklara karşı tepkisini ölçmektedir. Etki tepki fonksiyonunda, hata terimine verilen bir birimlik rassal şok karşısında endojen değişkenin tepkisi ölçülmektedir. Fakat sistemde yer alan değişkenlerin durağanlık koşulunu sağlaması gerekmektedir, aksi takdirde sisteme verilecek şokların etkisi sonsuz kadar devam edecek, değişkenler arasındaki ilişki doğru bir şekilde ölçülemeyecektir (Sevüktekin ve Çınar, 2017:510).

VAR sistemi yazıldığı gibi, bir vektör hareketli ortalama(VMA) da yazılabilir. VAM gösterimi Sims metodolojisinin VAR sistemindeki şokların seyrini izlemeyi sağlar.  $\Phi_{ij}(i)$  elemanlı  $\Phi_i$  matrisi daha yoğun olarak,

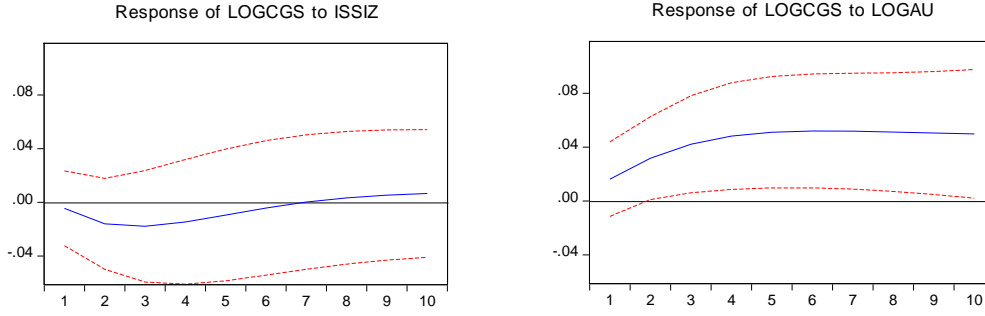
$$x_t = \sum_{i=0}^{\infty} \Phi_i u_{t-i} \quad (14)$$

şeklinde yazılabilir.

Denklemdaki  $\Phi_i$  matrisin elemanları  $e_{yt}$  ve  $e_{xt}$  şoklarının zaman boyunca  $y_t$  ve  $x_t$  üzerindeki etkisini ortaya koyarlar. Matrisin elemanları pekiştirme çarpanları olarak anlaşılabilirler. Örneğin matrisin katsayıları,  $\Phi_{11}(1)$ ,  $\Phi_{12}(1)$  bir dönemlik değerleri,  $y_{t+1}$  üzerine  $e_{yt}$  ve  $e_{xt}$ 'deki birim değişimin etkisini gösterir (Kutlar, 2017:7).

Çalışmada, ekonomik değişkenlerin, suç üzerindeki etkisi araştırıldığı için, aşağıda sadece, asgari ücret ve işsizliğin, cezaevine giren kişi sayısı üzerindeki etkileri analiz edilmektedir.

Şekil 1 incelendiğinde, logau'daki inovasyon veya standart sapmada ki bir şokun logcgs üzerindeki etkisi, ilk gecikmelerde artan bir şekilde artmakta iken, ilerleyen gecikmelerde artış durağanlaşmaktadır, fakat tüm gecikmelerde pozitif değer olarak etkisini sürdürdüğü görülmektedir. İşsizlik'deki bir standart sapma şokuna logcgs'nin tepkisinin ise, önce negatif yönde ve 7 gecikme uzunluğuna kadar eksi değerler alırken, daha sonra pozitif bölgeye geçerek doğru yönlü olarak arttığı anlaşılmaktadır. Elde edilen sonuçlar, Tablo 8'de rakamsal olarak da gösterilmiştir.



Şekil 1: Etki Tepki Fonksiyonları

Tablo 8: Etki Tepki Fonksiyonu Rakamsal Sonuçları

Response of logcgs		
Dönem	logau	issiz
1	0.000000	0.000000
2	0.027663	0.001291
3	0.037890	-0.006955
4	0.044952	-0.012607
5	0.048042	-0.011454
6	0.048554	-0.006719
7	0.047823	-0.001615
8	0.046755	0.002271
9	0.045791	0.004631
10	0.045066	0.005768

Etki tepki fonksiyonu sonucunda elde edilen bulgulara göre, suç değişkeninin, ekonomik değişkenlerin şoklarına verdiği tepki, ilgili değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu ve bu ilişkinin doğrusal olduğunu göstermektedir.

## 6. Sonuç

Suçun işlenmediği bir toplum, arzu edilse bile, gerçek hayatta mümkün olmayacak bir durumdur. Öyle ise bir sorundan kaçınmanın mümkün olmadığı yerde, o sorunla yüzleşmeli, sorun tanımlanmalı, nedenleri-sebepleri araştırılmalı ve çözüm önerileri geliştirilmelidir. Suç her ne kadar evrensel bir olgu olsa da, her bir tekil suçlunun, suçlu faaliyete yönelmesindeki sebepler farklı farklıdır. Bu sebeplerin anlaşılması noktasında ilk çabalar, kriminologlar tarafından gösterilmiş, daha sonra sosyologlar ve psikologlar suç olgusuna eğilerek çeşitli teoriler geliştirmişlerdir. İktisatçıların söz konusu alandaki çalışmaları ise nispeten yeni sayılabilecek bir durumdur.

Suçun toplumsal zararı, insanların sadece diğer insanlara, canlılara ve varlıklara karşı yaptığı olumsuz eylemlerin doğurduğu maddi ve manevi zararlarla sınırlı olmamakta, her bir suç eyleminden devlete ve dolayısıyla suç eylemine muhatap

olmayan vatandaşlara da dolaylı maliyetler yüklenmektedir. Bir yerde maliyet kavramının olması ise kaçınılmaz olarak, iktisatçıların o konuya yönelmesine sebep olan başat faktördür. Son yüzyılda aralıklarla yaşanan ulusal ve küresel ölçekteki krizler hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde suç oranlarında da artışlara yol açmıştır. Suçlu profilini, kişisel ve sosyolojik saiklerle açıklamaya çalışan teorilerin yerini, genel ekonomik durum ile ilişkilendiren çalışmalar almıştır.

Konuya iktisadi yaklaşımın iki yönü bulunmaktadır. Birinci yn, bahse konu suç olgusunun piyasa dengesinin incelendiği, arz ve talep yönlerinin ele alındığı bölümdür. Potansiyel suçlular, suçtan beklediği net getiri ile doğru orantılı olarak suç faaliyetine girecektir. Bu açıdan suçu azaltmak için önerilen şey, suçun maliyetlerinin artırılması olmaktadır. Talep cephesinde de, kişilerin ve devletin suçu önlemek için yapmış olduğu harcamalar, potansiyel suçlunun beklediği net getirinin azalmasına yol açmaktadır. İkinci yn ise, bir ülkede gerçekleşen ekonomik gelişmelerin, toplam suçlu faaliyet üzerinde ne gibi etkiler doğurduğunun incelenmesi üzerinedir. Motivasyon Teorisini savunan kimi yazarlar, ekonomik daralma dönemlerinde insanların suçlu faaliyete yöneliminin artacağını söylerken, Fırsat Teorisini temsil eden bazı yazarlarda genişleme dönemlerinde, artan gelirin, transfer edilebilir (alınabilir) mal varlığını artıracadığı için, suçlu faaliyetlerin artacağını savunmuşlardır. Yapılan deneysel çalışmalar, her iki görüşü savunan yazarları da doğrulayacak sonuçlar vermiştir.

Suça ekonomik yaklaşımın ncleri Becker (1968) ve Ehrlich (1973), bireylerin yasal faaliyetlerden kazanabileceği gelirin düşük olması durumunda suçlu faaliyete ynelebileceklerini söylemişlerdir. Çalışmada, suç olgusuna bu açıdan eğilerek, işsizlik düzeyi ile ücretlerin suçlu faaliyet üzerindeki etkisi incelenmiştir. Analizde, cret değişkenini temsilen asgari ücret verisi kullanılmıştır. Ayrıca her yıla ait yılsonu asgari ücret, o yıldaki yılsonu dolar kuru ile dönüştürülerek reel bir değer olması sağlanmış, böylelikle piyasada mevcut ücret düzeyinin, kişileri suçlu aktiviteye yönlendirme veya suçlu faaliyetten uzak tutma kapasitesi llmştir. Çalışmada ikinci bağımsız değişken olarak yıllık işsizlik oranları kullanılmış, bu sayede fırsat teorisi ve motivasyon teorisinin öngörülerinin sınanması imkanı yakalanmıştır.

Analizde, 1978–2018 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Johansen test sonuçları incelendiğinde, İz testi ve Maksimum zdeğer testine göre, malvarlığına karşı işlenen suçlardan cezaevine giren kişi sayısı (cgs) ile analizde kullanılan bağımsız değişkenler (asgari ücret ve işsizlik) arasında, herhangi bir eşbütünleşik vektör tespit edilememiş, dolayısıyla uzun dönemli bir ilişki bulunamamıştır.

Johansen testinde herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi bulunamadığı için, kısa dönem nedensellik ilişkisi, değişkenlerin durağan oldukları seviyeleri kullanılarak oluşturulan VAR modeline dayalı Granger Testi ile analiz edilmiştir. Bu test değişkenlerin hem tek tek, hem de birlikte bütün olarak bağımlı değişkenin nedeni olup olmadığını gösterme imkanına sahiptir. Test sonucunda işsizliğin kısa dönemde, hem tek başına hem de asgari ücretle birlikte, cezaevine giren kişi sayısının Granger nedeni olduğu, asgari ücretin ise tek başına cezaevine giren kişi sayısı ile bir nedensellik içermediği gözlenmiş, bu sonuç Wald Testi ile de teyit



edilmiştir. Literatüre bakıldığında, Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizi ile elde edilen çalışma sonuçları, Lee (2006)'nin; üç Pasifik-Asya ülkesi için yapmış olduğu; G. Kore'de işsizlikten, hem şiddet hem de sahteciliğe doğru, Japonya'da ise işsizlikten, tecavüz ve şiddet suçlarına doğru tek yönlü Granger nedenselliği bulduğu çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Ayrıca Çakmak ve Güney (2011)'in Türkiye için yapmış oldukları çalışmada işsizlikten toplam suça doğru tespit ettikleri Granger nedenselliğini desteklemektedir.

Nedenselliğin, Etki Tepki fonksiyonu ile araştırıldığı analizde, işsizlik oranındaki bir standart sapma şokuna, ceza infaz kurumuna giren kişi sayısının verdiği tepki ilk dönemlerde ters yönlü iken daha sonra doğru yönlü olarak devam etmektedir. Asgari ücretin hata terimine verilen şoka, ceza infaz kurumuna giren kişi sayısının verdiği tepki de doğru yönlüdür ve bütün dönemlerde pozitif bölgededir. Dolayısıyla, elde edilen bu sonuçlara göre, işsizlik ve asgari ücret artışlarının suçu artırdığı şeklinde yorum yapılabilir. Bulgular, asgari ücret açısından, literatürde ve teoride aksi yöndedir.

Çalışma, uzun dönem eşbütünleşme sonuçları açısından değerlendirildiğinde, ne ekonomik daralma dönemlerinde gelir oranlarının düşmesi ile azalan talep ve dolayısıyla artan işsizliğin, insanların alışageldikleri hayat standardını devam ettirebilmeleri için, suçlu faaliyetleri artıracağı önermesi üzerine kurulan Motivasyon Teorisi ve ne de ekonomik büyüme dönemlerinde, artan gelir düzeyinin, suça konu olabilecek ekonomik değerlerin de artışı anlamına geldiğini, toplum ne kadar gelişmiş olursa olsun, en alt gelir grubuna sahip olan bireylerin fırsatlarında da artışlar meydana geleceğini savunan Fırsat Teorisi'nin öngörülerini destekleyecek sonuçlar içermemektedir.

Konuya teknik olarak yaklaşıldığında, Türkiye özelinde, yapılacak çalışmaların daha sağlıklı sonuçlar verebilmesi için emniyet literatüründe “ceraim” olarak adlandırılan olay sayılarının istatistiki bilgilerine erişim büyük önem arz etmektedir. Çünkü çalışmalarda çoğunlukla suç sayılarını temsilen, cezaevine giren kişi sayıları analize katılmaktadır. Oysa örneğin polis birimine iletilen bir hırsızlık olayı işlendiğinde;

- Olay faili meçhul olabilir,
- Fail yakalanır fakat denetimli serbestlik ile salıverilmiş olabilir,
- Fail yakalanır fakat hükmün açıklanması geri bırakılmış veya ceza ertelenmiş olabilir ve bunlar gibi hapis cezasına alternatif pek çok durum ortaya çıkabilir.

Tüm bunlar göz önüne alındığında fiilen işlenen her bir suç hapis cezası ile cezalandırılmadığı için, cezaevine giren suçlu sayıları üzerinden yapılan gözlemler, araştırmacıları yanıltıcı bilgiler vermiş olacaktır. Asgari ücret ve işsizlik gibi net olarak açıklanan verilerin yanında, modele katılan suç istatistiklerinin bulanıklığı, sağlıklı analiz sonuçlarının elde edilmesini engelleyici bir rol oynayacaktır.

### **Kaynakça**

Becker, G. (1968), “Crime and Punishment: An Economic Approach.”, *Journal of*

Çakmak C., Güney A. (2011), "Suçun Ekonomik Bir Belirleyicisi Olarak İşsizlik: 1990-2009 Türkiye Analizi", *Suç Önleme Sempozyumu*, Bursa, 222-242

Demirbaş, T. (2005), *Kriminoloji*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Dinler, Z. (2017), *Mikroekonomi*, Ekin Yayınevi, Bursa.

Ehrlich, I. (1973), "Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation", *Journal of Political Economy*, 81: 521-565.

Engle, R. F., Granger, C. W. J. (1987), "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, 55(2): 251-276

Granger, C. W. J. (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods", *Econometrica*, 37(3): 424-438.

Göktaş, P., Pekmezci, A., Bozkurt, K. (2019), *Ekonometrik Serilerde Uzun Dönem Eşbütünlük ve Kısa Dönem Nedensellik*, Gazi Kitabevi, Ankara

Gujarati, D.N, Porter, D.C. (2018), *Temel Ekonometri*, (Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen), Literatür yayınları, İstanbul.

Güvel, E.A. (2004), *Suç ve Ceza Ekonomisi*, Roma Yayınları, 1. Baskı, Ankara.

Heineke, J. (1978), "Economic Models of Criminal Behavior: An Overview", *Southern Economic Journal*, 46(4): 1255-1257

Johansen, S. (1988), "Statistical Analysis Of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3): 231-254

Johansen, S., Juselius, K. (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2): 169-210.

Kazgan, G. (2018), *İktisadi Düşünce*, Remzi Kitabevi, İstanbul.

Kutlar, A. (2017), *EViews ile Uygulamalı Çok Denklemlili Zaman Serileri*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli

Lattimore, P., Witte, D. A. (1986). "Models of Decision Making Under Uncertainty: The Criminal Choice, In DB. Cornish, & RV. Clarke (Ed.), *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending*: 129-155. New York.

Lee, D. Y. (2006); "Unemployment and Crime:An Empirical Investigation", *Proceedings of the Pennsylvania Economic Association*, 80-88.

Osterwald-Lenum, M. (1992). "A Note with Quintiles of the Asymptotic Distribution of the Maximum Likelihood Co-integration Rank Test Statistic." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54: 461-472.

Schmidt, P., Witte, A. D. (1984), *An Economic Analysis of Crime and Justice: Theory, Methods, and Applications*, Academic Press, New York.

Sevüktekin, M, Çınar, M. (2017), *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, Dora Yayıncılık, Bursa.

Soyaslan, D. (1998), *Kriminoloji (Suç ve Ceza Bilimleri)*, AÜ Hukuk Fakültesi Yayınları, Ankara.

Stock, J. H., Watson, M. W. (1988), "Variable Trends in Economic Time Series." *Journal of Economic Perspectives*, 2(3): 147-174.

Tarı, R. (2018), *Ekonometri*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.

Witte, A.D, Witt, R. (2000), "Crime Causation: Economic Theories", *Encyclopedia Of Crime And Justice*, forthcoming 2001.

## Turizm ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1969-2018)

Ali ALTINER<sup>1</sup>

### Özet

Turizm, özellikle 1980'li yıllardan itibaren birçok ülkede en önemli sektörlerden biri haline gelmiştir. Türkiye'de sürdürülebilir bir ekonomik büyüme ve gelişmeye katkıda bulunan kritik sektörlerden biri olarak görülmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'de turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin kısa ve uzun dönemli olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 1969-2018 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak ARDL yaklaşımı uygulanmıştır. Sınır testi sonuçlarına göre, seriler arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmüştür. Uzun dönem tahmin sonuçlarına göre, turizmin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kısa dönem analiz sonuçları ise hata düzeltme katsayısının beklediği gibi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Ayrıca kısa döneme ilişkin katsayı tahmin sonuçlarının uzun dönem bulgularıyla benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, Ekonomik Büyüme, ARDL Yöntemi

**JEL Sınıflandırması:** F00, O40, C22.

## The Relationship between Tourism and Economic Growth: The Case in Turkey (1969-2018)

### Abstract

Tourism has become one of the most significant sectors in many countries especially since the 1980s. It is seen as one of the critical sectors that contribute to sustainable economic growth and development in Turkey. In this study, the relationship between tourism and economic growth in Turkey is aimed to examine in short term and long term. For this purpose, the ARDL approach was applied by using annual data of 1969-2018 period. Bound test results showed that there was a long-term relationship between the series. According to the long-term estimation results, tourism has a positive effect on economic growth. Short-term analysis results showed that the error correction coefficient was negative and statistically significant as expected. Besides, short-term coefficient estimation results were similar to long-term findings.

**Keywords:** Tourism, Economic Growth, ARDL method

**JEL Classification:** F00, O40, C22.

### 1. Giriş

Makroekonomik politika hedeflerinin başında gelen sürdürülebilir ekonomik büyüme için ihracat önemli bir gelir kaynağı olarak kabul edilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler ihracatlarını artırmak için yoğun çaba harcamalarına rağmen, mevcut ihracat yapıları ekonomik gelişmede etkili değildir. Bu ülkelerde birincil ürünler başlıca ihracat faaliyetini oluşturmaktadır. Ayrıca rekabet gücünün düşük olması, yeni teknolojiler geliştirmede ve ürün kalitesindeki yetersizliklerden dolayı katma

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ali.altiner@erdogan.edu.tr, orcid.org/0000-0001-7362-8198

değeri yüksek ya da diğer bir ifadeyle modern mallar üretmekte zorlanmaktadır. Mal ihracatındaki bu noksanlıklardan dolayı, turizm sektörü kurtarıcı olarak görülmeye başlanmıştır. (Durberry, 2004: 389-391; Sinclair ve Stabler, 1997: 124-125). Ayrıca modern ürün ihracatında başarılı olan gelişmiş ülkeler için de döviz gelirlerini ve zenginliklerini artırıcı bir faaliyet alanı olarak görülmektedir.

Turizm sektörünün ülke ekonomisine ve dolayısıyla ekonomik büyümeye katkıları şu şekilde belirtilebilir: (i) Turistlerin ülke ya da bölgedeki harcamaları, o bölgede yaşayan bireylerin gelirlerini artırmaktadır. (ii) Alternatif bir ihracat biçimi olarak yurtdışından sağlanan turist akışı, ülkeye giren döviz miktarını artırır ve ödemeler dengesini iyileştirici etkide bulunur. (iii) Hem yatırımların artmasını hem de bu yatırımların yükselen rekabetten dolayı daha verimli alanlarda kullanılmasını teşvik eder. (iv) İnsan sermayesine daha fazla dayalı yani emek-yoğun bir sektör olduğundan işsizliği azaltıcı etkileri de bulunmaktadır. (v) Yerel firmalar için üretim maliyetlerini azaltarak pozitif ölçek ekonomileri oluşmasına imkan tanır. (vi) Seyahat ve turizm şirketlerine doğrudan katkısının yanında ticaret, inşaat, tarım, imalat sanayi ve telekomünikasyon gibi ekonominin tümü üzerinde dolaylı etkileri vardır (Bahar ve Kozak, 2013:173-181; Proença ve Soukiasiz, 2008: 791; Belaguer ve Cantavella-Jorda, 2002: 878; Brida ve Pulina, 2010: 4; Croes, 2006: 455). Ekonomi üzerinde belirtilen bu önemli etkilerinden dolayı turizm sektörü, hükümetin daha iyi su ve kanalizasyon sistemlerine, yollara, elektriğe, iletişime ve toplu taşıma ağına yatırımlar yapmasını sağlayabilir. Bu durum turizme canlılık kazandırmasının yanında ev sahibi ülke vatandaşlarının da yaşam kalitesini artırır (Srinivasan vd. 2012: 397).

Turizmin ekonomik büyüme üzerinde önemli etkileri bulunmakla birlikte, ekonomik büyüme de turizm sektörü üzerinde bazı etkilere sahiptir. İyi tasarlanmış ekonomi politikaları ve kurumsal yapı ile fiziki ve beşeri sermaye yatırımları turizm sektörünün gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Kaynakların ulaşılabilirliği, altyapı ve politik istikrar göz önüne alındığında, bu konulardaki gelişmeler turizm faaliyetlerinin artmasını ve güçlenmesini teşvik eden pozitif bir ekonomik iklim yaratır (Antonakakis vd. 2015: 143). Literatürde turizmin ekonomik büyümeye etkileri genellikle olumlu yönleriyle ele alınmaktadır. Ancak turizm sektöründeki gelişmeler ekonomi üzerinde her zaman olumlu etkiler yaratmamaktadır. Aksine olumsuz etkilerde de bulunabilmektedir: (i) Turizmin etkisiyle tüketim amaçlı ya da toplumun tüketim alışkanlıklarında meydana gelebilecek etkilere bağlı olarak bazı malların yabancı ülkelere ithali söz konusu olmaktadır. Böylece ithalata bağımlı bir ekonomi ortaya çıkabilmektedir. (ii) Yabancı ülke vatandaşlarının satın alma gücünün ülke vatandaşlarına göre daha yüksek olduğu göz önünde bulundurulursa; turistler yüksek fiyattaki mal ve hizmetlere daha fazla para ödemeye razı olurlar. Bunun yanında ülke sakinlerine ek olarak yabancı ülke vatandaşlarının yurtiçindeki mallara olan talepleri toplam talebi daha yukarı çekerek ülke enflasyonunu artırıcı bir etki yapmaktadır (iii) Fırsat maliyeti etkisi yaratmaktadır. Örneğin, okul inşaatı yapmak daha verimli iken, eldeki kaynaklarla otel yapılırsa kaynakların etkin kullanımı söz konusu olamayacak ve sonuçta uzun dönemde ekonomik açıdan bir refah kaybı meydana gelebilecektir. (iv) Ekonomik gelişme açısından turizm sektörüne aşırı bağımlı olmak bazı riskleri de beraberinde

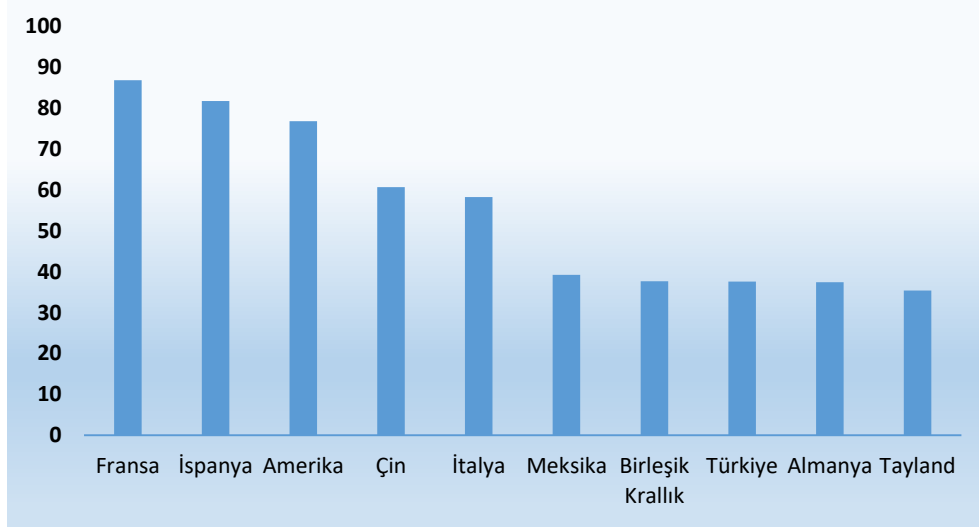
getirmektedir. Çünkü turizm sektörünün pek çok faktöre bağlı olarak talep esnekliği yüksektir. Buna bağlı olarak ekonomik veya siyasi bir kriz gibi kolayca öngörülemeyen etkenlerden dolayı bazı dönemlerde önemli oranda talep düşüşüne maruz kalabilmektedir (Bahar ve Kozak, 2013: 182-186).

Yukarıda ifade edilen özelliklerinden dolayı turizm günümüzde pek çok ülke açısından önem kazanmıştır. Küresel ölçekte turizm endüstrisi 2018 yılı itibariyle dünya GSYH'sinin %10,4'ünü oluşturmaktadır ve yaklaşık 319 milyon kişiye istihdam sağlayarak dünyadaki toplam istihdamın yaklaşık olarak %10'unu kapsamaktadır. Ayrıca 2018 yılı itibariyle turizm hizmetleri dünya hizmet ihracatının %29'unu ve dünya mal ve hizmet ihracatının yaklaşık olarak %7'sini oluşturmaktadır (WTTC, 2019:1; UNWTO, 2019: 1). Dünya turizm gelişmelerine bakıldığında, 2000 yılında 570.9 milyar dolar olan dünya turizm geliri, 2017 yılı itibariyle 1.6 kat artışla 1.525 milyar dolara ulaşmıştır. Seyahat eden turist sayısı ise 2000 yılında yaklaşık 677 milyon iken, 2017 itibariyle neredeyse %100'lük artışla 1.341 milyar kişiye yükselmiştir (World Bank, 2019).

Turizm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de sürdürülebilir ekonomik büyümeye önemli katkılar sunan bir sektör konumundadır. Türkiye yabancı turistler açısından en çok tercih edilen turizm merkezlerinden biri olmayı başarmıştır. Turizmin döviz kazandırıcı, istihdam yaratıcı ve gelir arttırıcı bir araç olduğu hesaba katıldığında, Türkiye'de turizm sektörünün geliştirilmesi en az diğer sektörler kadar önemlidir. Bu çalışmada Türkiye'de turizm ve ekonomik büyüme ilişkisi ARDL sınır testi yaklaşımı uygulanarak incelenmiştir. Giriş kısmını izleyerek çalışmanın geri kalanı aşağıdaki şekilde organize edilmiştir: İkinci bölümde Türkiye'de turizm sektörünün gelişimi anlatılmaktadır. Üçüncü bölümde ilgili alandaki ampirik çalışmalar özetlenmektedir. Dördüncü bölümde ekonometrik model ve sonuçlar sunulup, son bölümde çalışmanın genel bir değerlendirmesi yapılmaktadır.

## **2. Türkiye'de Turizm Sektörü**

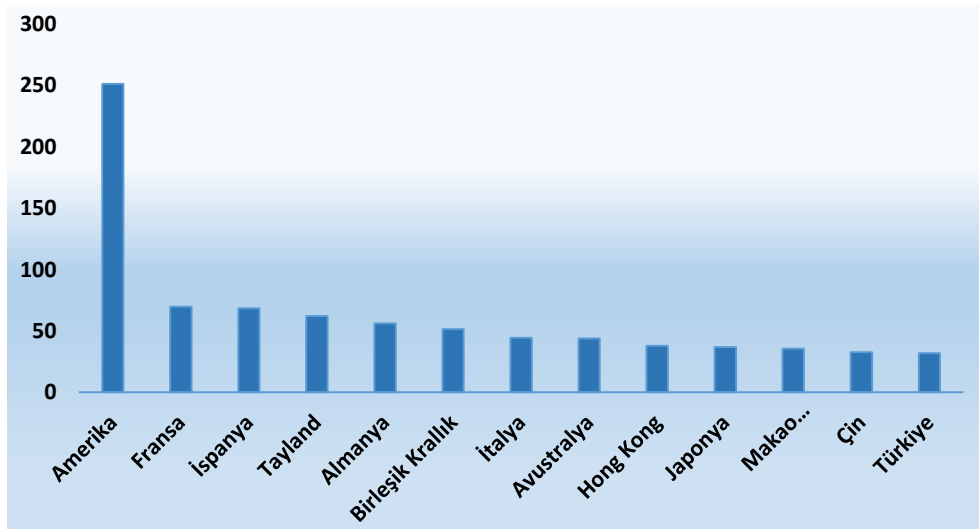
Turizm, son yıllarda dünya ekonomisinde hızla gelişen bir hizmet sektörüdür. Türkiye açısından da özellikle ödemeler dengesine sağladığı katkılar açısından büyük öneme sahiptir. Coğrafi konumu ve doğal güzelliklerinden dolayı Türkiye en önemli turizm ülkelerinden biridir. Türkiye'de 1980 sonrası dönemde ekonomik büyüme için önemi fark edilen turizm sektörüne önemli miktarda kaynak aktarımı yapılarak yatırımlar gerçekleştirilmiştir. Bu çabalar sonucu turizm sektörü günümüzde lokomotif sektörlerden biri olmuştur (Kızılgöl ve Erbaykal, 2008: 352). Aşağıdaki Şekil 1'de gösterildiği gibi Türkiye son yıllarda Dünya'da en çok turist çeken ülkelerden biri haline gelmiştir.



Şekil 1. En Çok Turist Gelen Ülkeler, 2017 Yılı (Milyon Kişi)

Kaynak: World Tourism Organization (UNWTO)

Yukarıdaki şekilden görüleceği üzere Fransa 2017 yılı itibariyle yaklaşık 87 milyon turist ağırlayarak dünyada en çok ziyaret edilen ülke konumundadır. Bunun yanında İspanya, Amerika, Çin ve İtalya da dünyanın en çok turist çeken ilk 5 ülkesi arasındadır. Türkiye ağırladığı yaklaşık 37.6 milyon turistle dünyanın en önemli 8. turizm merkezi olma niteliği taşımıştır. Dünya Turizm Örgütü (2019) raporuna göre Türkiye'ye 2018 yılında gelen turist sayısı 46 milyona çıkarak, bir önceki yıla oranla %22 artış gerçekleşmiştir. Ayrıca Türkiye elde ettiği turizm gelirleri açısından da dünya sıralamasında üst noktalardadır. Bu durum Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. En Yüksek Turizm Geliri Elde Eden Ülkeler, 2017, (Milyon Dolar)

Kaynak: World Tourism Organization (UNWTO), World Bank

Şekil 2’de sunulan bilgilere göre, 2017 yılında dünyanın en çok turizm geliriyle sahip ülkesinin yaklaşık olarak 250 milyar dolar ile Amerika olduğu görülmektedir. Bunun yanında Amerika ile diğer ülkeler arasında önemli düzeyde gelir farklılığı bulunmaktadır. En çok turizm geliri elde eden 2. ülke Fransa’nın yaklaşık olarak 70 milyar dolarlık bir gelire sahip olduğu belirlenmiştir. Türkiye ise küresel çapta en çok turist gelen 8. ülke olmasına rağmen elde ettiği gelir 2017 yılı itibariyle yaklaşık 32 milyar dolardır. Bu değerlere göre ise turizm faaliyetlerinden en çok gelir elde eden 13. ülke konumundadır. Bu bilgilere dayalı olarak, Türkiye’nin turizmde elde ettiği gelirin ülkeyi ziyaret eden turist sayısına göre düşük kaldığı ifade edilebilir. Yani turistlerin rakip ülkelere oranla Türkiye’de daha düşük harcama yaptığı söylenebilir. Bu anlamda daha çok turizm geliri elde edebilmek için farklı hizmetlerin sunulmasının gerekliliği de ortaya çıkmaktadır. Türkiye’nin turizm konusunda dünyadaki yeri incelendikten sonra Türkiye’de turizm sektörüne ait bazı büyüklükler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Türkiye’de Turizm Sektörünün Dış Ticaret Dengesi Üzerindeki Etkisi

Yıllar	Turizm Gelirleri (Milyon Dolar)	Turizm Giderleri (Milyon Dolar)	Turizm Gelirlerinin İhracat Gelirleri İçindeki Payı (%)	Dış Ticaret Açığı (Milyon Dolar)	Turizm Gelirinin Dış Ticaret Açığını Kapatmadaki Payı (%)
1970	52	48	8.8	360	14.3
1980	327	115	11.2	4,999	6.5
1990	3,225	520	24.9	9,343	34.5
2000	7,636	1,711	27.5	26,728	28.6
2010	24,931	5,875	21.9	71,661	34.8
2015	31,465	5,698	21.9	63,268	49.7
2016	22,107	5,049	15.5	55,996	39.5
2017	26,284	5,137	16.7	76,807	34.2
2018	29,513	4,896	17.5	55,079	53.6

Kaynak: TURSAB

Tablo 1’e göre, 1970 yılından 2015 yılına kadar turizm gelirlerinde sürekli artış olduğu görülmektedir. Ancak 2016 yılındaki darbe girişimi ve ardından ortaya çıkan bazı jeopolitik riskler turizm gelirlerini geriye götürmüştür. Buna rağmen 2016 yılından sonra turizm gelirlerinde yeniden artış başladığı gözlenmektedir. Turizm giderlerinin ise turizm gelirleri yanında oldukça düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Buna göre Türkiye’nin çekici bir turizm merkezi olduğu söylenebilir. Turizm gelirleri toplam ihracat gelirleri içinde önemli bir yere sahiptir. 2016 yılında ağırlığı önceki yıllara göre azalmış olsa da ortalama olarak yaklaşık %20’ye yakın bir paya sahiptir. Turizm sektörü ülkeye önemli düzeyde döviz girişi sağladığından ödemeler dengesi açısından da çok önemlidir. 2018 yılında %53.6’lık oranla dış ticaret açığının kapanmasına katkıda bulunmuştur. Turizmin Türkiye’nin dış dengesi için önemi anlatıldıktan sonra, Tablo 2’de bazı makroekonomik göstergeler sunulmuştur.



Tablo 2. Türkiye’de Turizm Sektörüne İlişkin Makroekonomik Göstergeler

Yıllar	Gelen Turist Sayısı (Bin Kişi)	Turizm Gelirleri/GSYH	Turizmde Çalışanların Toplam İstihdam İçindeki Payı
1970	725	0.5	
1980	1,057	0.6	
1990	5,398	2.1	
2000	10,428	3.8	
2010	28,632	2.8	
2014	36,838	3.7	6.5
2015	36,245	3.7	6.7
2016	25,352	2.6	6.7
2017	32,410	3.1	6.8
2018	39.566	3.8	

Kaynak: TURSAB, OECD, SBB(Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı )

Tablo 2’de gösterildiği gibi 2016 yılına kadar Türkiye’yi ziyaret eden yabancı ziyaretçi sayısında sürekli bir artış yaşanmıştır. Ancak daha önce bahsedildiği gibi 2016 yılında ortaya çıkan bir dizi olumsuz hadise gelen turist sayısında bir azalma yaratmıştır. 2017 yılından itibaren ise eski düzeyinden yukarı çıktığı görülmektedir. Turizm sektörünün ekonomideki önemi de verisi gösterilen 1970 yılından günümüze gittikçe artmıştır. GSYH içinde yaklaşık %4’lük paya sahip olup, göz ardı edilemeyecek bir sektör haline gelmiştir. Turizm sektörü, ülke istihdamına da önemli katkılarda bulunmaktadır. Tablodan görüleceği üzere toplam istihdam içinde yaklaşık %7’lik bir paya sahiptir. Türkiye’yi çeşitli amaçlarla ziyaret eden yabancı ülke vatandaşlarının ait oldukları ülkelere ait bilgiler Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Türkiye’ye Gelen Yabancı Ülke Vatandaşlarının Milliyetlerine Göre Dağılımı

	Gelen Yabancı Ziyaretçi Sayısı (Bin)			Milliyet Payı (%)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
TOPLAM (bin kişi)	25,352	32,410	39,566	100	100	100
Rusya Fed.	866	4,715	5,965	3.4	14.5	15.1
Almanya	3,890	3,585	4,512	15.3	11.1	11.4
Bulgaristan	1,691	1,853	2,387	6.7	5.7	6.0
Birleşik Krallık	1,711	1,659	2,255	6.8	5.1	5.7
Gürcistan	2,206	2,439	2,069	8.7	7.5	5.2
İran	1,665	2,502	2,002	6.6	7.7	5.1
Ukrayna	1,045	1,285	1,387	4.1	4.0	3.5
Irak	421	897	1,173	1.7	2.8	3.0
Hollanda	906	799	1,014	3.6	2.5	2.6
Azerbaycan	606	766	859	2.4	2.4	2.2

Kaynak: TURSAB

Tablo 3’e göre, Türkiye’ye gelen yabancı ülke vatandaşlarının en büyük kısmı Rusya’ya aittir. Ruslar ülkemize gelen yabancıların %15’ini oluşturmaktadır. Ruslardan sonra ülkemizi en çok Almanlar ziyaret etmektedir. Almanların toplam gelen yabancılar içindeki payı ise %11.6’dır. Dolayısıyla Rus ve Alman

ziyaretçilerin ülkemiz turizmi açısından büyük öneme sahip olduğu görülmektedir. Bunun dışında Türkiye'ye gelen turistlerin önemli bir kısmının sınır komşularımızdan olduğu söylenebilir.

### **3. Literatür Özeti**

Ekonomi literatürü incelendiğinde son yıllarda turizm ve ekonomik büyüme üzerine yapılan çalışmalarda önemli ölçüde artış olduğu görülmektedir. Ampirik çalışmalar genellikle 4 temel hipotez göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmektedir. İlk 2 hipotez iki değişken arasında tek yönlü nedensellik olduğu varsayımı üzerine kuruludur. Bu bağlamda, turizmden ekonomik büyümeye (turizme dayalı büyüme hipotezi) ya da ekonomik büyümeden turizme doğru (büyüme çekişli turizm hipotezi) nedensellik ilişkisi varsayılır. 3. ve 4. hipotezler ise turizm ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü ilişki olduğunu ve hiç ilişki olmadığını varsayan hipotezlerdir. 4 temel hipoteze bağlı olarak yapılan çalışmalarda oldukça farklı sonuçların elde edildiği görülmüştür. Ancak genel olarak turizmin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkilere sahip olduğuna dair sonuçlar ağırlıktadır. Bu kapsamda aşağıda ilk olarak ulusal ve sonrasında uluslararası literatürden bazı çalışmalar özetlenmiştir.

Bahar (2006), çalışmasında Türkiye'de turizm gelirleri ve GSYH arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemiştir. Bu kapsamda 1963-2004 dönemi verilerini kullanarak VAR analizi ve eşbütünleşme testi gerçekleştirmiştir. Analiz sonuçlarına göre, turizmin ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Ayrıca eşbütünleşme testi sonuçlarına göre değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını tespit etmiştir.

Yavuz (2006), Türkiye'nin 1992:Q1- 2004:Q4 dönemi çeyrek dönemlik verilerini ele alarak turizm gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisini analiz etmiştir. Ampirik analiz kapsamında standart Granger nedensellik testi ve Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi uygulamış olup, iki değişken arasında ilişki olduğuna dair herhangi bir bulguya ulaşamamıştır.

Aslan (2008), Türkiye'de ekonomik gelişme üzerinde turizmin rolünü incelediği çalışmasında 1992:1-2007:2 dönemine ait veriler kullanmıştır. Analizde Johansen eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik testini kullanmıştır. Ampirik analiz sonucunda, turizme dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmiştir.

Yamak vd. (2012), çalışmalarında Türkiye'de turizm ve ekonomik büyüme ilişkisini kısa ve uzun dönemli olarak sektörel bazda incelemişlerdir. 1968-2006 dönemine ait verileri kullanarak Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizi gerçekleştirmişlerdir. Bulgular değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığını göstermiştir. Bunun yanında kısa dönemde reel turizm gelirleri ile sanayi ve hizmet sektörü arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ancak ilgili değişkenin reel GSYH ve tarım sektörü ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığını belirlemişlerdir. Ayrıca değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi de görülemediği tespit edilmiştir.

Bozkurt ve Topçuoğlu (2013), Engle-Granger eşbütünleşme testi ve Vektör hata düzeltme modeli kullandıkları çalışmalarında Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme ve turizm ilişkisini araştırmışlardır. Bu amaçla 1970-2011 dönemine ait

yıllık verilerle gerçekleştirdikleri ampirik analiz neticesinde, iki değişken arasında hem uzun hem de kısa dönemde iki yönlü nedensel ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Çoban ve Özcan (2013), 1960-2010 döneminde Türkiye’de turizm ve ekonomik büyüme ilişkisini eşbütünleşme ve nedensellik testlerini kullanarak kısa ve uzun dönemli olarak araştırmışlardır. Ampirik analiz sonuçları, kısa dönemde değişkenler arasında herhangi bir ilişki bulunmadığını ancak uzun dönemde çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Elde ettikleri bulgulara dayanarak turizm sektörünün büyümenin önemli bir kaynağı olduğunu ifade etmişlerdir.

Koyuncu (2015), Türkiye’de turizm sektörünün makroekonomik performansa etkisini ampirik olarak araştırmıştır. Bu amaçla 1980-2013 dönemi yıllık verilerini kullanarak Granger nedensellik testi, Etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırma metodlarını uygulamıştır. Çalışmada, turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını belirlemiştir. Buna bağlı olarak hem turizmin ekonomik büyümeyi beslediği hem de ekonomik büyümenin turizmin gelişmesini teşvik ettiğini ifade etmiştir.

Özcan (2015), çalışmasında turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için incelemiştir. Bu kapsamda 1963-2010 dönemi verilerini kullanarak doğrusal ve doğrusal olmayan nedensellik testi ve Hatemi J (2012) asimetric nedensellik testi uygulamıştır. Simetrik ve asimetric nedensellik testi sonuçlarına göre, turizmden büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu belirlemiştir.

Esen ve Özata (2017), çalışmalarında turizme dayalı büyüme hipotezini Türkiye ekonomisi için araştırmışlardır. Bu amaçla 2003:1-2015:4 dönemi verilerini kullanarak ARDL modeli ile analiz yapmışlardır. Sonuç olarak hem kısa hem de uzun dönemde GSYH üzerinde turizm sektörünün anlamlı ve pozitif etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir. Buna bağlı olarak Türkiye’de turizme dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğunu kanıtlamışlardır.

Karaçor vd. (2017), Türkiye’de 1963-2016 döneminde turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi nedensellik testi ve regresyon analizi yaparak incelemişlerdir. Uzun dönemde turizmin ekonomik büyümeyi etkilediğini belirlemişlerdir. Buna göre turizm gelirlerindeki 1 birimlik artış ekonomik büyümeyi yaklaşık olarak 0.50 birim azaltmaktadır. Ayrıca nedensellik testi sonucunda, turizmin ekonomik büyümenin nedeni olduğu ve aralarında tek yönlü bir ilişki bulunduğu bilgisine ulaşmışlardır.

Kızılkaya (2018), büyüme ile turizm arasındaki nedensellik ilişkisinin politika yapıcılar için büyük önem arz ettiğini belirttiği çalışmada ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu amaçla 1965-2016 döneminde Türkiye ekonomisi için Hacker ve Hatemi J (2012) bootstrap nedensellik testini uygulamıştır. Sonuç olarak iki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını yani tarafsızlık hipotezinin geçerli olduğunu gözlemlemiştir.

Şahin (2018), çalışmasında 1980-2016 dönemine ait verileri kullanarak Türkiye’de turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ampirik olarak araştırmıştır. Bu amaçla VAR analizini uygulamıştır. Ayrıca eşbütünleşme testi ve nedensellik analizi ile kısa ve uzun dönemli ilişkileri belirlemeye çalışmıştır. Çalışmanın sonunda, hem kısa hem de uzun dönemde turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu belirlemiştir.

Turizm ve ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen uluslararası literatürden bazı çalışmalar ise aşağıda özetlenmiştir.

Balaguer ve Cantavella-Jorda (2002) tarafından yapılan çalışmada İspanya’nın uzun dönem büyüme hızında turizmin rolü araştırılmıştır. Bu amaçla 1975:Q1-1997Q1 dönemi ele alınarak eşbütünleşme ve nedensellik testleri uygulanmıştır. Test sonuçları turizme dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğunu doğrulamıştır. Buna göre son 30 yılda İspanya’da ekonomik büyümenin turizmin gelişmesine duyarlı olduğu belirtilmiştir.

Eugenio-Martin vd. (2004), çalışmalarında Latin Amerika ülkelerinde turizmin ekonomik performans üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bu amaçla 1985-1998 dönemi için GMM yöntemi ile panel veri analizi gerçekleştirmişlerdir. Analiz neticesinde, beklendiği gibi kişi başına turist sayısındaki artışın ülkelerin ekonomik büyüme oranları üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ülkeler arasında gelişmişlik düzeyine göre sınıflandırma yaparak da analiz gerçekleştirilmiştir. Buna göre, zengin ülkelerden ziyade düşük ve orta gelirli ülkelerde turizmin ekonomik büyüme için önemli fırsatlar sunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Oh (2005), çalışmasında Kore ekonomisinde turizm ve ekonomik gelişme arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmıştır. Bu amaçla, Engle ve Granger testi ile VAR modelini kullanmıştır. Eşbütünleşme testi sonuçlarına göre iki seri arasında uzun dönemli bir ilişki bulunamamıştır. Nedensellik testi sonuçları ise ekonomik büyümeden turizme doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur. Bu sonuçlara göre Kore’de turizme dayalı büyüme hipotezinin geçerli olmadığı görülmüştür.

Sequeira ve Campos (2005), nüfus ve gelir büyüklüğüne göre sınıflandırdıkları ülke grupları için panel veri yöntemini kullanarak turizmin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. 1980-1999 dönemi ele alınarak gerçekleştirilen analiz neticesinde, turizmin ekonomik büyümeyi desteklemediği tespit edilmiştir. Po ve Huang (2008), seçilmiş 88 ülkede turizm ve ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan ilişkiyi araştırmak için 1995-2005 dönemi için yatay kesit analizi uygulamışlardır. Çalışmanın sonunda turizm ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu görmüşlerdir.

Narayan vd. (2010), çalışmalarında Pasifik adalarında turizmin ekonomik büyümeye katkısını ölçmeyi amaçlamışlardır. 1988-2004 dönemi için yapılan analizler sonucunda turizm ihracatındaki %1’lik artışın GSYH’yi uzun dönemde %0.72 ve kısa dönemde %0.24 arttırdığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Nissan vd. (2011), 2000-2005 döneminde gelişmiş 11 ülke için turizm ve ekonomik büyüme ilişkisini analiz etmişlerdir. Elde ettikleri bulgular turizmin sadece firmalara finansman sağlamadığını aynı zamanda firmaların verimliliğini arttırıp yeni iş olanakları yarattığını göstermiştir. Buna bağlı olarak da ele alınan ülkelerde turizm faaliyetlerinin ülkenin refahına olumlu katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir.

Mustafa ve Santhirasegaram (2014), Sri Lanka'da turizm gelirleri ile sürdürülebilir ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ampirik olarak analiz etmişlerdir. 1978-2011 dönemi yıllık verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri analiz sonucunda, uzun dönemde iki seri arasında pozitif bir ilişki olduğunu ve kısa dönemde turizmden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuşlardır.

Brida vd. (2015), çalışmalarında 4 Güney Amerika Ortak Pazarı (MERCOSUR) ülkesi için turizme dayalı büyüme hipotezini analiz etmişlerdir. Uyguladıkları doğrusal olmayan teknikler sonucunda, 1990-2011 döneminde değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğunu ve turizmden büyümeye doğru nedenselliğin olduğunu belirlemişlerdir.

Bilen vd. (2017), 12 Akdeniz ülkesi için 1995-2012 döneminde panel Granger nedensellik testiyle turizm ve büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testi sonuçlarına göre, turizmden ekonomik büyüme doğru tek yönlü nedensellik olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca Croux-Reusens panel nedensellik testi sonuçlarına göre ise değişkenler arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu belirlemişlerdir. Bu sonuçlara bağlı olarak yüksek ekonomik büyüme hızlarını yakalamak ve sürdürmek için politika yapımcıların turizm sektörüne özel önem vermeleri gerektiğini de ifade etmişlerdir.

Yazdi vd. (2017), İran'da turizm, doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 1985-2013 dönemi için ARDL ve vektör hata düzeltme modelini uygulamışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre uzun ve kısa dönemde turizm harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Ayrıca Granger nedensellik testi sonuçları, turizm ve büyüme arasında çift yönlü ilişki olduğunu kanıtlamıştır.

Roudi vd. (2018), seçilmiş küçük ada ülkelerinde turizm ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini panel veri analizi ile belirlemeye çalışmışlardır. Ampirik analiz bulguları, turizme dayalı büyüme hipotezini desteklemektedir. Wu ve Wu (2018), 11 Asya ülkesi için 1995-2015 döneminde uluslararası turizm gelirleri ve büyüme arasındaki ilişkiyi panel Granger nedensellik testiyle analiz etmişlerdir. Kamboçya, Çin ve Malezya'da büyüme hipotezini, Hong Kong, Endonezya, Filipinler ve Güney Kore'de koruma hipotezini destekleyen kanıtlar bulmuşlardır. Makao ve Singapur'da ise karşılıklı ilişki olduğunu gösteren kanıtlara ulaşmışlardır.

#### **4. Ampirik Analiz**

##### **4.1. Veri Seti**

Bu çalışmada 1969-2018 döneminde Türkiye'de turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu amaçla gerçekleştirilecek ampirik analizde

bağımlı değişken olarak ekonomik büyüme (GROWTH) serisi kullanılmıştır. Açıklayıcı değişkenler olarak turizm (TOUR), enflasyon (INF), nüfus (POP) ve reel döviz kuru (REER) değişkenlerine ilişkin yıllık verilerden yararlanılmıştır. Bu bilgilere göre oluşturulan ekonometrik model aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

$$GROWTH = \beta_0 + \beta_1 INF_t + \beta_2 POP_t + \beta_3 REER_t + \beta_4 TOUR_t + e_t$$

Modelde,  $t$  zamanı ve  $e_t$  hata terimini göstermektedir. Çalışmanın esas araştırma konusunu oluşturan TOUR değişkenini temsilen turizm gelirleri serisinden faydalanılmış ve doğal logaritması alınmıştır. Çalışmada TOUR değişkeninin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif çıkması beklenmektedir. Kontrol değişkenlerinden biri olan INF değişkenini temsil etmek üzere tüketici fiyatlarına göre yıllık enflasyon artışı serisi kullanılmıştır. Bir diğer kontrol değişkeni olan POP değişkenini temsilen toplam nüfus miktarı serisi kullanılmış ve serinin doğal logaritması alınmıştır. Analizde son kontrol değişkeni şeklinde kullanılan REER için Darvas (2012) tarafından hesaplanan ve Bruegel.org tarafından yayımlanan reel efektif döviz kuru serisi kullanılmıştır. Bu hesaplama yöntemine göre reel efektif döviz kurundaki artış/azalış ulusal para biriminin değer kazanması/kaybetmesi anlamına gelmektedir. TOUR değişkenine ait veriler Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TURSAB)'tan alınmıştır. GROWTH, INF ve POP değişkenlerine ait veriler Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir.

## 4.2. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Çalışmada, Türkiye'de turizm sektörünün ekonomik büyümeyle ilişkisi ARDL (The Autoregressive Distributed Lag) modeliyle analiz edilmektedir. Bu çalışmada olduğu gibi zaman serisi verilerine dayalı yapılan çalışmalarda seriler durağan bir yapıya sahip olmalıdır. Aksi durumda durağan olmayan yani birim köke sahip olan serilerle yapılacak tahminler güvenilir olmamakta, sahte veya yanıltıcı tahminler ortaya çıkabilmektedir (Gujarati, 2004: 792). Bir zaman serisi, ortalaması ve varyansı zaman içinde değişmez ayrıca iki dönem arasındaki ortak varyansı bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de sadece iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı ise durağan bir yapıya sahiptir denir (Karaca, 2003: 249). Bu bakımdan analizlere geçmeden önce serilerin durağan olup olmadıklarının incelenmesi gerekmektedir. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testi ve Phillips-Perron (PP) birim kök testi kullanılarak serilerin durağanlık özellikleri araştırılmıştır. Maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak alınmış ve Schwarz Bilgi Kriteri değerlerine göre en uygun gecikme uzunluğu otomatik olarak belirlenmiştir. Durağanlık testlerinin ardından ARDL yöntemine bağlı sınır testi yaklaşımıyla uzun dönemli ilişkinin varlığı test edilmiştir. Ardından uzun ve kısa döneme ait katsayı tahminleri yapılmıştır.

### 4.2.1 Birim Kök Analizi

Dickey-Fuller (1981) tarafından geliştirilen Genelleştirilmiş (Augmented) Dickey-Fuller (ADF) Testi hipotezleri aşağıdaki gibidir:

$H_0$ : Seri durağan değildir. (Birim kök içerir.)

$H_1$ : Seri durağandır. (Birim kök içermez.)

Aşağıdaki (1) ve (2) numaralı (sabitli ve sabitli+trendli) modellerle tahminler yapılarak hipotezler test edilmiştir.

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta X_{t-i} + u_t \quad (1)$$

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 trend + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta X_{t-i} + u_t \quad (2)$$

Araştırmada ADF testinin eksikliklerini gidermesi ve alternatif oluşturması açısından Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen PP birim kök testi de uygulanmıştır. ADF birim kök testi, hata terimlerinin istatistiki olarak bağımsız dağıldığını ve sabit bir varyansa sahip olduğunu varsaymaktadır. Ancak bu varsayımlardan biri geçerli olmadığı durumda testin güvenilirliğiyle ilgili problemler ortaya çıkmaktadır. Phillips ve Perron (1988) bu sorunu ortadan kaldırmak amacıyla hata terimleri arasında değişen varyans ve otokorelasyon problemleri olabileceğini varsayarak bir test geliştirmiştir. Hipotezleri ADF testi ile benzer şekilde olup, PP testi aşağıdaki denklemlerle ifade edilmektedir (Phillips ve Perron, 1988:338):

$$y_t = \hat{\mu} + \hat{\alpha} y_{t-1} + \hat{u}_t \quad (3)$$

$$y_t = \tilde{\mu} + \tilde{\beta} \left( t - \frac{1}{2} \lambda \right) + \tilde{\alpha} y_{t-1} + \tilde{u}_t \quad (4)$$

Her iki test için, test istatistiğinin kritik değerlerden daha büyük olması, birim kök olduğunu ifade eden temel hipotezinin reddedilmesi anlamını taşımaktadır. Tablo 4'de birim kök testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4. ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF		PP	
	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitli	Sabitli-Trendli
GROWTH	-6.891 <sup>a</sup> (0.000)	-4.925 <sup>a</sup> (0.001)	-6.891 <sup>a</sup> (0.000)	-6.836 <sup>a</sup> (0.000)
INF	-1.910 (0.625)	-2.159 (0.501)	-1.949 (0.308)	-2.058 (0.556)
$\Delta$ INF	-4.648 <sup>a</sup> (0.001)	-7.472 <sup>a</sup> (0.000)	-7.483 <sup>a</sup> (0.000)	-7.568 <sup>a</sup> (0.000)
POP	-4.074 <sup>a</sup> (0.003)	-3.979 <sup>b</sup> (0.018)	-7.301 <sup>a</sup> (0.000)	-4.810 <sup>a</sup> (0.000)
REER	-3.154 <sup>b</sup> (0.029)	-2.981 (0.148)	-3.166 <sup>b</sup> (0.028)	-3.010 (0.140)
$\Delta$ REER	-	-7.740 <sup>a</sup> (0.000)	-	-7.714 <sup>a</sup> (0.000)
TOUR	-2.664 <sup>c</sup> (0.087)	-1.382 (0.854)	-2.951 <sup>b</sup> (0.047)	-1.277 (0.882)
$\Delta$ TOUR	-	-6.137 <sup>a</sup> (0.000)	-	-6.763 <sup>a</sup> (0.000)

Not: a, b ve c harfleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.  $\Delta$  fark operatörünü ve parantez içindeki değerler olasılık (prob.) değerini göstermektedir.

ADF ve PP birim kök testi sonuçlarına bakıldığında, bazı değişkenlerin I(0) yani düzey değerlerinde durağan olduğu ancak bazı değişkenlerin ise I(1) yani 1. farkı alındığında durağan bir yapıya kavuştuğu görülmektedir. GROWTH ve POP değişkenleri her iki teste göre hem sabitli hem de sabit ve trendli modelde durağan iken INF değişkeninin her iki teste göre ve her iki durumda da 1. farkı alındığında durağan hale geldiği tespit edilmiştir. REER ve TOUR değişkenlerinin ise hem ADF hem de PP testine göre sabitli modellerde I(0) ancak sabit ve trendli modellerde I(1) özelliği taşıdığı belirlenmiştir.

#### 4.2.2. Eşbütünleşme Analizi

Çalışmada seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin test edilmesi amacıyla değişkenler farklı derecelerde durağan olduğunda kullanılabilen ve Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen Sınır testi uygulanmaktadır. Sınır testi ile eşbütünleşmenin varlığı tespit edilmesi durumunda ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yaklaşımına bağlı olarak uzun ve kısa dönem katsayı tahminleri gerçekleştirilmektedir. Sınır testi yaklaşımına göre uzun dönem ilişkisini analiz etmek amacıyla aşağıdaki denklem kullanılmaktadır:

$$\Delta GROWTH = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta GROWTH_{t-1} + \beta_2 INF_{t-1} + \beta_3 POP_{t-1} + \beta_4 REER_{t-1} + \beta_5 TOUR_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_{6i} \Delta INF_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_{7i} \Delta POP_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_{8i} \Delta REER_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_{9i} \Delta TOUR_{t-1} + trend + u_t \quad (5)$$

Denklem (5), bağımlı ve açıklayıcı değişkenlerin gecikmelerinin farkını ( $\Delta$ ) ve açıklayıcı değişkenlerin bir gecikmeli değerlerini kapsamaktadır.  $\Delta$ , kısa dönem dinamiklerini göstermekte ve bağımlı değişkende meydana gelebilecek değişimleri ifade etmektedir. Modelde eşbütünleşme ilişkisini inceleyebilmek için ilk olarak uygun gecikme uzunluğu bulunmalıdır. Buna göre değişkenler farklı gecikme kombinasyonları ile test edilir ve Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Hannan-Quin Bilgi Kriteri (HQ) ve Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre en düşük değeri gösteren model uygun model olarak belirlenir (Süslü ve Bekmez, 2010: 99; Akel ve Gazel, 2004: 33) Bu çalışmadaki modelde uygun gecikme uzunluğu Tablo 5’te gösterildiği gibi 4 olarak bulunmuştur.

Tablo 5. Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	AIC	HQ	SIC
0	23.441	23.515	23.639
1	9.832	10.278	11.024
2	7.253	8.072	9.439
3	5.881	7.072	9.061*
4	5.287*	6.851*	9.461

Uygun gecikme uzunluğu bulunduktan sonra sınır testi uygulanabilmektedir. Sınır testinde temel hipotez ( $H_0$ ) “seriler arasında eşbütünleşme yoktur” şeklinde iken alternatif hipotez ( $H_a$ ) “seriler arasında eşbütünleşme vardır” şeklindedir. Sınır testi sonucunda elde edilen F istatistiği kritik değer üst sınırından büyükse  $H_0$  hipotezi reddedilir ve eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kanıtlanmış olur. Ancak F istatistiği kritik değer alt sınırından küçükse  $H_0$  hipotezi kabul edilerek eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı belirlenir. F istatistiği üst ve alt sınırlar arasında bir değer alırsa, eşbütünleşme ilişkisinin varlığı ya da yokluğu konusunda karar verilemez. Çalışmada uygulanan sınır testi sonuçları aşağıdaki Tablo 6’da yer almaktadır.



Tablo 6. Sınır Testi ve Eşbütünleşme Sonuçları

	Değer	Anlamlılık Düzeyi	Alt Sınır	Üst Sınır
F- istatistik	14.364	10%	3.03	4.06
k	4	5%	3.47	4.57
		1%	4.40	5.72

Not: k, modeldeki bağımsız değişken sayısını göstermektedir. Alt ve Üst sınırı gösteren kritik değerler Pesaran vd. (2001)'deki tablo CI(V)'ten alınmıştır.

Tablo 6'daki değerler incelendiğinde, F istatistiğinin değeri (14.364) üst sınır kritik değerden (4.06) %1 anlamlılık düzeyinde büyük olduğundan,  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve seriler arasında uzun dönemli ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Seriler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı kanıtlandığından, uzun ve kısa dönemli ilişkilerin ARDL modeline göre tahmini yapılmaktadır.

#### 4.2.3. Uzun Dönemli İlişki Analizi

Uzun dönemli ilişkinin tahmin edilmesi amacıyla oluşturulan ARDL modeli aşağıdaki gibidir:

$$GROWTH_t = \beta_0 + \beta_1 t + \sum_{i=1}^m \beta_{2i} GROWTH_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_{3i} INF_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_{4i} POP_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_{5i} REER_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_{6i} TOUR_{t-1} + u_t \quad (6)$$

Optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla SIC bilgi kriteri kullanılmış olup uzun dönemde tahmin edilecek modelin ARDL(1,0,1,1,2) olduğu tespit edilmiştir. Tahmin edilen modele ait sonuçlar Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. ARDL Uzun Dönem Sonuçları

ARDL (1,0,1,1,2)				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Prob.
GROWTH(-1)	-0.061	0.128	-0.472	0.640
INF	-0.078	0.029	-2.724	0.010
POP	872.832	442.998	1.970	0.056
POP(-1)	-943.771	445.436	-2.119	0.041
REER	0.059	0.076	0.775	0.443
REER(-1)	-0.179	0.075	-2.372	0.023
TOUR	5.956	2.880	2.068	0.046
TOUR(-1)	-7.286	3.502	-2.081	0.044
TOUR(-2)	7.745	3.011	2.572	0.014
C	1115.648	962.259	1.159	0.254
TREND	0.480	0.830	0.579	0.566
Diagnostik Testlerin Sonuçları				
$X_{BG}^2$	0.073 [0.905]			
$X_{NORM}^2$	0.502 [0.778]			
$X_{WHITE}^2$	1.220 [0.265]			
$X_{RAMSEY}^2$	0.322 [0.573]			

Not:  $X_{BG}^2$ ,  $X_{NORM}^2$ ,  $X_{WHITE}^2$ ,  $X_{RAMSEY}^2$  sırasıyla otokorelasyon, normallik, değişen varyans ve model kurma hatası sınaması istatistikleridir.

Tablo 7’de gösterilen sonuçlara göre, tahmini yapılan modelde otokorelasyon ya da değişen varyans sorununun olmadığı ve hata teriminin normal dağıldığı gözlenmiştir. Ayrıca Ramsey Reset testi sonucuna göre model kurma hatasının da olmadığı tespit edilmiştir.

Bu bulgular ışığında ARDL modeline dayalı olarak tahmin edilen uzun dönem katsayıları Tablo 8’de gösterilmiştir.

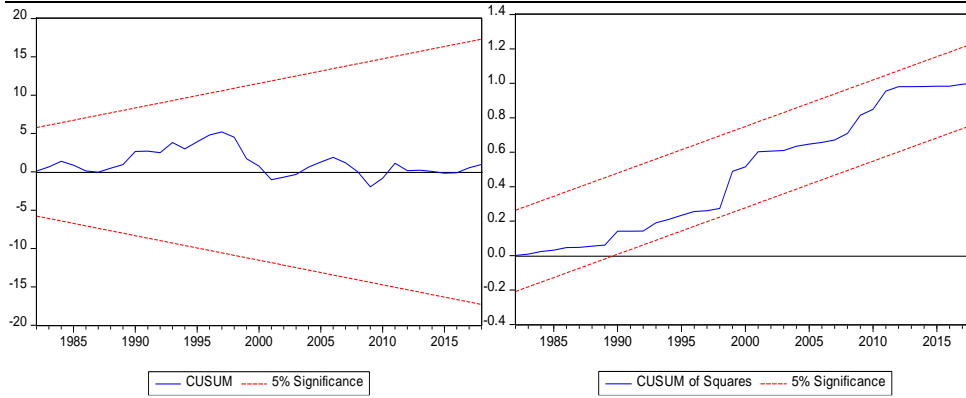
Tablo 8. ARDL Uzun Dönem Katsayı Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: GROWTH				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Prob.
INF	-0.074 <sup>a</sup>	0.027	-2.763	0.009
POP	-66.881	53.596	-1.248	0.220
REER	-0.113 <sup>c</sup>	0.058	-1.934	0.061
TOUR	6.048 <sup>b</sup>	2.789	2.168	0.037

Not: a, b ve c harfleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Δ fark operatörünü göstermektedir.

ARDL (1,0,1,1,2) modeline bağlı olarak hesaplanan katsayı tahmin sonuçlarına göre, çalışmanın odak noktasını oluşturan ve turizm gelirlerini temsil eden TOUR değişkeninin ekonomik büyümeyi temsilen kullanılan GROWTH değişkeni üzerinde %5 anlamlılık düzeyine göre beklentilere uygun şekilde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Buna göre turizm gelirlerindeki %1’lik artış ekonomik büyümeyi %6 gibi çok yüksek bir düzeyde artırmaktadır. Modele kontrol değişkeni olarak dahil edilen ve enflasyonu temsilen kullanılan INF değişkeninin ekonomik büyüme üzerinde negatif ve istatistiki olarak anlamlı etkiye sahip olduğu görülmüştür. Buna göre enflasyon oranındaki %1’lik artış ekonomik büyümeyi %0.074 oranında azaltmaktadır. Ayrıca reel efektif döviz kurunu temsilen kullanılan ve bir başka kontrol değişkeni olan REER değişkeninin de ekonomik büyüme üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif etkilere sahip olduğu tespit edilmiştir. Son olarak Nüfusu temsil etmesi amacıyla kullanılan POP değişkeninin ise bağımlı değişken üzerinde herhangi bir anlamlı etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

ARDL modelinin istikrarlılığını incelemek yani değişkenlerle ilgili bir yapısal kırılmanın var olup olmadığını araştırmak amacıyla geri dönüşlü hata terimlerinin karelerini kullanan CUSUM ve CUSUMSQ grafiklerinden faydalanılmıştır. CUSUM istatistikleri %5 anlamlılık düzeyindeki kritik sınırlar içinde bulunuyorsa, hata düzeltme modelindeki tüm katsayıların istikrarlı olduğunu ifade eden temel hipotez kabul edilir. Yani oluşturulan ARDL modelinin istikrarlı bir yapıya sahip olduğunu gösterir. Benzer süreç CUSUMSQ testi için de işlemektedir. (Akel ve Gazel: 37; Bahmani-Oskooee ve Ng, 2002: 154). Şekil 3’te modelin kararlılığını belirlemek için ilgili test sonuçları sunulmuştur.



Şekil 3. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri

Şekil 3'te gösterilen grafiklere göre, değişkenlere ilişkin herhangi bir yapısal kırılmanın olmadığı ve dolayısıyla modelin istikrarlı bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak oluşturulan modelle ilgili olarak herhangi bir sorun olmadığı kanıtlanmıştır.

Son olarak, ARDL yaklaşımına dayalı hata düzeltme modeliyle hesaplanan kısa dönem katsayıları Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. ARDL Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: GROWTH				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Prob.
C	1115.648 <sup>a</sup>	126.170	8.842	0.000
TREND	0.480 <sup>a</sup>	0.085	5.658	0.000
D(POP)	872.832 <sup>a</sup>	262.149	3.329	0.002
D(REER)	0.059	0.062	0.952	0.347
D(TOUR)	5.956 <sup>b</sup>	2.321	2.566	0.014
D(TOUR(-1))	-7.745 <sup>a</sup>	2.334	-3.319	0.002
CoinEq(-1)*	-1.061 <sup>a</sup>	0.119	-8.921	0.000

Not: a, b ve c harfleri, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. D, fark operatörünü göstermektedir.

Tablo 9'da gösterilen hata düzeltme katsayısı istenildiği gibi istatistiki açıdan anlamlı ve negatiftir. Bu durum hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını göstermektedir. Katsayının tahmin değeri ise -1.061'dir. Bu durum Narayan ve Smyth (2006) ile Peker ve Göçer (2010) tarafından yapılan çalışmalarda belirtildiği gibi, kısa dönemde meydana gelen şokların ardından meydana gelecek uzun dönem dengeden sapmaların ya da dalgalanmaların dengeye doğru hızla azaldığını göstermektedir.

## 5. SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye'de Turizm sektörü ve ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönem ilişki ARDL Sınır testi yaklaşımı kullanılarak incelenmiştir. 1969-2018 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak uygulanan ARDL Sınır testi sonuçları, seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuştur. Uzun dönem katsayı tahmin sonuçlarına göre, çalışmanın odak noktasını oluşturan turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif etkilere

sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ekonomik büyüme üzerinde en büyük etkiye sahip değişkenin turizm gelirleri olduğu ifade edilebilir. Modele dahil edilen kontrol değişkenlerinden, enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif ve anlamsız olduğu belirlenmiştir. Buna göre enflasyondaki artışın hanehalkının satın alma gücünü azaltarak toplam talebi ve dolayısıyla toplam üretim düzeyini olumsuz etkilediği söylenebilir. Reel döviz kurundaki artış ulusal para biriminin değer kaybetmesi anlamına geldiğinden, rekabet gücü artışı sağlayarak toplam ihracatı arttırıp ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği ifade edilebilir. Bir diğer kontrol değişkeni nüfus artışının ise ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Hata düzeltme modeli sonuçlarına göre kısa dönemde de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Hata düzeltme katsayısı ise beklendiği gibi negatif ve anlamlıdır.

Çalışmanın sonuçları, Türkiye ekonomisinde turizm sektörünün büyük öneme sahip olduğunu bir kez daha göstermiştir. Özellikle 1980’li yıllardan sonra turizm sektöründe ciddi gelişmeler olduğu ve Türkiye’nin her geçen gün daha çok turist çektiği görülmektedir. Ancak dikkati çeken bir husus, 2018 yılı verilerine göre Türkiye Dünya’da en çok turist çeken 6. ülke konumunda olmasına rağmen elde edilen turizm gelirlerine göre sıralamada çok daha geride olduğudur. Yani Türkiye elde edebileceği potansiyelin altında bir turizm gelinine sahiptir. Bu bakımdan tarihi ve doğal güzellikleriyle dünyanın sayılı turizm merkezlerinden biri olan Türkiye’de turizm sektöründe hizmet çeşitliliğinin sağlanması elzemdir. Bu amaçla turizm sektöründe bulunan işletmelere devlet tarafından düşük vergi oranları ve krediler gibi çeşitli yollarla teşvikler sağlanması yeni tesislerin kurulması, alternatif turizm türlerinin geliştirilmesi ve kalitesi açısından olumlu sonuçlar doğurabilecektir. Dikkati çeken bir diğer husus ise, ülkede istikrarlı ve sakin bir ortamın sunulmasının yabancı ziyaretçiler için büyük öneme sahip olduğudur. Bunun en büyük kanıtı yakın dönemde 2016 yılında yaşanan darbe girişimi ve sonrasında ortaya çıkan bir takım olumsuz gelişmelerin ülkemize gelen turist sayısını bir anda düşürmesidir. Bundan dolayı Dücan vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada da belirtildiği gibi ülkemize turist akışını önleyecek jeopolitik risklerin ortadan kaldırılarak uluslararası alanda tanıtımımızın iyi yapılması gerekmektedir.

### **Kaynakça**

Akel, V., Gazel, S. (2014), “Döviz Kurları ile BIST Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 44: 23-41.

Antonakakis, N., Dragouni, M., Filis, G. (2015), “How Strong is the Linkage Between Tourism and Economic Growth in Europe?” *Economic Modelling*, 44: 142–155.

Aslan, A. (2008), “Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi Üzerine Ekonometrik Analiz”, *Erciyes Üniversitesi SBE Dergisi*, 24: 1–11.

Bahar, O. (2006), “Turizm Sektörünün Türkiye’nin Ekonomik Büyümesi Üzerine Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı”, *Yönetim ve Ekonomi*, 13: 137–149.

Ali ALTINER

Bahmani-Oskooee, M., NG, R.C.W. (2002), "Long-Run Demand for Money in Hong Kong: An Application of the ARDL Model", *International Journal of Business and Economics*, 1(2): 147–155.

Balaguer, J., Cantavella-Jorda, M. (2002), "Tourism as A Long-Run Economic Growth Factor: The Spanish Case", *Applied Economics*, 34(7): 877–884.

Bilen, M., Yilanci, V., Eryüzlü, H. (2015), "Tourism Development and Economic Growth: A Panel Granger Causality Analysis in the Frequency Domain", *Current Issues in Tourism*, 20(1): 27-32.

Bozkurt, E., Topçuoğlu, Ö. (2013), "Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi", *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, (7): 91-105.

Brida, J. G., Risso, W.A. (2010), "Tourism As a Determinant of Long-Run Economic Growth". *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 2(1): 14–28.

Brida, J.G., Lanzilotta, B., Pereyra, J.S., Pizzolon, F. (2015), "A Nonlinear Approach to the Tourism-Led Growth Hypothesis: The Case of The MERCOSUR", *Current Issues in Tourism*, 18(7): 647-666.

Croes ,R.R. (2006), "A Paradigm Shift to A New Strategy For Small Island Economies: Embracing Demand Side Economics For Value Enhancement and Long Term Economic Stability", *Tourism Management*, 27(3): 453–465.

Croux, C., Reusens, P. (2013), "Do Stock Prices Contain Predictive Power For The Future Economic Activity? A Granger Causality Analysis in the Frequency Domain", *Journal of Macroeconomics*, 35: 93–103.

Çoban, O., Özcan, C.C. (2013), "Türkiye’de Turizm Gelirleri- Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi (1963-2010)", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1): 243-261.

Durbarry, R. (2004), "Tourism and Economic Growth: The Case of Mauritius", *Tourism Economics*, 10: 389–401.

Dücan, E., Şit, M., Şentürk, M. (2016), "Ekonomik Büyümeye Bir Katkı Bağlamında Turizm Gelirleri: Bir Panel Veri Uygulaması", *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2): 1-14.

Esen, E., Özata, E. (2015), "Turizmin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Turizme Dayalı Büyüme Hipotezinin Türkiye İçin Geçerliğinin ARDL Modeli ile Analizi", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1): 43-58.

Eugenio-Martin, J. L., Morales, N. M. (2004), "Tourism and Economic Growth in Latin American Countries: A Panel Data Approach", *Social Science Research Network Electronic Paper*, 26: 1-20.

Gujarati, D.N. (2003), *Basic Econometrics*, 4th Edition McGraw–Hill, Inc., New York.

Karaca, O. (2003), "Türkiye’de Enflasyon-Büyüme İlişkisi: Zaman Serisi Analizi", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(2): 247–255.

Karaçor, Z., Konya, S. (2017), "Türkiye'de Turizm Gelirleri ile Ekonomik Büyüme İlişkisini İncelenmesi Üzerine Ampirik Bir Uygulama", *International Journal of Academic Value Studies*, 3(14): 104-116.

Kızılgöl Ö., Erbaykal E. (2008), "Türkiye'de Turizm Gelirleri ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bir Nedensellik Analizi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2): 351-360.

Kızılkaya, O. (2018), "Türkiye'de Turizm Gelirleri ve Büyüme İlişkisinin Bootstrap Nedensellik Testi ile İncelenmesi", *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(21): 218-227.

Koyuncu, F.T. (2015), "Turizm Gelirinin Türkiye'nin Makroekonomik Performansına Katkısı: Ekonometrik Bir Çözümleme", *Journal of International Social Research*, 8(38): 959-968.

Kozak M., Bahar O. (2013), *Turizm Ekonomisi*, Detay Yayıncılık, Ankara.

Mustafa, A.M.M., Santhirasegaram, S. (2014), "Empirical Investigation of the Relationship Between Tourism Receipts and Sustainable Economic Growth in Sri Lanka", *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences (JETEMS)*, 5(7): 131-137.

Narayan, P., Smyth, R. (2006), "What Determines Migration Flows from Low-Income to High Income Countries? An Empirical Investigation of Fiji-U.S. Migration 1972-2001", *Contemporary Economic Policy*, 24(2): 332-342.

Narayan, P. K., Narayan, S., Prasad, A., Prasad, B. C. (2010), "Tourism and Economic Growth: A Panel Data Analysis for Pacific Island Countries", *Tourism Economics*, 16(1): 169-183.

Nissan, E., Galindo, M., Méndez, M.T. (2011), "Relationship Between Tourism and Economic Growth", *The Service Industries Journal*, 31(10): 1567-1572.

OECD (2019), "OECD.Stats", <https://stats.oecd.org/index.aspx?#> (20.08.2019).

Oh, C. O. (2005), "The Contribution of Tourism Development to Economic Growth in the Korean Economy", *Tourism Management*, 26: 39-44.

Özcan, C.C. (2015), "Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisinin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Yaklaşımı ile Analizi: Türkiye Örneği", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 46: 177-199.

Peker O., Göçer İ. (2010), "Yabancı Doğrudan Yatırımların Türkiye'deki İşsizliğe Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı", *Ege Akademik Bakış*, 10(4): 1187-1194.

Pesaran, M.H., Shin, Y., Smith, R.J. (2001). "Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships". *Journal of Applied Econometrics*, 16: 289-326.

Phillips, P.C.B., Perron, P. (1988), "Testing for A Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, 75(2): 335-346.

Po, W.-C., Huang, B.N. (2008), "Tourism Development and Economic Growth – A Non-Linear Approach", *Physica A*, 387: 5535-5542.

Proenca, S., Soukiazis, E. (2008), "Tourism as an Economic Growth Factor: A Case Study for Southern European Countries", *Tourism Economics*, 14(4): 791-806.

Roudi, S., Arasli, H., Akadiri, S.S. (2018), "New Insights into an Old Issue—Examining the Influence of Tourism on Economic Growth: Evidence from Selected Small Island Developing States", *Current Issues in Tourism*, 22(11): 1280-1300.

SBB (2019), "Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı: Ekonomik ve Sosyal Göstergeler", <http://www.sbb.gov.tr/ekonomik-ve-sosyal-gostergeler/#1540021488947-36394c03-3282>, (18.07.2019).

Sequeira, T., Campos, C. (2005), "International Tourism and Economic Growth: A Panel Data Approach", *Fondazione Eni Enrico Mattei*, 141: 1-14.

Sinclair, T. (1998), "Tourism and Economic Development: A Survey", *Journal of Development Studies*, 34(5): 1–51.

Srinivasan, P. K., Kumar, S., Ganesh, L. (2012), "Tourism and Economic Growth in Sri Lanka: An ARDL Bounds Testing Approach". *The Romanian Economic Journal*, 45: 211–226.

Süslü, B., Bekmez, S. (2010), "Türkiye’de Zaman Tutarsızlığının ARDL Yöntemi ile İncelenmesi", *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 4(2): 85-110.

Şahin, D. (2015), "Turizm Sektörü ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi: Türkiye Örneği (1980-2013)", *Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi*, 6: 1-15.

UNWTO. (2019), "World Tourism Organisation", *eLibrary*, <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/wtobarometereng.2019.17.1.2> (10.08.2019).

World Bank. (2019), "World Development Indicators", <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=world-development-indicators>, (01.08.2019).

WTTC. (2019), "Travel & Tourism Economic Impact 2019", <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regions-2019/world2019.pdf>, (18.08.2019).

Wu, T. P., Wu, H. C. (2019), "Tourism and Economic Growth in Asia: A Bootstrap Multivariate Panel Granger Causality", *International Journal of Tourism Research*, 21( 1): 87– 96.

Yamak, N., Tanrıöver, B., Güneysu, F. (2012), "Turizm–Ekonomik Büyüme İlişkisi: Sektör Bazında Bir İnceleme", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(2): 205-220.

Yavuz N. (2006), "Türkiye de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi", *Doğu Üniversitesi Dergisi*, 7(2): 162-171.

Yazdi, S. K., Salehi, K. H., Soheilzad, M. (2017), "The Relationship Between Tourism, Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Iran", *Current Issues in Tourism*, 20(1): 15–26.

## Neoliberal Ekonomi ve Türkiye Tarım Politikaları Arasında Küçük Köylülüğün Dönüşümü: Edirne İli Örneği (1980-2015)\*

Okan CEYLAN<sup>1</sup>

### Özet

*Bu çalışma temel olarak 1980 -2015 arasında neoliberalizmin uluslararası aktörleri olan Uluslararası Para Fonu (IMF), Dünya Bankası ve Dünya Ticaret Örgütü'nün (DTÖ) tarım ekonomisi üzerindeki faaliyetleri ile Türkiye tarım politikaları arasında küçük köylülüğün sosyal ve ekonomik açıdan varlıklarını nasıl sürdürdüklerini ele almaktadır. Bu bağlamda küçük köylülüğün teorik yapısı, neoliberal sistemin Türkiye siyaseti ve küçük üreticilik üzerindeki etkilerini açıklanmaktadır. Mikro bir perspektiften, Edirne özelinde değişen demografik yapısı, tarımsal yapıları ve kırsal - kentsel alanlardaki tarım ve sanayi sektörlerinin etkileşimi Edirne'deki küçük köylülüğün sosyal ve ekonomik dönüşümü üzerinden açıklanmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Kırsal Alanlar, Serbest Piyasa Ekonomisi, Küresel Kapitalizm, Gıda, Tarım

**JEL Sınıflandırması:** N55, Q00, Q10

## The Transformation of Small Peasantry between Neoliberal Economy and Turkish Agrarian Policies: The Example of Edirne Province (1980-2015)

### Abstract

*Basically, this study deals with how the small peasantry sustains its existence in terms of social and economic perspectives between the agricultural policies of Turkish Government and the activities of the International Monetary Fund (IMF), the World Bank(WB) and the World Trade Organization (WTO) which is the international actors of neoliberalism on agrarian economics. In this context, the theoretical structures of small peasantry and the influences of neoliberal system on Turkish politics and small peasantry are explained. From a micro perspective, specific to Edirne, changing demographic structures, agricultural structures and the interactions between agricultural and industrial sectors in rural and urban areas are explained over the social and economic transformation of small peasantry.*

**Key Words:** Rural Areas, Free Market Economy, Global Capitalism, Food, Agriculture

**JEL Classification:** N55, Q00, Q10

### 1. Giriş

Sosyal bilimlerdeki kır ve kent çalışmalarında demografik hareketlilik, toplumsal, kültürel ve iktisadi dönüşüm en temel konular arasında yer almaktadır. Sosyolojik olarak tıpkı İbrahim Yasa'nın *Hasanoğlan* ile Mübeccel Kıray'ın *Ereğli* adlı

\* Bu Çalışma 12-14 Eylül 2018 Tarihinde Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarafından Düzenlenen "XIII Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi'nde" sunulan Tebliğden Yararlanılarak Hazırlanmıştır.

<sup>1</sup> Öğretim Görevlisi, Ege Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Bölümü, okan.ceylan@boun.edu.tr



eserlerinde olduğu gibi 1980 öncesinde köyün veya kentin coğrafi ve iktisadi gelişimi ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Buna karşın, 1980 sonrasında Çağlar Keyder ve Zafer Yenal'ın *Bildiğimiz Tarımın Sonu*, Metin Özügürlü'nün *Küçük Köylülüğe Sermaye Kapanı* ve Abdullah Aysu'nun *Küreselleşme ve Tarım Politikaları* adlı eserlerinde kırsal alanların kentler ve bu kentler üzerinden küreselle sosyal, kültürel ve iktisadi bakımdan ilişkilendirilerek anlatıldığı görülmektedir.

Bu süreçte Türkiye'nin kentleşme ve sanayileşme alt yapısında bir iç faktör olarak kırsaldaki üretim tarzlarının ve üretim süreçlerinin değişimi yatmaktadır. Nitekim Eric Hobsbawm'ın "*Kapitalizmin Altınçağı*" olarak nitelendirdiği 1950'li ve 1960'lı yıllar ekonomik büyümenin, sosyal devletin ve toplumsal refahın arttığı yıllardır. Bu dönem ekonomide bir devlet korumacılığı olmakla beraber Türkiye tarımının kapitalist üretim süreçlerine de eklenildiği bir dönemdir. Bunu mümkün kılan ise tarımda "*Yeşil Devrim*" olarak adlandırılan gübre, petrol, makine ve tarımsal ilaç kullanımı ile üretimin artması ve 1948 Marshall Planından sonra karayollarının inşasıdır. Bu sayede Türkiye kırsalındaki çiftçiler artık ürünlerini kasaba borsalarında pazarlayarak küçük meta üreticisi olmuşlardır.

Buna karşın 12 Eylül 1980 Askeri Darbesi sonrasında neoliberal sistemin aktörleri olan Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası'ndan gelen taleplerle Türkiye, 24 Ocak 1980 kararları doğrultusunda neoliberal sisteme eklenmiştir. Tarım sektörü özelinde 1980 sonrası Türkiye kırsalı tarımsal girdiler, krediler ve ürün fiyatları üzerinden uluslararası serbest piyasa ekonomisinin koşullarına tabi olmuş ve gündelik yaşamda dahi ekonominin merkezi öneme sahip olduğu bir kırılmayı yaşamıştır. 1980 öncesinde devlet müdahaleciliği ve korumacı politikaların gölgesinde çalışan kurumlar ve iktisadi bir düzen varken 1980 sonrası dönemde ihracat odaklı bir pazarlama ve ticaret var olmuştur (Keyder ve Yenal, 2013: 37).

Bu çalışmada neoliberal sistem ve onun doğurduğu çok uluslu şirketlerin ülkelerin tarım ekonomileri üzerindeki olumsuz etkilerini Türkiye üzerinden mikro düzeyde Edirne ölçeği üzerinden incelenmektedir. Türkiye'de modern tarım tekniklerinin kullanımının, küreselle bütünleşen kent pazarlarının durumunun ve sanayileşmenin tarımsal faaliyetler üzerindeki etkilerinin en iyi görülebileceği illerden biri Edirne'dir. Bu çalışmanın temel amacı neoliberal ekonomi ve Türkiye tarım politikaları arasında Edirne'deki küçük köylülüğün değişen demografisi, dönüşen tarımsal yapıları ve gündelik yaşamda sanayileşen kentler ve bu kentlerin pazarları ile kurulan iktisadi ilişkilerle küçük köylülüğün kendi varlığını hangi sosyal ve ekonomik koşullarda sürdürmeye çalıştığını açıklamaktır.

## 2. Materyal ve Yöntem

Araştırmada konuya ilişkin kaynakça TÜİK tarafından yayınlanan tarımsal yapı ve üretim istatistikleri, TBMM Zabıt Cerideleri, Edirne İlindeki yerel basın ve küçük köylülüğün sosyolojisini ve tarım ekonomisini ele alan eserlerden oluşmaktadır. Küçük köylülüğün dönüşümünü makro düzeyden mikro düzeye doğru ele alan bu çalışmada ilk olarak neoliberal sistemin tarım ekonomisi ve bu sürecin Türkiye'de

ortaya çıkışı ayrıntılarıyla incelenmektedir. İkinci olarak da 1980-2015 arasında disiplinler arası bir bakış açısıyla Edirne tarımındaki küçük köylülerin gündelik yaşamlarında neoliberal sisteme maruz kalma noktaları, bu duruma gösterdikleri uyum ve tepki incelenmektedir. Tarımsal dönüşüm sürecini de daha net görebilmek için tablolarda 10'ar yıllık dönemler verilmektedir. Ayrıca Edirne ilinde küçük işletme olarak 50 hektardan daha küçük olan tarım işletmeleri kastedilmektedir. Bu durumda 27.472 tarım işletmesinin yaklaşık %98'i küçük tarım işletmeleridir (ÇKS, 2017). Metinde küçük köylülük, küçük üreticilik ve küçük çiftçi haneleri gibi kullanılan terimler aynı anlamdadır.

### **3. Bulgular ve Değerlendirme**

#### **3.1. Geleneksel Köylülükten Küçük Meta Üreticiliğine Geçiş**

Tarım insanların artık ürünlerini pazara satmalarıyla bir yandan besin zincirinin temelini oluştururken diğer yandan da sanayiye hammadde sağlayan bir sektördür. Tarım hem doğal afetlerden hem de devletin iktisadi politikalarından ve piyasa koşullarından etkilenmektedir (Gaytancıoğlu, 2009: 11-16). Chayanov'a göre ise köylüler kardan ziyade geçimlik tarımla uğraşırlar. Köylüler birikim yapamadıkları gibi üretim üzerinde de denetim kuramazlar. Kapitalizmden sonra ise pazarla bütünleşmiş köylüler ticaret sermayesince küçük meta üreticisine dönüştürülerek sermayenin kontrolüne girerler. Theodor Shanin de köy toplumlarının sosyal ve ekonomik açıdan durağan oldukları için doğa, pazar ve devlet gibi aygıtların köylüleri dönüştürdüğünden bahseder. Geleneksel köylülüğün küçük meta üreticisine dönüşümünde Samir Amin'e göre iki etken vardır. Bunlar sermaye ve devletin üretim sürecine müdahalesidir. Köylüler üretim araçlarına sahip olsalar bile üretim ve fiyatlar temelinde ne üreteceğine karar verememektedir (Kentel ve Emre, 2017:10). Ploeg'e göre tarım birbirine zıt üç temel doğrultuda gelişmiştir. Birincisi aile emeği ile üretim araçlarına sahip köylülerin hem pazara yönelik küçük meta üretici olduğu hem de geçimliliğini sağladığı köylü tarımıdır. İkincisi, devletin tarım politikalarını, kredilerini ve tarım teknolojisini kullanarak pazara yönelik üreten girişimci tarımdır. Ayrıca modern teknolojiyle ihracat odaklı üreten ve ücretli emek de kullanan şirket tarımıdır (Kentel ve Emre, 2017:15).

Hem Yapısalcı Marksist ekol hem de Modernleşme ekolü kapitalizmin kırsal tarıma girişiyle bazı besinlerin pazardan satın alındığı metalaşmayı öngördü. Bu bağlamda iki tip köylülük düşünüldü. İlki topraksız kalarak işçi olup emek gücünü satarak geçinen köylülerken ikincisi ise toprak satın alarak tarımda kapitalistleşen köylülerdi. Bu durum ABD ve Japonya'da olsa da dünyanın birçok yerinde geleneksel köylüler küçük meta üreticileri olarak yaşamayı başardılar (Kentel ve Emre, 2017:9). Hatta E. Hobsbawm'da 20. asrın en önemli gelişmelerinden biri köylülüğün ölümüdür der. Ancak Ortadoğu ve Türkiye'de köylülüğün sayısal olarak azalmış olsa da yaşadığını belirtir. Geleneksel köylülük yok olmaya yüz tutsa da bir başka taraftan var olma mücadelesi vermiştir. Köylülüğü yaşatan ise sanayi, hizmetler ve ticaret gibi tarım sektörü dışında çalışıp gelir elde etmektir (Kentel ve Emre, 2017:20).

### 3.2. Neoliberalizmin Siyasi Arka Planı ve Türkiye

1970'li yıllarda Vietnam Savaşı ve Petrol Kriziyle birlikte ABD'de oluşan ekonomik durgunluk 1944'te Bretton Woods'un altın ve dolar merkezli sabit kurunu sarsmıştır. İngiltere'de Thatcher ve ABD'de Reagan Keynes'in iktisadi politikalarının terkedilip serbest piyasa ekonomisini talep etmişlerdir. Böylece sabit kur yerini dalgalı kur mekanizmasına bırakmaktadır. Piyasa köktenciliği ile kamu harcamalarının kısıldığı, uluslararası sermaye hareketlerinin liberalleştiği, özelleştirmeler yoluyla devletin ekonomide küçülüp sosyal devlet ve refah toplumu uygulamalarına da son verilecektir. 1978 Washington Mutabakatı ile IMF ve Dünya Bankası aktörlüğünde serbest piyasa ekonomisi etkinleştirilmiştir (Pamuk, 2012:265). Hatta 1990'da Sovyetler Birliği'nin dağılışıyla beliren küresel kapitalizm IMF, Dünya Bankası ve DTÖ tarafından ulus aşırı şirketleriyle tüm dünyayı serbest pazar ekonomisinin içine çekilmiştir (Aysu, 2008:10). 1980 sonrası neoliberal dönemde Avrupa ve ABD sadece üretim girdilerini üretip pazarlamakla kalmamış tohumdan üretime, ürünü işlemeden sofraya kadar ulus aşırı şirketleri aracılığıyla dünya tarım piyasalarına egemen olmuşlardır. ( Aysu, 2008:13 )

1990'lar kurumsal ve diplomatik düzeyde neoliberalizmin Türkiye'de inşa yıllarıdır. 1999'da Tarım Reformu Uygulama Projesi (ARIP) adıyla DTÖ, IMF ve AB Gümrük Birliği Antlaşmaları hem tarımın dış politik çerçevesini çizmekte hem de yeni tarım politikalarının simgesi olmuştur. ARIP'in amacı tarım sektöründe serbest piyasa ekonomisini hâkim kılmaktır. Böylece tarımsal girdilerin fiyatları serbest piyasa koşullarında belirleniyor, tarım sübvansiyonları kaldırılıyor ve çiftçilerin güvencesi konumundaki tarım kredi ve tarım satış kooperatiflerinin yeniden yapılandırılmasıyla tarım ve gıda ticareti liberalleştirilmiştir (Keyder ve Yenal:198). Ayrıca, Şeker ve Tütün Yasalarıyla şekerpancarı ve tütün üreticileri üretimden koparılmış, fabrika işçilerinin işsiz kalmış ve hayvancılık zarar görmüştür. Tarımsal kredi faizleri yükseltilmiş, kamu iktisadi teşekkülleri özelleştirilmiş ve de ürünlerdeki taban fiyat uygulamaları önemli ölçüde kaldırılmıştır (Aysu, 2008:15). Böylece Türkiye tarımı özelleştirmelerin ve ithalat serbestisinin olduğu yeni istikrar programlarıyla karşılaşmıştır (Kentel ve Emre, 2017:72). ARIP doğrudan gelir desteğini öngörmektedir. Hâlbuki bu destek üretimden ziyade çiftçinin gelirini arttırıcı, sosyal ve mülke verilen bir destektir (Keyder ve Yenal: 2013: 203-210; Aysu, 2008:146). Doğrudan Gelir Desteği (DGD), 2001'de Standby Antlaşması çerçevesinde IMF'ye verilen niyet mektubunda var olan destekleme politikalarının kamuya yük getirmesi, küçük üreticiye ulaştırılamaması ve serbest piyasa ekonomisini bozduğu gerekçesiyle kaldırılarak DGD'ye geçildiği belirtilmektedir (Gaytancıoğlu, 2009: 48-50).

DGD tarımsal alt yapı sorunlarını çözmüş olan gelişmiş ülkeler için uygulanması yerinde bir destektir. Dünya'daki ürün fiyatları gelişmiş ülkelerin artık ürününü pazarladıkları fiyatlardır. Bunların tespitinde gelişmiş ülkeler kendi içlerinde gözettikleri maliyet, kazanç ve insanca yaşam payının dünya ürün fiyatlarının oluşumunda görebilmek mümkün değildir. Buna karşın az gelişmiş ülkelerse üreticisini fiyat yönünden desteklemeyip dünya fiyatlarını esas alan bir politika benimsemektedir. Artan maliyetler karşısında dünya fiyatlarıyla baş edemeyen az

gelişmiş ülke çiftçileri gittikçe tarımdan koparak çareyi kentlere göçte bulmakta ve yoksulluk da kentlere taşınmaktadır. Sonuçta az gelişmiş ülkeler gıdada giderek bağımlı hale gelmektedir (Aysu, 2008:12-14). Diğer bir ifade ile kırsaldan kentlere doğru yapılan bu göç borçluluk, işsizlik ve yoksulluğu doğuran tarımın küreselleşmesinin ve neoliberal sistemin doğurduğu mülksüz kalmanın da sonucudur (Öztürk ve Kart, 2017:167). 2005'ten itibaren de akaryakıt ve gübre gibi tarımsal girdi desteği ve ürün desteğine ağırlık verilmektedir. 2005 yılında dekar başına 2.40 TL olan mazot desteği 2011 yılında 3.75 TL'ye yükselirken 2005'te dekar başına 1.60 TL olan gübre desteği 2011'de 4.75 TL'ye çıkmıştır (TZOB, 2007-2011 Rapor; Keyder ve Yenal, 2013:204). Bir anlamda köylülere verilen destekler 1980 öncesinde göre azalmış, reel ücretler gerilemiş ve kırsaldaki yoksulluk daha da artmıştır (İncekara ve Mutlugün, 2016: 363).

Ayrıca, 2001'de Türkiye'deki bankacılık ve finans sektörü ekonomik krizden çok etkilenmiştir. Enflasyon ve faizler yükselmiş, işsizlik ve yoksulluk artmıştır. Dünya Bankasından Kemal Derviş'in ekonomiden sorumlu devlet bakanı olarak gelmesiyle IMF destekli hazırlanan programda uzun vadede yapısal ve kurumsal değişiklikler ön görülmüştür (Pamuk, 2012:285). Bu dönemde Dünya Bankası'nın talebi ile Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin çiftçi ile bağının kopararak özelleştirildiği ve etkisizleştirildiği görülmektedir. 1980'de 400.000'den fazla üyesi bulunan ve 703 kooperatifi denetleyen 33 Tarım Satış Kooperatifi Birliği mevcuttur. Bu kooperatifler 1935 yılından beri piyasaları düzenlemek, üreticilerin depo sorunlarını çözmek ve çiftçinin ürünlerini değer fiyatından iç ve dış piyasalarda pazarlanmasından sorumlu olmuştur. 1980 sonrası teşvik düzeyleri azalsa da 2000'ne kadar sınırlı devlet desteğinden yararlanmışlardır (Keyder ve Yenal, 2013:61). Böylece Türk çiftçisi serbest piyasadaki ekonomik kriz ve fiyat dalgalanmalarına karşı korunmasız bırakılmıştır. Üretim süreçlerinde ise neoliberal düzen kamu, çiftçi ve tüketici zincirini kırarak şirket-çiftçi ve şirket-tüketici zincirini ortaya çıkarmıştır (Aysu, 2008:13-15).

1980'lerde tohum ve gübre serbest piyasaya bırakılmıştır. Tohum hazırlama ve pazarlamada ise özel firmalar 1990'larda ortaya çıkmıştır. Daha öncesinde ise ilk olarak 1984 yılında TİGEM mısır ve soya tarımını geliştirmek için sözleşmeli ekime başlamıştır. (Özügür, 2013:111). 2000'lerin başında Küreselleşen dünya tüm üretim kaynaklarını ani ve yoğun şekilde pazarın işleyişine bağımlı kılarken bir yandan da hâkim piyasa güçlerini ve küresel ağları ortaya çıkarmıştır. Bugün Türkiye'de tohum pazarının %40'ı özel tohum şirketlerinin elindedir. Sayıları 660'ı bulan tohum firmalarının 640'ı yerli 17'si yabancı ve 3'ü de yerli-yabancı ortaklığı ile faaliyet göstermektedir. Pioneer, Novartis Bayer, Cargill ve Dupont gibi özel şirketler tohum piyasasını ele geçirmiştir (Kentel ve Emre, 2017:96).

Uluslararası sermaye ve ticaret ortamında gübre ve tarım ilacı gibi tarımsal girdilerin üretiminde ve ticaretinde Monsanto, Dow, DuPont, Corgill, ADM, Continental, Bunge, Green Giant gibi şirketler birçok tarım ürününün tedarikinde dünya piyasalarında tekel oluşturmuştur (Keyder ve Yenal, 2013:33). 2000'lerde Türkiye tarımında sertifikalı tohum kullanım oranı %43, gübre kullanım oranı % 83 iken tarımsal mücadelede kimyasal ilaç kullanımı ise %70'lere yakındır (Kentel

ve Emre, 2017:96). Kullanılan gübrenin %52'si ülkemizde üretiliyorken geri kalanı ise Rusya, Bulgaristan, Ukrayna ve Romanya'dan ithal edilmektedir. Bu yüzden de uluslararası düzeyde gübrenin hammadde fiyatları, döviz kurları ve gübre tekeli elinde bulunduran şirketler gübre fiyatlarını etkilemektedir (Keyder ve Yenal 2013:). 1990'larda Türkiye'de kullanılan gübrenin %16'sı fosforlu, %21'i azotlu ve % 52'si potaslı gübredir. Toplam gübre kullanım miktarı ise 10.985.321 tondur. 2000'lerde ise toplam gübre kullanımımız 9.709.854 tondur. Bunun yanında tarım ilaçlarına bakıldığında ise 725 milyon dolarlık bir pazarı vardır. 2011 yılında Türkiye'de 40.000 ton tarım ilacı kullanılmıştır. Türkiye'de %90'nı ithal olan tarım ilaçları pazarında % 20'lik pay Hektaş'a aittir. Onu Bayer ve Sygenta şirketleri takip eder. Türkiye'de tarımsal ilaç ithalatında ise 350 kadar şirket bulunmaktadır (Kentel ve Emre, 2017:96).

### 3.3. Neoliberalizm ve Türkiye'de Küçük Köylülük

Küçük köylülük 50 hektardan daha az yer işleyen küçük meta üreticisi olarak pazarla bütünleşmiş geçimlik üretim yapan işletmelerdir.1980 sonrasında bu çiftçiler dünya çapında tekel oluşturmuş olan bu şirketlerle pazarlamada ve tarımsal girdi temininin de karşı karşıya geldiklerinde onların dayattığı fiyat koşullarını kabul etmek zorunda kalmaktadır. Ayrıca tarım kredisi piyasasının ticari bankalara terk edilmesi piyasada eşitsiz bir ilişki yaratmaktadır. Ürün fiyatlarındaki dalgalanmalar ve yüksek tarımsal girdiler neticesinde artan maliyetler küçük üreticiyi borçlanma döngüsünün içine sokmuştur. Bu da tarım kesimindeki küçük üreticinin ücretli işçi olmadan da kapitalist üretici ağları içinde emeğinin nasıl sömürüldüğünü göstermektedir (Keyder ve Yenal, 2013:35). Çiftçilerin yaklaşık %70'i ev, araba ya da tarla satın alma gibi yatırımlarda kendi öz kaynaklarıyla banka kredilerini birleştirerek yatırım yapabilmektedir (Kentel ve Emre, 2017:108 ). Yüksek faizli banka kredileri ve tarımsal girdilerle çiftçinin maliyetleri artıyorken serbest piyasa ekonomisindeki fiyattan ürününü pazarlayan çiftçi zarar etmiştir. Bankalar buna çiftçi borçlarının taksitlendirilip uzun vadeye yayarak çözüm bulmuştur. Borç sarmalı içindeki çiftçiler üretimleriyle ancak bir önceki yılın borçlarını ödeme gayretinde olup o yıl kullandıkları tarımsal girdileri de krediyle alıp bir sonraki yıla yine borçlu gireceklerdir (Gaytancıoğlu, 2009:58). Büyük süpermarketler, bankalar ve uluslararası tarım şirketleri tarım piyasasında temel aktörlerdir. Bu durumda çiftçiler tarım sektöründeki üretim ve ticari faaliyetlerinde yaşadıkları ciddi belirsizlikler ve güvensizlikler karşısında tarım için kumar sözcüğünü sık sık kullanır olmuşlardır. Kumar ile tarif ettikleri kendi sosyal ve ekonomik hayatları üzerinde olumsuz etki bırakan ve hızla değişen pazar mekanizmasıdır (Keyder ve Yenal, 2013:55).

Artan tarımsal teknoloji, krediler ve zirai ilaçlar her ne kadar tarımsal üretimi arttırsa da bunlar çiftçilerin ekonomilerini küresel kapitalizme açan ve onları endişe ve belirsizliklere sürükleyen mekanizmalardır. Toprak, tohum, emek ve tarımsal girdiler üzerindeki yoğun metalaşma Türkiye tarımındaki bağımsız üreticiliğin devamlılığı açısından sorundur (Keyder ve Yenal, 2013:154-155). Bunlara rağmen küçük köylülüğün yaşadığı ekonomik sistemle uyumlu olmasını sağlayan toprağa sahip olması ve aile emeğinin örgütlenmesiyle üretimdir Chayanov'a göre de küçük

köylülüğün değersizleştirilen emeğiyle sermayeye rağmen özgürlüğünü koruyabilme çabası verdiği görülür. Chayanov'un da dediği gibi "bir beygir gibi çalışıp bir serçe kadar tüketebilme" ya da Kautsky'nin dediği gibi "küçük köylünün en iyi bildiği şey aç kalma sanatıdır"(Kentel ve Emre, 2017:7-12).

Türkiye'de serbest piyasa koşulları altında kar oranları düşen köylüler 1980 ve 1990'lı yılların ilk yarısında köyden kente göç ederek tarım sektöründen kopmuştur. 1995'ten itibaren başlayıp günümüzde de devam eden tarımdan kopuş ise köyde terk etmeden tarımdan uzaklaşmak şeklinde olmaktadır (Özügürlü, 2013: 104). Bir anlamda Türkiye'de geçimlik tarımdan ticari tarıma geçiş artan maliyetler ve serbest piyasa ekonomisinin getirdiği riskler karşısında kendi sosyal ve ekonomik geleceğini giderek daha güvensiz hisseden çiftçi aileleriyle hızlanmış durumdadır (Keyder ve Yenal, 2013:55). Toplam nüfus içerisinde kır nüfus oranı ve kent nüfus oranı karşılaştırıldığında 1950'de nüfusun % 25'i kentlerde %75'i köylerde yaşıyorken 1970'te ise nüfusun % 38,5'i kentlerde %61,5'i köylerde yaşamaktadır. 2000'lerde ise nüfusun % 64,9'u kentlerde %35,1'i köylerde yaşamaktadır. Tarımda yaşanan tüm bu demografik dönüşüm neticesinde köylerdeki 30 yaş altı genç nüfus tarım dışı sektörlerle yönelirken tarımsal faaliyetler ise çoğunluğu orta yaş üstü ve eğitim seviyesi düşük yaş grubuna kalmıştır (Özügürlü, 2013:96). 2001 Tarım Sayımına göre kırsalda yaşayıp da tarımsal faaliyette bulunmayan ailelerin kırsal nüfus içindeki oranları Türkiye genelinde 1980'de %10,5 1990'da % 16,5 2001'de ise 39,6'dır. Bu oranların en çarpıcı olduğu bölge Marmara Bölgesidir. Öyle ki bu oranlar 1980'de %12,2 1990'da %58,6 ve 2001'de ise %117,3 (TÜİK, 2001; Kentel ve Emre, 2017:80) Bu bölge içerisinde de sanayi bölgelerine yakın olup da ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalı olan tarımdaki değişimlerin en net gözlemlenebileceği illerin başında Edirne gelmektedir.

#### 4.1. 1980 Sonrası Edirne Nüfusu

Tablo 1. Edirne ve Çevresinde Sanayileşen Şehirlerin Yıllara Göre Nüfus Sayımları (1980-2013)

İl/İlçe	1980	1990	2000	2009	2013
Edirne	363.286	404.599	402.606	395.463	398.502
Kır	153.236	210.421	230.908	264.213	279.508
Kent	210.050	194.178	171.698	131.250	119.074
Lüleburgaz	74.129	93.060	117.606	131.438	138.827
Çorlu	77.921	104.303	179.033	243.285	225.540
Çerkezköy	23.970	41.317	82.685	154.298	113.134

Kaynak: TÜİK 2000; 2014

1985 sonrası dönemde neoliberalizmin tarım sektöründe yarattığı geçim sıkıntısı ve yoksulluk kırdan kente göçü tetiklemiş ve Edirne'de kır-kent nüfus oranları değişmeye başlamıştır. Edirne kırsalının son 30 yılda göç verdiği kentler arasında Edirne'deki kentsel alanlar olmakla birlikte ağırlıklı olarak İstanbul, Çorlu, Çerkezköy ve Lüleburgaz gibi Trakya'nın diğer il ve ilçeleri gelmektedir. 1980 sonrasında gelişen sanayi kolları ve ticaretle Çorlu, Çerkezköy ve Lüleburgaz'ın nüfusu artış göstermiştir. Bu kentlerin nüfus artışı doğurganlıktan ziyade aldıkları

## Okan CEYLAN

göçlerle olmuştur. İstanbul'un artan nüfusu, fahiş düzeyde değerlenen arsalar ve yoğun trafiği neticesinde büyük firmaların bazıları da işyerlerini rekabetin daha düşük olduğu bu ilçelere taşımaktadır.

1990-2000 arası dönemde ise Edirne kırsalının daha çok il dışına göç verdiği görülür. Bu İkinci Dünya Savaşı yıllarından sonra Edirne kırsalında görülen ikinci en düşük nüfustur. 2000 yılından sonra Edirne kırsalı giderek yaşlanmış ve doğurganlığı azalmıştır. Neticede köy nüfusu azalıp köylerin ilçe merkezleriyle ulaşımını gelişince köylerde okul ve sağlık evi gibi kamu hizmetlerinin de azaldığı görülmektedir.

1985-2000 arası göç köylerin nüfusunu azalttığı ve çiftçi yaş ortalamasını arttırdığı gibi kırsaldaki genç nüfusu da tarım ekonomisinden ve köylülükten koparmıştır. Bunun en büyük sakıncası ise tarım kültürünün gelecek kuşaklara aktarımını güçleştirmesidir. Bu tecrübe tarımsal üretimde en az iklim koşulları ve girdi kullanımı kadar önemlidir. Serbest piyasa ekonomisindeki geçim sıkıntısına köylülerin verdiği en önemli tepki kırsaldan göç olup göçün bir tür kurtuluş olarak da gelecek kuşaklara aktarılmasıdır. Bir anlamda neoliberalizm küçük köylünün emeğini değersizleştirerek sosyal ve ekonomik aidiyetlerini derinden etkilemiş onları işlerine karşı yabancılaştırmıştır. Tarım ekonomisinde en önemli sermaye olan beşeri sermaye hem fizikken hem de psikolojik olarak kaybedilmektedir. Buna göre 1990 yılında 42, 318 olan çiftçi hane halkı sayısı, 2001'de 37, 816'ya ve 2015'te ise 27,472 civarına düşmüştür. (TÜİK 1992; TÜİK 2002; ÇKS 2017)

### 4.2. Edirne İli Tarımsal Yapıları (1980-2015)

Tablo 2. Belirli Yıllarda Edirne'de En Çok Üretilen Ürünlerde Ekim Alanları (1) (ha) ve Üretim (2) (ton) Meyve Ağaçları sayı adedi (1) ve üretim (2) olarak

Ürünler	1980	1990	2000	2007	2015
<b>Genel (1)</b>	269.198	351.353	350.257	326.938	314.449
<b>Genel (2)</b>	864.009	1.066.088	1.169.273	1.326.307	1.655.186
<b>Tahıl (1)</b>	137.913	206.333	243.502	221.645	203.754
<b>Tahıl (2)</b>	384.066	693.213	875.687	1.084.395	1.319.846
Buğday (1)	118.740	173.820	202.616	168.335	137.235
Buğday (2)	327.728	608.495	722.533	706.750	500.260
Çeltik (1)	10.895	19.691	25.233	42.316	48.046
Çeltik (2)	32.920	37.978	93.975	322.411	386.907
Mısır (1)	4.600	1.632	3.930	1.595	10.380
Mısır (2)	14.768	10.678	16.222	12.129	432.132
<b>Sanayi Bit.(1)</b>	2.800	5.763	2.221	1.561	3.250
<b>Sanayi Bit.(2)</b>	67.048	215.363	119.784	69.521	18.409
Ş. Pancarı (1)	2.732	5.690	2.213	1.561	3.250
Ş. Pancarı (2)	66.996	215.302	119.777	69.521	18.409
<b>Yağlı Toh.(1)</b>	123.177	136.515	102.843	102.926	100.268
<b>Yağlı Toh.(2)</b>	176.886	136.383	161.196	169.166	232.642
Ayçiçeği (1)	117.077	135.556	102.528	102.477	98.406
Ayçiçeği (2)	172.620	135.897	161.063	168.031	226.573
Susam (1)	5.925	959	215	90	27

Tablo 2. Devamı

Ürünler	1980	1990	2000	2007	2015
Susam (2)	2.980	486	135	60	19
<b>Baklagil (1)</b>	2.883	1.859	983	781	373
<b>Baklagil (2)</b>	4.290	2.927	1.188	2.813	676
Fasulye (1)	2.270	1.481	688	525	219
Fasulye (2)	3.382	2.611	1.088	920	437
<b>Yumru Bit.(1)</b>	2.445	883	608	781	673
<b>Yumru Bit.(2)</b>	32.719	18.122	11.416	18.375	10.419
Soğan (1)	1.030	648	387	-	339
Soğan (2)	12.016	12.000	7.362	10.400	5.498
Patates (1)	1.066	115	120	69	43
Patates (2)	17.880	3.157	2.856	1.638	1.706
<b>Sebze (1)</b>	12.192	8.513	11.227	10.421	6.553
<b>Sebze (2)</b>	324.114	234.040	312.166	227.518	153.801
Kavun (2)	88.950	6.493	7.395	43.790	24.592
Karpuz (2)	158.550	114.140	128.810	113.350	77.828
Domates (2)	45.780	81.847	147.190	29.344	20.293
<b>Meyve (1)</b>	531.090	485.314	426.919	540.037	1.006.096
<b>Meyve (2)</b>	33.275	34.879	22.273	24.869	29.865
Ceviz (1)	13.920	11.580	17.587	102.177	268.306
Ceviz (2)	1.252	300	306	734	1.875
Badem (1)	44.630	44.105	41.995	43.355	119.862
Badem (2)	626	1.124	255	300	435
Dut (1)	26.540	24.590	22.330	18.975	19.100
Dut (2)	1.338	774	361	245	261
Üzüm (1)	2.540	2.501	2.489	2.815	-
Üzüm (2)	20.159	22.032	14.889	16.102	-
Şeftali (1)	53.675	47.660	37.180	40.960	40.978
Şeftali (2)	1.262	1.377	644	734	1.074

Kaynak: TÜİK 1982, 1993, 2002, 2009, 2015

Genel olarak, Edirne ilinde toplam ekili araziler ve toplam üretime dair istatistikler incelendiğinde ekili alanların 1980 ve 1990 arası arttığı ancak sonrasında azalmaya başladığı görülmektedir. Buna karşın üretimde ise 1980'den 2015'e kadar sürekli bir artışın olduğu görülmektedir. Bu durum verim artışı ve bunu mümkün kılan tarımsal mekanizasyon, yeni tohum çeşitleri ve girdi kullanımıyla ifade edilebilir. Ancak bu durum tahıllar, yağlı tohumlar, sanayi bitkileri, baklagiller ve sebze-meyveler özelinde incelendiğinde ekili arazi ve üretime dair farklılıklar görülmektedir.

Toplam tahıl ekili alanların 1980 yılından 2000'ne arttığı ancak daha sonraki yıllarda sabit kaldığı ya da düştüğü görülmektedir. Buna karşın tarımsal üretimin ise verimlilikle birlikte devamlı attığı görülmektedir. Bu noktada yeni çeşit ıslahları ve ileri tarım teknikleri ile çeltik ve mısır önemli bir yere sahiptir. Ayrıca, Edirne'deki ekili arazinin en az %60'ını tahıllar oluşturmaktadır. Tahıl ürünleri içinde buğday, çeltik ve mısır ilk üçte yer alır. Tahıl üretiminde en çok buğday Edirne merkez ilçenin köylerinden elde edilirken çeltikte İpsala, Meriç ve



Uzunköprü, mısırdan da Uzunköprü ve merkez ilçe kırsalı öne çıkmaktadır (TÜİK, 1982:94).

Verimliliği ve fiyatı sayesinde çeltik Edirne’de tahıllar içinde en yüksek ekonomik değere sahiptir. Ayrıca, çeltik tarımı, çiftçileri diğer ürünlere kıyasla daha çok mekanizasyona, kredi kullanmaya ve tarımsal girdi kullanmaya yönlendirmektedir. Hatta Edirne’de tarihsel olarak bir çeltik kültürü de vardır. Osmanlı döneminde Lala Şahin Paşa’nın denetiminde Edirne Filibe’de çeltik ekimi yapılmıştır (İnalcık, 1982:70). Cumhuriyetten sonra ilk çeltik 1934’te Atatürk’ün yakın arkadaşlarından Bekir Kara tarafından Enez- İpsala ovasında ekilmiştir (Vatandaş, 27 Ocak 1977). Edirne’de 1950-1965 arası daha çok tarımsal mekanizasyona ve ekonomik güce sahip büyük çiftçiler tarafından ortakçılık yoluyla ekilen çeltik 1970’lerden sonra çeltik fiyatlarının yüksekliği, küçük çiftçiyi örgütleyen sulama kooperatifleri ve küçük çiftçilerin traktör sahibi olmaya başlamasıyla küçük çiftçiler tarafından da ekilmeye başlanmıştır. Çeltik bir tür tarımsal hizmet kooperatifi olan sulama kooperatifleri aracılığıyla küçük köylüyü örgütleyen yegâne üründür. Ancak 2001 krizinden sonra yükselen elektrik fiyatları sulu tarım yapan çiftçilerin maliyetlerini arttırıp kazançlarını düşürdüğünden çiftçiler bankalara daha çok borçlanmak zorunda kalmışlardır. (TBMM Zabıt Ceridesi 2 Temmuz 2003). Meriç ovası 1940’larda dut bahçeleri, mısır ve fasulye tarlaları ve bataklık sazlıklarla kaplıyken 1950’lerin sonunda ağırlıklı olarak ayçiçeği ve mısır tarımına 1974’ten sonra ise ağırlıklı olarak çeltiğe açılmıştır. 1990 ve 2000’lerde Edirne’de yaşanan su sorunu ve yaban domuzlarının mısır tarlalarına yaptığı zararlar çoğunluğu hayvan yemi ihtiyacı için ekilen mısır ekim alanları yerini yine bir hayvan besini olan arpa ve çok daha karlı bir ürün olan çeltiğe bırakmıştır.

Edirne’de tahıllardan sonra en büyük pay yağlı tohum bitkilerine aittir. Genel anlamda yağlı tohumların 1990’na kadar ekim alanı artarken 2015’e değin bir düşüşe geçtiği görülmektedir. Ayçiçek ekim alanlarındaki düşüş sınırlı kalsa da asıl ekim alanı daralan susam olmuştur. Bunda, pazara yönelik üretimde Edirne tarımında yaklaşık 70 yıllık geçmişi olan ayçiçeği 1966’da Trakya Birlik Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifi’nin Genel Müdürlüğü’nün de Edirne’de kurulmasıyla Edirne ayçiçeği üretiminde çiftçi örgütlenmesi, tarımsal üretim ve pazarlama düzeyinde büyük bir atılım sağlamıştır. Ayrıca, susamın daha emek yoğun bir üretim gerektirmesi, ayçiçeğinin biçerdöverlerle hasat edilmesi ve piyasa koşulları ayçiçeğini daha öne çıkartmıştır.

Edirne’deki endüstri bitkileri ekim alanlarının % 95’i şeker pancarıdır. 1920’lerden beri Uzunköprü’de Ergene ovasındaki sulama imkânları ve Uzunköprü’yü Alpullu Şeker Fabrikasına doğrudan bağlayan demiryolları sayesinde şeker pancarı daha çok yetiştirilmekteydi. Ancak 2000’lerin başında IMF talepleriyle gerçekleştirilen Şeker Yasası ve günümüzde şeker fabrikalarının özelleştirilmesi ülke genelinde olduğu gibi Edirne’deki üretimi de azaltmıştır. Ergene ovasındaki şekerpancarı ve mısır tarlalarına su harcamaktansa çiftçiler daha karlı bir ürün olan çeltiğe yönelmişlerdir.

Yemeklik tane baklagillerden ise en çok ekilen fasulyedir. En çok üretim Meriç İlçesi kırsalındadır. Ovada çeltik ekimi yapılmayan yerlerde fasulye veya mısır

ekilmesi üretimi arttırmıştır (TÜİK, 1982:94). 2007 yılında ise baklagillerin ekim alanları gerilemiştir. Bunun en önemli sebebi ildeki çiftçilerin su gerektiren ve iklimden etkilenen ürünlerden ziyade ambarda depolanabilen ve borsada pazarlama imkânı olan buğday, çeltik ve ayçiçeği gibi ana ürünlere yönelmesidir (TÜİK, 2009:19). Soğan sarımsak gibi yumru bitkilerin ekim alanının sınırlı kalmasının sebebi ise bu ürünlerin ticari tarımdan ziyade çiftçi hanelerinin ihtiyaçları için ekilmiş olmasıdır.

Edirne ilindeki sebze ekim alanları toplam tarım arazisinin % 2'si civarındadır. Sebzelere ise en çok kavun, karpuz ve domates yetiştirilmektedir. Serbest piyasa ekonomisi koşullarının yarattığı fiyat dalgalanmaları, coğrafi konumundan dolayı Edirne'de sebzelerin geç olgunlaşmış pazara girmesi, bazı aracı tüccarların ticaretteki usulsüzlükleri, kazancının net olmaması ve nehirlerdeki su kirliliği dolayısıyla sebzeyi tercih etmemektedir. Örneğin hasadından tüketimine kadar 2 ay satışların olduğu karpuzda en çok kazanan da aracılarıdır. (Vatandaş,15 Ağustos 1995) Edirne'de 1970'den bugüne sebze yetiştiriciliği ile ünlü bir köy olan Uzunköprü'nün Kırkkavak Köyü'nün sebze yetiştiriciliğinde hava koşullarının etkisi, köylerde azalan nüfus dolayısıyla köydeki daha genç yaşta olan ve daha iyi tarımsal mekanizasyona sahip çiftçi hanelerinin bu işi yaptığı görülmektedir. Kırkkavak köylülerinin ürünleri karşısındaki en büyük rakip ise Uzunköprü'de 2000'lerde sayıları daha da artan hiper ve süper marketlerin sebze reyolları olmuştur.

Ceviz, badem, üzüm ve dut Edirne meyveciliğinde öne çıkan ürünlerdir. Edirne'de 16. yy'den beri bir ekonomik uğraş olan ipekböcekçiliği dolayısıyla ovada dut bahçeleri mevcuttur. Ancak 2000'lerden sonra ekonomik kazanç faktörü dikkate alınarak meyveciliğin geliştirildiği görülmektedir. Bu bağlamda köylerdeki hazine arazilerinin Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hem ağaçlandırmayı teşvik hem de köylünün ekonomik refahını arttırmak için bazı köylerde gerçekleştirdiği ceviz, şeftali ve badem gibi meyveleri teşvikiyle il genelindeki meyve sayısı artmıştır. Badem ve badem ezmesi Edirne'nin tarım tarihinde önemli bir üne sahip olsa da ceviz çeşitlerinin Edirne'nin karasal iklimine daha uygun olup bademe oranla daha yüksek bir verimi vardır. Örneğin, 2000'den sonra Atatürk Ceviz Ormanlığına sahip olan Meriç İlçesi Rahmanca Köyü'nde diğer ürünlere oranla daha az emek ve sermaye ile en kazançlı tarımsal üretim ceviz yetiştiriciliği olmuş ve ceviz üretimi Rahmanca Köyü'nün son yıllardaki sermaye birikimi ve iktisadi kalkınmasında önemli bir rol oynamıştır. Ayrıca, Edirne'deki yemiş ağaçları içinde şeftali, erik, elma ve armut gibi ürünlerin yanında badem, ceviz, dut ve üzüm önemli yer tutar. Edirne bağcılığında ise şarap yapımının yanı sıra Atatürk'ün de 1930'larda bir Kırklareli ziyaretinde "Trakya'nın milli içeceği" olarak adlandırdığı yöreye has hardaliye yapımı öne çıkmaktadır (Trakya Demokrat, 10 Mayıs 2013).

Genel olarak bu tablo incelendiğinde Edirne ilindeki hayvan varlığının azaldığı görülmektedir. Bu azalış manda, öküz, kümes hayvanları ve ipekböcekçiliğinde çok belirginken koyun ve keçi kısmen daha sınırlıdır. Ancak sığır besiciliği olarak inek ve dana sayılarında ya da arı kovanı sayılarında ise 2007 yılı hariç tutulursa belirtilen tarihler arasında düzenli bir artış olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Yıllara Göre Edirne İlindeki Hayvan Sayıları (1980-2015)

Hayvan Türü	1980	1990	2000	2007	2015
İnek-Dana	90.906	114.625	175.520	144.677	154.726
Koyun	381.320	296.730	105.580	199.734	288.917
Keçi	90.810	57.030	34.450	39.521	57.717
Manda	17.375	2.476	160	78	78
Öküz	676	262	-	-	-
Kümes Hay.	468.876	434.203	375.500	303.094	298.585
Arıkovanı	26.100	31.328	49.172	43.412	54.185
İpekböceği Kutu	1.344	1.455	-	-	-
Yük Hayvanı	880	3.980	2.330	1.698	1.718

Kaynak: TÜİK 1982, 1993, 2002, 2009, 2015

Geniş mera alanlarına sahip Edirne’de büyükbaş hayvancılık oldukça gelişmiştir. Bunda pazar imkânları önemli bir sebeptir. Nitekim ilde üretilen inek sütü Lüleburgaz’daki süt endüstrileri tarafından günlük alınmaktadır. İnek sütü başta ambalajlı süt, peynir ve yoğurt yapımı olmak üzere gıda sanayinde kullanıldığından ihtiyacı arttırmıştır. Kapitalist üretim koşullarının yanında bunda ildeki veterinerlik hizmetleri, modern koşullardaki hayvan bakım yerleri ve ildeki geniş mera ve otlakların etkisi büyüktür. Buna karşın artık tarla işlemede kullanılmayan manda ve öküz varlığı neredeyse hiç kalmamıştır.

Arıkovanı sayısı ise 1980’lerden 2000lere doğru 26.100’den yaklaşık 50.000’ne yükselmiştir. Bunda artan bal fiyatlarının yanı sıra ilin arıcılığa elverişli olması da vardır. Bunun yanı sıra Edirne’de 19. yy boyunca ve 20. yy ilk çeyreğindeki savaşlardan zarar gören dut bahçeleri ve ipekböcekçiliği 1934’te Trakya Umumi Müfettişliğinin kurulmasından sonra müfettiş Kazım Dirik’in bürokratik girişimleriyle yeniden canlandırılmıştır. Yetiştiricilere krediler verilmiş, ipekböcekçiliği kursları açılmış ve 1940’larda da kooperatif kurulmuştur (Burgaç, 2013:279). 1930’lardan beri özellikle Meriç ilçesinde önemli bir ekonomik uğraş olan ipekböcekçiliği ile ilgili 1990 yılı başlarında 1.455 kutu ile üretim yapıldığı, 1995 yılında ise bunun 67 kutuya düştüğü ve 2000’lerde ise ipek böceği üretim faaliyetlerinin neredeyse sona erdiği görülmektedir (TÜİK, 1993; TÜİK, 1997). Bu durum pazara yönelik üretim yapan çiftçi hanelerinin yoğun tarım ilacı kullanmaları sonucunda ipekböceklerinin ölümü ile açıklanabileceği gibi ipekböceğinin yoğun ve büyük bir itina gerektiren bakım döneminin çeltik ekim ve bakım dönemine rastlaması ve ipekböcekçiliğinin karlı bir iş olmaktan çıkmasıyla da açıklanmaktadır. 2001 yılında Bursa Koza Satış Kooperatifi Birliği yetkilileri de 1996’dan itibaren Trakya’da koza üretiminin birden düştüğünü belirterek bunun bir başka nedeninin ise bir buğday zararlısı olan süneye karşı yapılan ilaçlama olduğunu söylemişlerdir (Edirne Haber, 19 Şubat 2001).

Tablo 4. Tarımsal Mekanizasyonda Kullanımına Göre Seçilmiş Bazı Tarım Aletleri Sayısı (1980-2015)

Tarımsal Alet	1980	1990	2000	2007	2015
Traktör	13.770	21.005	22.056	23.483	23.719
Biçerdöver	479	593	-	707	729
Römork	13.518	20.265	24.655	24.932	25.673
Selektör	51	23	128	185	138
Pancar Sökme Mak	17	5	13	10	18
Karasaban	2.325	353	-	-	-
Hayvan pulluğu	7.150	3.040	-	373	229

Kaynak: TÜİK 1982, 1993, 2002, 2009, 2015

1980'lerden bugüne gelişen teknolojiyi takip eden işgücü maliyetini azaltarak daha büyük arazileri işleyen ve ürün çeşitliliğine uygun makineleşmenin arttığı görülmektedir. Buna karşın eskiden sıkça ihtiyaç duyulan motopomp, karasaban ve hayvan pulluğu gibi ekipmanın sayıca giderek azaldığı görülmektedir.

#### 4.3. Edirne'de Küçük Üreticilerin Varlığını Sürme Stratejileri

Noel liberal dönemde Edirne'de sosyal ve ekonomik varlığını büyük bir emek ve fedakârlıkla devam ettirmeye çalışan birçoğu orta yaşın üzerindeki çiftçiler küçük meta üreticisi olarak üretim yapmaktadır. Her ne kadar toprak işlemede ve üretim sürecinde modern tarım yöntemlerinden bahsedilmiş olsa da küresel ısınmanın sıkça zikredildiği günümüzde iklim ve hava koşulları verimlilikte çok belirleyici bir öneme sahiptir. Zamansız yağabilecek bir yağmur veya dolu, oluşabilecek bir sis ya da yangın çiftçinin bir yıllık geçimini sağlayacağı ekonomik kazancında büyük kayıplara mal olmaktadır. Bu durum küçük çiftçileri son derece endişelendirdiğinden çiftçiler tarımsal verimlilikte ve kazançlarında iklim koşullarını önemsemektedirler. Ancak yine de son dönemlerde artan tarım sigortası ile bir ölçüde doğal afetler durumunda çiftçiler kendi ekonomilerini garanti altına almaya çalışmaktadır.

Küçük üreticiler ettikleri ürünlerin tohum maliyetinden, gübre-mazot ve ilaç girdilerine ve hatta pazarlamasına kadar serbest piyasa ekonomisi şartlarıyla rekabet etmektedirler. Dövizdeki kur dalgalanmalarıyla artan maliyetler karşısında azalan karlılıkları dolayısıyla çiftçilerin her geçen gün borç sarmalı içinde tarıma olan güvenleri bir belirsizliğe doğru sürüklemektedir. Örneğin 1981 yılından beri Bakanlar Kurulu kararıyla kimyasal gübrelerin satışı serbest piyasa koşullarındadır (Hudut, 3 Eylül 1981). Çiftçilerin sorunları arasında kuraklık ve dolu gibi olumsuz hava şartları, ürünü değer fiyatından satamamak, tarım ürünleri satışında örgütsüz kalmak ve hasat dönemlerinde fiyatları düşüren ithalat politikaları bulunmaktadır. (Vatandaş, 25 Eylül 1995; Önder, 25 Mayıs 2000).

Bu şartlarda küçük meta üreticileri bir geçim mücadelesi veriyorken bir sonraki sene de tarlasını ekebilecek sermayesi için bir kaynak arayışına girmektedir. Devletin ürün ve tarımsal girdi desteklemeleri ise yetersizdir. Bu genelde dört

şekilde olur. Birinci olarak çoğunluğu henüz emekli olmamış ortalama 50 yaş altı çiftçiler Tarım Kredi Kooperatifleri, Ziraat Bankası ya da Ticari (Özel) bankalardan faizli krediler alarak üretim yapmaktadır. Bu aynı zamanda serbest piyasa koşullarına maruz kalarak faizle bir borçlanma olduğu için köylünün gelirini daha da düşürerek emeğini değersiz kılmaktadır. Bu çiftçi hanelerinin yıl boyu harcadıkları emek kar yapmaktan ziyade aldıkları banka borçlarını hasat dönemi ürünü satıp ödemek şeklinde olur. Hatta 21. Dönem Edirne milletvekili Evren Bulut 30 milyon çiftçinin açlık sınırında olduğunu ve çiftçinin zengin olmak için değil geçinmek için ürettiğini belirtmiştir. (Önder, 20 Aralık 2000) Birçok köylü kar yapmaktan ziyade banka borçlarını ödemek ve artan maliyetler karşısında daha fazla ekonomik zarara uğramamaya özen göstermektedir. Bu çiftçiler borçlarını ödeyemediklerinde bir başka bankadan borç alarak borcu borç ile kapatmaya çalışmakta ve bir borçlanma sarmalı içine girmektedirler.

İkinci olarak, köylerde çiftçilikten emekli olmuş ya da İstanbul'da çalışıp emekliliğinde köye dönmüş olanlar ise üretimde sermaye olarak emekli maaşlarını bir sermaye olarak kullanmaktadırlar. Bu da onların banka ya da kooperatiflere olan borçlanmalarını önlerken tarımdan elde ettikleri kazançlarıyla da geçimlerini sağlamaktadırlar. Ancak şehirden gelip de köye yerleşen emeklilerin birçoğu küçük çapta kendi ihtiyaçları oranında üretim yapmaktadır. Bu bir anlamda köyde yaşayıp da tarımdan uzaklaşmanın örneklerinden biri olarak görülmektedir.

Üçüncü olarak ise hayvancılık ve meyvecilikten elde edilen ek sermayedir. Edirne'nin ekili arazilerinin çoğunu buğday, ayçiçeği ve çeltik oluşturmaktadır. Edirne tarımında kullanılan tarımsal girdilerin büyük çoğunluğu da bu ürünlere harcanmaktadır. Bu ürünlerin tercih edilmesinde iklim, maliyetler, pazar ve en önemlisi de çiftçiye göre depolanabilir ürünler olmasıdır. Ancak artan yem fiyatları karşısında çiftçinin hayvancılıktan elde ettiği karları azalsa da çiftçiler meralardan yararlanma ve mısır silajı, yonca ve fiğ gibi yan ürünlerle hazır yem tüketimini azaltmaktadır. Bunun yanı sıra Edirne'de 2000'lerde artan hayvan sayısı ve artan meyve ağacı sayısı bunun bir göstergesidir.

Son olarak da köyde yaşayıp kasaba merkezlerinde başka sektörlerde çalışarak elde edilen sermaye yoluyla tarımsal girdileri karşılamak da bir başka yöntemdir. Edirne'de yaşı daha genç olan çiftçileri şehirde yeni bir iş kurup ya da işte çalışmaya iten sebepler sosyal sigortaya sahip olmak, sigorta primlerinin düzenli ödenmesini sağlamak ve az da olsa ek aylık bir gelire sahip olmak şeklinde sıralanabilir.

Ancak daha ilginç olan ise küçük meta üreticilerinin buna rağmen üretime devam etmeleridir. Burada sorgulanması gereken köylerde düşük karlılıkla çalışan ve emeğinin tarımsal girdilerdeki maliyetler yoluyla tıpkı bir proletarya gibi sömürülmesine rağmen küçük çiftçi üç temel sebepten dolayı üretimin devamını sürdürmektedir. Birincisi, serbest piyasa ekonomisi şartlarındaki fiyat dalgalanmalarında ürününü harmandan sonra bir müddet bekletip fiyatların yükseldiği bir anda pazara sürmek ve uzun vadede kaybetse de kısa vadede en yüksek kazancı sağlamaktır. İkincisi ise köyde tarım ve hayvancılık dışında diğer meslek dallarının sınırlı oluşu ve çiftçilerin eğitim düzeyleri ile ilgilidir. Bu daha çok ilçe veya il merkezlerine uzak köylerde çiftçi tarlasını boş bırakmaktansa ya

kendisi işlemeyi tercih etmekte ya da kiraya vermek yoluyla tarla tarımını devam ettirmektedir. Üçüncüsü ise toplumsal sebeplerdir. Köyler nüfusun az olduğu genellikle insanların birbirilerini yakinen tanıdıkları geleneksel ve kültürel değer yargılarının güçlü olduğu yerlerdir. Bu yüzden köylerdeki çiftçi ailelerinin birbirleriyle ilgili toplumsal kanaatleri onların tarlalarındaki iş becerileri ve üretim kapasiteleri üzerinden olmaktadır. Nitekim toprağın önemli bir sermaye oluşu köyde sadece ekonomik güç sağlamakla kalmaz, aynı zamanda çiftçi hanelerinin toplumsal düzeyde saygınlıklarını ve köy idaresindeki etkilerini de arttırmayı sağlamaktadır.

Her ne kadar köy daha geleneksel üretim ilişkileri içinde okunmaya çalışılsa da neoliberalizm köylerdeki çiftçi hanelerinin sosyal ve ekonomik yaşam standartları, gelir düzeyleri ve mevsimsel olarak yaşadıkları mekânlar üzerinde değişikliğe sebep olmuştur. Ancak küçük çiftçilik de bu süreçte kendi içinde bir bölünme yaşamış ve farklılaşmıştır. Bu, dönüşümün kazananları ve kaybedenleri olarak da görülebilir. Tarımın en önemli sermayesi olan toprak 1970'lere kadar ülke genelinde Toprak Reformlarıyla dengeli olarak dağıtılmaya çalışılırken, bugün ise küçük parçalı arazilerin artan maliyetleri, kırsaldan yaşanan göçler ve azalan doğurganlıkla gittikçe yaşanan çiftçi nüfusu ve neoliberal dönemde tarım ekonomisine dair ümitsizlik içinde toprak dağılımı gittikçe dengesizleşmektedir. Neticede tarım arazisi satın alarak işletmelerini büyüten aileler bu dönüşümün kazanan tarafı olmaktadır. Buna karşın, topraklarının bir kısmını, sağlık sorunları, emeklilik primleri ya da kentlerde yeni gayrimenkuller satın almak için satıp daha da küçülen tarım işletmeleri de kaybeden taraftır. Bu toprakları satın alanlar köy içinde ekonomik durumu daha iyi olan diğer küçük ve orta ölçekli üreticiler olduğu gibi 2000 sonrası internet ve gelişen emlak sektörü vasıtasıyla yurdun değişik bölgelerinden değerinin çok üstünde fiyatlarla Edirne kırsalından arsa ve tarım arazisi alanlar da olmaktadır. Köy içinde toprak satın alan ailelerin en önemli özelliği ise çift çeker traktör, biçerdöver ya da tarımsal faaliyetlerde kullanılan çeşitli tarım alet ve ekipmanlarına sahip olmalarıdır. Ancak kendi ihtiyacı için yaptığı üretimin yanında bir nebze olsun pazara yönelik üretim yapan küçük çiftçiler tarım arazileri azalsa bile emekli maaşları ya da tarım dışı gelirleriyle var olmaya devam edeceklerdir. Küçük çiftçiliğin devamlılığını sağlayan bir diğer unsur ise atadan miras toprağa atfedilen anı değeri dolayısıyla çok az da olsa bu toprağı elinde tutma hassasiyetidir. Ancak miras paylaşımında yaşanan anlaşmazlıklar sonucu topraklarını tamamen satan aileler de vardır.

#### **4.4 Edirne'de Tarım ve Çevresel Kirlilik**

Tarım yalnızca Pazar mekanizması değil aynı zamanda sanayi sektörü ile oldukça bağlantılıdır. Edirne özelinde bu durum en iyi Ergene ovasındaki çevre kirliliği üzerinden görülebilir. Yıldız Dağlarındaki doğal su kaynakları ve derelerden doğan 283 km uzunlunda 12.000 km<sup>2</sup> olan Ergene havzası 10.730 km<sup>2</sup> drenaj alanına sahip olup Ergene Nehri Türkiye'de su kirliliğinin adeta sembolü durumundadır. Ergene Havzasında 68 Belediye ve 1.500.000 nüfus bulunmaktadır. Meriç ve Tunca Nehirleri Bulgaristan'ın kirliliğini Edirne'ye taşıdığı gibi Ergene'de Tekirdağ'ın Çorlu ve Çerkezköy ilçeleri ile Kırklareli'nin Lüleburgaz ilçesinde bulunan

yaklaşık 900 işletmenin sanayi kirliliğini Edirne'ye taşımaktadır. Su kirliliği çoğunluğu 1. ve 2. sınıf tarım arazisi olan 700.000 dekar tarım alanında tuzluluk, çoraklaşma ve 120 m'ye kadar yer altı su tablalarında kirliliğe neden olmaktadır (TBMM Zabıt Ceridesi, 17. Aralık 2002; TBMM Zabıt Ceridesi 8 Şubat 2012). Ayrıca Pehlivan köyü, Hayrabolu ve Uzunköprü'de ki evsel atıklar nedeniyle kirlenerek Meriç'in Adasarhanlı Köyünün güneyinde Meriç Nehri'ne dökülen Ergene Nehri 4. derece kirlilikte olup tüm Trakya vilayetlerinin ortak çevre kirliliği sorununu teşkil etmektedir. Tarihsel süreçte Ergene'deki su kirliliği Çerkezköy ve Çorludaki deri, tekstil ve kâğıt sektörlerine ait organize sanayilerin kuruluş tarihi olan 1973 yılından itibaren gündemde yerini korumaktadır (TBMM Zabıt Ceridesi, 3 Aralık 2002). 1985'ten bugüne Ergene ovasında bir master planının yapılmaması, sanayi alanlarıyla tarım alanlarının net olarak birbirinden ayrılmayışı ve rant peşinde koşan bazı girişimcilerin varlığı bugün Ergene'deki kirliliği bu noktaya getirmiştir. Nehir sularındaki kirlenmenin insan sağlığı, tarım ve balıkçılığı tehdit ettiğini nehirlerin sanayicilere peşkeş çekildiğini söylemektedir (Vatandaş, 8 Ağustos 1995).

Su kirliliği hem Ergene havzasında ikamet eden 800.000 hem insanın sağlığını hem de Ergene ovasında yetiştirilen çeltik, ayçiçeği ve şekerpancarı gibi tarım ürünleri ya da hayvansal besinlerin tüketimi yoluyla da diğer insanların sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca tarım ekonomisi açısından düşünüldüğünde bir yandan Ergene Ovası'nda ayçiçeği ve çeltik üretim alanlarını kısıtladığından pirinç ve yağda ithalatımızı arttırmakta diğer yandan ise Ergene kirliliği yüzünden bu bölgedeki pirinçlerde ağır metal olduğu yönünde spekülasyonlar yapılmakta ve çiftçi bin bir emekle ürettiği ürününü pazarlamasında sıkıntı yaşamaktadır. Neticede fabrikatörler kar yapıyorken bu işin bedelini Uzunköprü, Meriç, İpsala ve Enezdeki çeltik üreticileri ödemektedir. Yaz aylarında suyun debisinin azalması sonucu tek bir canlının dahi yaşamadığı Ergene Nehrine DSİ'nin aldığı tek önlem nehir yatağına temiz baraj suyu bırakmaktır (Vatandaş, 16 Aralık 1996). Ergene Nehrindeki su kirliliği sonucunda çevre kirliliği, hızlı sanayileşme, az gelişmişlik ve yoksulluğu ortaya çıkarmaktadır (TBMM Zabıt Ceridesi, 17 Aralık 2002).

Mahalli idareler nezdinde Ergene için girişilen mücadeleler, 1999 yılında Çevre Bakanlığı ile Trakya Üniversitesinin ortak hazırladığı master planı kaynak yetersizliği ile sürüncemeye kalmış ve fabrikalara kesilen cezaların caydırıcı olmayışı sorunu günümüze kadar ulaştırmıştır. Ergene'nin temizlenmesi insan sağlığı ve ülke ekonomisi açısından çok önemlidir. Ergene'deki su kirliliği yüzünden Ergene Ovasında 70.000 dekar arazi çeltik ekilemediği için 50.000 ton çeltik kaybı olmaktadır (TBMM Zabıt Ceridesi, 3 Aralık 2002). Buna karşın Çevre Bakanlığı Ergene Havzasındaki fabrikalara arıtma tesislerinin kurulduğunu ve sürekli denetim altında tutulduklarını belirtmektedir. 2000'de 2.131 kez yapılan denetimde 55 fabrikaya, 2001'deki 1948 denetimde ise 11 fabrikaya cezalar kesilmiştir. Ergene kirliliğinin önlenmesi amacıyla 2002'de Trakya Üniversitesi ve Çevre Bakanlığı arasında 50 milyarlık bir proje imzalanmış ve konuyla ilgili 3 adet araştırma raporu hazırlanmıştır (TBMM Zabıt Ceridesi, 17. Aralık 2002).

Ergene Kirliliğine karşı yöre halkı nezdinde Yenice görece ve Adasarhanlı köylüleri Çevre Bakanlığı'na çevre yasasını ve devletin vatandaşlarına karşı anayasal haklarını hatırlatan bir basın toplantısı düzenlemişler ve iki köyün çiftçileri ilk önce çeltik sahalarındaki ekonomik kayıplarının karşılanması için Çevre Bakanlığına başvuru yapmışlardır. Ancak başvurularının reddi üzerine Çevre Bakanlığı aleyhine Edirne İdare Mahkemesinde tazminat davası açmışlardır. 1.5 yıl süren dava neticesinde mahkeme Çevre Bakanlığını köylülere tazminat ödemeye mahkûm etmiştir (Vatandaş, 6 Temmuz 1998). Karar emsal teşkil etmesi bakımından da son derece önemlidir. 2000'lerde köy ve kent arasında nüfus hareketliliğinin arttığı, tarım ve sanayi arasındaki sınırların daha çok muğlaklaştığı ve sonuç olarak artan çevre kirliliği koşullarında tarım yapmanın giderek zorlaştığı görülmektedir. Bir yanda kentleşmenin getirdiği sosyal refah ortamı ve ekonomik gelişmişlik kentsel alanlarda göz önündeyken kentlerin temel ekonomisi olan sanayileşmenin yarattığı çevre kirliliği kırsaldaki tarım yapılabilen toprakları bitirmektedir. Ancak şehirlerde tüketilen besinlerin birçoğunun ana maddesi köylerden geldiği için köyleri vuran çevre kirliliği besin zinciri üzerinden kentlilerin de sağlığını etkilemektedir.

## **5. Sonuç**

Sonuç olarak, neoliberal sistemin aktörlerinin siyasi faaliyetleri ve çok uluslu şirketlerin ülkelerin tarımı üzerindeki olumsuz etkileri Türkiye ölçeğinde ve özellikle de mikro düzeyde Edirne özelinde açıkça görülmektedir. Edirne'deki küçük çiftçilerin sosyo-ekonomik varlıklarını sürdürebilmek için demografik olarak bilinçli ve istekli olarak yapılan göçlerle tepki verdikleri görülmektedir. Bunun neticesinde tarımda beşeri sermayenin gelecek nesillere tarımsal tecrübe ve kültür aktarımı zarar görmüş ve çiftçi yaş ortalaması giderek artmıştır. Sisteme uyum olarak da tarımsal yapılarda ürün deseninin değiştirildiğini pazar ekonomisinin şartlarına uymayan sektörler yok olurken tarımsal faaliyetleri devam ettirebilmek için meyvecilik ve arıcılık gibi tarımsal faaliyetler de geliştirilmiştir. Ürün pazarlamasında ise çiftçilerin neoliberal düzende risk ve belirsizlik koşullarında kazançlarını arttırma peşinde oldukları görülmektedir. Neoliberal sistem serbest piyasa mekanizması ile Edirne kırsalını çevresel, ekonomik ve sosyal açılardan küreselle bütünleşmiş kent odaklı ekonomilerle bütünleştirmiş ve Ergene örneğinde de görüldüğü gibi tarım ve sanayi sektörleri arasındaki sınırları muğlaklaştırmıştır. Neoliberalizm finansal ve ekonomik açıdan da tarımsal girdiler, kredi kullanımı ve ürün pazarlamasındaki fiyatlar yoluyla tarımı küresel ekonomik sisteme çekerek kırsal alanları kentlere bağımlı kılmıştır. Buna karşın, Edirne ilinde küçük meta üreticileri üretim süreçlerinde ve pazarlama noktasında yeteri kadar örgütlü değildir. Bu durum onları uluslararası şirketlerin belirlediği serbest piyasaya koşullarına daha çok maruz bırakmakta ve küçük üreticiler kendi üretimleri üzerinde denetim kuramamaktadır. Emekleri sömürülerek tıpkı kentlerdeki sanayi işçileri gibi çalışan yoksullar durumuna düşmektedirler. Bu durumda bölgedeki kooperatifleşmenin arttırılması, tarımsal yayım faaliyetleri arttırılarak çiftçilerin geleneksel tecrübeleriyle tarım eğitim metotları birleştirilerek küçük köylülerin bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca Ergene'nin bölgede



Okan CEYLAN

yarattığı çevre kirliliğinin insan sağlığı ve ülkemizin tarım ekonomisi üzerindeki tahribatı dikkate alınarak sorun acilen çözüme kavuşturulmalıdır.

### **Kaynakça**

#### Resmi Belgeler

Edirne İli Çiftçi Kayıt Sistemi 2017

T.C TBMM Zabıt Ceridesi Dönem: 22, Yasama Yılı:1, Cilt: 1, 3 Aralık 2002

T.C TBMM Zabıt Ceridesi Dönem: 22, Yasama Yılı 1, Cilt: 1, 17 Aralık 2002

T.C TBMM Zabıt Ceridesi Dönem: 22, Yasama Yılı: 1, Cilt: 20, 2 Temmuz 2003

T.C TBMM Zabıt Ceridesi Dönem:24, Yasama Yılı: 2, Cilt: 13, 8 Şubat 2012

TÜİK (2014) *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları 2013*. TÜİK, Ankara.

TÜİK (2009). *Tarımsal Yapı Üretim Fiyat Değer 2007*. Ankara TÜİK Matbaası

TÜİK. (2002), *2000 Genel Nüfus Sayımı: Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri: Edirne*. TÜİK, Ankara.

TÜİK. (2002), *2000 Genel Nüfus Sayımı: Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri: Tekirdağ*, TÜİK, Ankara.

TÜİK. (2002). *2000 Genel Nüfus Sayımı: Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri: Kırklareli* TÜİK, Ankara.

TÜİK. (1982), *Tarımsal Yapı ve Üretim 1980*, TÜİK Ankara

TÜİK. (1993), *Tarımsal Yapı ve Üretim 1990*. TÜİK, Ankara

TÜİK. (1997), *Tarımsal Yapı ve Üretim Fiyat Değer. 1995*. TÜİK, Ankara

TÜİK. (2002), *Tarımsal Yapı Üretim Fiyat Değer 2000*. TÜİK, Ankara

TÜİK (2004) *Tarım Sayımı 2001*, TÜİK, Ankara

TÜİK (2015) “Bitkisel Üretim” <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>, (19.09.2018)

TÜİK (2015) “Hayvancılık” <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr>, (19.09.2018)

TÜİK (2015) “Tarım Ekipman”,

<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=134&locale=tr>, (19.09.2018)

TZOB(207-2011)Raporu, <https://www.tzob.org.tr/zirai-iktisadi-raporlar#>, (19.09.2018)

#### Kitap-Makale

Aysu, A. (2008), *Küreselleşme ve Tarım Politikaları*, Su Yayınevi, İstanbul.

Burğaç, M. (2013), *Türkiye Umumi Müfettişliklerin Kurulması ve Trakya Umumi Müfettişliği*, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara.

Gaytancıoğlu, O. (2009), *Türkiye’de ve Dünya’da Tarımsal Destekleme Politikası*, İstanbul Ticaret Odası, İstanbul.

İnalçık, H. (1982), “Rice Cultivation and the Çeltükçi Reaya System in the Ottoman Empire”. *Turcica* 14:71-80

İncekara, A., Mutlugün, C. B. (2016), “Türkiye’de Neoliberal Ekonomi Politikaları Sürecinde Gelir Bölüşümü ve İktisadi Büyüme İlişkisinin Analizi,” *International Conference on Eurasian Economis*: 358-368.

Kentel, F., Emre, P. (2017), *Kır Mekânının Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Dönüşümü*, Yayınlanmamış Araştırma Raporu, İstanbul

Keyder, Ç., Yenal, Z. (2013), *Bildiğimiz Tarımın Sonu*. İletişim Yayınları, İstanbul

Öztürk, Ö., Kart, E. (2017), “Tarımda Neoliberal Mülküzleştirme: Tohum Patentleri,” *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi* 1, (20): 143-175

Özüğurlu, M. (2013), *Küçük Köylülüğe Sermaye Kapanı*, Nota Bene, Ankara

Pamuk, Ş. (2012), *Türkiye’nin 200 Yıllık İktisadi Tarihi*, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

#### Yerel Basın

Edirne Haber, 19 Şubat 2001

Hudut, 3 Eylül 1981

Önder, 25 Mayıs 2000

Önder, 20 Aralık 2000

Trakya Demokrat, 10 Mayıs 2013

Vatandaş, 27 Ocak 1977

Vatandaş, 6 Temmuz 1998

Vatandaş, 16 Aralık 1996

Vatandaş, 8 Ağustos 1995

Vatandaş, 25 Eylül 1995

Vatandaş, 15 Ağustos 1995



**Anadolu İktisat ve İşletme Dergisine gönderilecek makalelerin aşağıda belirtilen yazım kurallarına uygun şekilde hazırlanması gerekir:**

Makalenin tamamı 25 sayfayı aşmamalıdır. Özetler 150 kelime ile sınırlı olmalıdır. Özetler Türkçe makaleler için Türkçe ve İngilizce, İngilizce makaleler için İngilizce ve Türkçe şeklinde düzenlenmelidir. Makalelerde anahtar kelimeler ve en az iki adet JEL sınıflandırma kodu yer almalıdır.

Makale başlığı ilk harfler büyük diğerleri küçük, koyu ve ortalı, 14 punto olacak şekilde yazılmalıdır. İngilizce başlık İngilizce özetten önce verilmelidir.

Yazar ad ve soyadları başlıktan sonra sağa dayalı 12 punto olarak verilmeli, unvan, kurum adı ve e-posta adresleri dipnotta gösterilmelidir.

Çalışmanın daha önce bildiri olarak sunulmuş olması gibi açıklamalar dipnotta verilmelidir.

Özet başlıkları koyu ve ortalı, özet metinleri italik, iki yana yaslı olacak şekilde 11 punto ile yazılmalıdır. Tek satır aralığı verilmelidir.

Anahtar kelimeler ve JEL sınıflandırması kodları 11 punto, italik olacak şekilde yazılmalıdır.

Derginin sayfa ölçüleri tüm taraflardan 3,5 cm kalacak şekilde yazılmalıdır.

Metinler Times New Roman, 12 punto, normal, her iki tarafa dayalı ve tek satır aralık verilerek yazılmalıdır. Metin içinde özel olarak vurgulanmak istenen cümlelerde italik yazı karakteri kullanılabilir.

Paragraf sonrasında aralık değeri olarak 6 nk boşluk verilmelidir.

Girişten başlayarak, sonuç kısmı da dahil olmak üzere başlıklara numara verilmelidir. Tüm başlıklar 12 punto, koyu ve ilk harfler büyük olmalıdır.

Tablolara başlık ve sıra numarası verilmeli ve sayfaya ortalanmalıdır. Başlıklar tabloların üstünde yer almalıdır.

Tablo dışındaki tüm grafik, harita ve fotoğraflara başlık ve sıra numarası verilmeli ve sayfaya ortalanmalıdır. Başlıklar grafiklerin altında yer almalıdır.

Şekil ya da tablonun kaynağı, şeklin ya da tablonun altında metin içi kaynak gösterme şartlarına uygun bir şekilde belirtilmelidir.

Formüller ve denklemler, denklem editörü ile yazılmalıdır. Tüm denklemlere sıra numarası verilmelidir. Sıra numarası parantez içinde ve satırın en sağında bulunmalıdır.

Bütün sayfalara giriş kısmından başlayarak sayfanın alt ortasında numara verilmelidir.

Kaynakların gösterimi dipnotlarla değil, metnin içerisinde parantezlerle yapılmalıdır. Açıklama notları ise sayfa altında dipnot şeklinde belirtilmelidir. Metin içerisindeki kaynak gösterimlerinde sıra şöyle olmalıdır: Yazar(lar)ın soyadı, yılı ve belirli bir sayfadan aktarma yapılmışsa sayfa numarası. Kaynak gösterimi tek yazarlı, iki yazarlı ve ikiden çok yazarlı olmak üzere (Coase, 1937: 386), (Nelson ve Winter, 1973: 440) ve (Phelps vd., 1970: 20-24) şeklinde olmalıdır. Aynı yazar(lar)ın birden çok çalışmasına gönderme (Baumol, 1962: 1078; 1967: 415) gibi yapılmalıdır.

Çalışmada metin içerisinde atıf yapılan kaynaklar mutlaka kaynakçada yer almalıdır. Yazara(lara) atıf ile kaynakçanın uyum gösterip göstermediğini mutlaka kontrol etmelidir.

Kaynakça tek satır aralığında yazılmalı ve yazar soyadına göre sıralanmalıdır. Birden fazla yazar olması durumunda, tüm yazarların soyadları belirtilmelidir. Kaynakçada aşağıda örneklenen biçime uyulmalıdır:

Tek yazarlı kitap;

Hicks, J. R. (1932), *The Theory of Wages*, Macmillan, New York.

İki veya çok yazarlı kitap;

Cyert, R. M., March, J. G. (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall, Chicago.

Tek yazarlı makale;

Akerlof, G. (1979), “The Case against Conservative Macro-Economics: An Inaugural Lecture”, *Economica*, 46(183): 219-237.

İki veya çok yazarlı makale;

Nelson, R. R., Winter, S. G. (1973), “Toward a n Evolution ary Theory of Economic Capabilities”, *American Economic Review*, 63(2): 440 -449.

Bildiri;

Castelloa, M. A., Gruberb, D. (2015), “The Financial Channel in International Trade”, *4th Economics & Finance Conference*, London, UK, 175-186.

İnternet Referansları;

Dollar, D. (2002), “Reform, Growth, and Poverty in Vietnam”, World Bank Policy Research Working Paper, 2837, <http://documents.worldbank.org/curated/en/263091468781159602/pdf/multi0page.pdf> (30. 05. 2017).

Böhme, M. H., Kups, S. (2017), “The Economic Effects of Labour Immigration in Developing Countries A Literature Review”, OECD Development Centre Working Papers, 335, [http://www.oecd-ilibrary.org/development/the-economic-effects-of-labour-immigration-in-developing-countries\\_c3cbdd52-en](http://www.oecd-ilibrary.org/development/the-economic-effects-of-labour-immigration-in-developing-countries_c3cbdd52-en) (30. 05. 2017).

and

ajebo