

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI



SUÇ EKONOMİSİ: SOSYO-EKONOMİK FAKTÖRLER
BAĞLAMINDA TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Doktora Tezi

Ufuk IŞIK

Danışman

Prof. Dr. Selahattin KAYNAK

SAMSUN
2024

TEZ KABUL VE ONAYI

Ufuk IŞIK tarafından, Prof. Dr. Selahattin KAYNAK danışmanlığında hazırlanan “SUÇ EKONOMİSİ: SOSYO-EKONOMİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA TÜRKİYE ÖRNEĞİ ” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 14.8.2024 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	Sonuç
Başkan	Prof. Dr. Selahattin KAYNAK Samsun Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Doç. Dr. Miraç EREN Ondokuz Mayıs Üniversitesi İktisat Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Özgür ÖZAYDIN Ondokuz Mayıs Üniversitesi İktisat Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Prof. Dr. Murat Can GENÇ Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisat Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret
Üye	Doç. Dr. Mustafa ÇAKIR Samsun Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Ana Bilim Dalı	☒ Kabul ☐ Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Ahmet TABAK
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Doktora tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi?

Evet ☐ (Gerekli ise ekler kısmına ekleyiniz)

Hayır ☒

15/07/2024

Ufuk IŞIK

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı: SUÇ EKONOMİSİ: SOSYO-EKONOMİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 15/07/2024 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 14

Tek kaynak oranı : % 2 çıkmıştır.

15/07/2024

Prof. Dr. Selahattin KAYNAK

ÖZET

SUÇ EKONOMİSİ: SOSYO-EKONOMİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Ufuk IŞIK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İktisat Ana Bilim Dalı

Doktora, Temmuz/2024

Danışman: Prof. Dr. Selahattin KAYNAK

Suç, devletin belirlediği kurallara aykırı davranışları ifade eder ve tüm toplumlarda evrensel bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Devletler, suçun toplumlar üzerinde ortaya çıkardığı sorunlar (korku, huzursuzluk vs.) nedeniyle suçun ortaya çıkması ve artmasını engellemeye yönelik politikalar geliştirmeyi hedeflemektedirler. Günümüz Türkiye'sinde, suç olgusu geniş bir yelpazede karşımıza çıkmakta ve özellikle mal varlığına yönelik işlenen suçlar toplumun huzurunu tehdit etmektedir. Bu suçların kökenleri sadece hukuki alanlarda aranmamalı; aynı zamanda sosyal ve ekonomik dinamiklere de ışık tutulmalıdır. Mal varlığına karşı işlenen suçları anlamak, sadece yasal çerçeveleri değil, aynı zamanda toplumun içsel dokusunu ve ekonomik zeminini de göz önüne almayı gerektirmektedir.

Bu çalışmanın amacı, mal varlığına karşı işlenen suç türlerini etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirleyerek ve suç oranını azaltmaya yönelik politika yapıcılara öneriler sunmaktır. Çalışmada 2011-2020 yılları arasında Türkiye'de İstatistiki Bölge Sınıflandırması Düzey 2'de yer alan 26 bölgede mal varlığına karşı işlenen suçlardan hapse giren kişi sayısı ile işsiz sayısı, enflasyon oranı, alınan göç sayısı, nüfus yoğunluğu, eğitim, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasılanın karesi, alt yapı yatırım miktarı gibi sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişki panel veri analizi yardımıyla incelenmiştir. Çalışmamızda modeller her suç türünde $gsyih + gsyih^2 + \text{işsizlik}$, enflasyon, alt yapı yatırım miktarı, göç, eğitim ve nüfus yoğunluğu olarak oluşturulmuştur. Sosyo ekonomik faktörlerin suç olgusu üzerindeki etkisini ölçmek için hem statik panel analizi hemde dinamik panel analizi birlikte yapılmıştır. Bunun nedeni sosyoekonomik faktörlerin hem statik hem dinamik etkilerini görerek, bu konuda karşılaştırma yapmaktır. Analiz sonuçlarına göre işsizlik ve alt yapı yatırım miktarı değişkeni için statik panel analizinin, enflasyon, alınan göç, eğitim ve nüfus yoğunluğu değişkenleri için dinamik panel veri analizinin bağımlı bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi açıklamada daha anlamlı olduğu görülmüştür. Çalışma sonucunda hipotezlerden; Mal varlığına karşı işlenen suçlarda H_{1b} , H_{1d} , H_{1e} hipotezlerinin, hırsızlık suçunda H_{2b} , ve H_{1d} , H_{2e} hipotezlerinin, dolandırıcılık suçunda H_{3c} , ve H_{3f} hipotezlerinin, son bağımlı değişkenimiz olan gasp suçunda H_{4b} , H_{1e} ve H_{1f} doğruluğu ispatlanmış, yani bütün değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ülkemizde (2010-2020) bağımsız değişkenlerimizden enflasyon, okuma yazma bilmeyen kişi sayısı ve nüfus yoğunluğu değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suç türleri üzerinde yoğun bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Mal varlığına karşı işlenen suçlar, Sosyo-ekonomik faktörler, Türkiye'de İstatistiki Bölge Sınıflandırması Düzey 2, Panel veri

ABSTRACT

ECONOMICS OF CRIME: THE CASE OF TURKEY IN THE CONTEXT OF SOCIO-ECONOMIC FACTORS

Ufuk IŞIK

Ondokuz Mayıs University
Institute of Graduate Studies
Department of Economics

Ph.D., July/2024

Supervisor: Prof. Dr. Selahattin KAYNAK

Crime refers to behaviors that violate the rules established by the state and emerges as a universal issue in all societies. Due to the problems (such as fear and unrest) that crime causes in societies, states aim to develop policies to prevent the occurrence and increase of crime. In contemporary Turkey, crime manifests itself in a wide range, and crimes against property, in particular, threaten the peace of society. The roots of these crimes should not be sought solely in legal domains; social and economic dynamics must also be considered. Understanding crimes against property requires not only examining legal frameworks but also considering the societal fabric and economic foundation.

The aim of this study is to identify the socio-economic factors influencing types of property-related crimes and provide recommendations to policymakers to reduce crime rates. The study examines the relationship between the number of individuals imprisoned for property-related crimes and socio-economic factors such as unemployment, inflation rate, migration, population density, education, gross domestic product (GDP) per capita, the square of GDP per capita, and the amount of infrastructure investment. This analysis was conducted using panel data analysis for 26 regions at the NUTS-2 level in Turkey between 2011-2020. In our study, models for each type of crime were formulated with variables including GDP, the square of GDP, unemployment, inflation, infrastructure investment, migration, education, and population density. Both static and dynamic panel analyses were conducted to measure the impact of socio-economic factors on crime. The reason for this approach was to observe and compare both the static and dynamic effects of socio-economic factors on crime. According to the results, static panel analysis was found to be more significant for explaining the relationship between the dependent and independent variables for unemployment and infrastructure investment, while dynamic panel data analysis was more meaningful for inflation, migration, education, and population density variables. As a result, the study validated the following hypotheses: For property crimes, hypotheses H1b, H1d, and H1e were confirmed; for theft crimes, hypotheses H2b, H1d, and H2e were validated; for fraud crimes, hypotheses H3c and H3f were confirmed; and for robbery, hypotheses H4b, H1e, and H1f were validated. This indicates a significant relationship among all variables. The study concluded that, in Turkey (2010-2020), inflation, illiteracy, and population density have a significant impact on types of crimes committed against property.

Keywords: Crimes against property, Socio-economic factors, NUTS-2 regions in Turkey, Panel data

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın her aşamasında bana destek olan ve yol gösteren süreç boyunca bilgisini ve emeğini esirgemeyen, Danışman Hocam Prof. Dr. Selahattin Kaynak’a, kıymetli öneri ve yol gösterici önerilerinden dolayı tez jürimde yer alan bütün hocalarıma ve rehberliğiyle tezin sonuçlanma sürecine kadar yanımda olan dostum Dr. Ferhat ÇITAK, Doç. Dr. Hakan USLU, Doç. Dr. Mustafa KIRCA, Doç. Dr. Murat ÇETİNKAYA ve Dr. Erdem KAYA’ya emeğini hiçbir şekilde ödeyemeyeceğim değerli anne, babama ve oğlum Yaman Işık’a teşekkürlerimi sunarım.

Ufuk IŞIK

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	ii
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	2
1.1. Araştırma Soruları.....	2
1.2. Araştırma Hipotezleri.....	2
1.3. Araştırma Amaçları.....	4
2. KURAMSAL TEMELLER VE LİTERATÜR İNCELEMESİ.....	6
2.1. Suç Kavramı.....	6
2.2. Suç Olgusuna İlişkin Yaklaşımlar.....	7
2.2.1. Suç Olgusuna İlişkin Teorik Yaklaşımlar	7
2.2.2. Suç Olgusuna Ekonomik Yaklaşımlar	31
2.3. Suç Türleri	35
2.3.1. Türk Ceza Kanunu'na Göre Suç Sınıflamaları (5237 sayılı kanun)	35
2.3.2. Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlar	36
2.4. Ekonomi ve Suç Arasındaki İlişki	39
2.5. Suçun Ekonomik Analizi	39
2.5.1. Rasyonel Tercih Teorisi	40
2.5.2. Fayda Maliyet Analizi.....	41
2.5.3. Dışsallık Analizi.....	41
2.5.4. Suç Piyasası	42
2.6. Suçun Ekonomik Modelleri	47
2.6.1. Geleneksel Ekonomik Model.....	47
2.6.2. Beklenen Fayda Modeli (Zaman Ayırma Modeli).....	48
2.6.3. Beklenti Teorisi.....	54
2.7. Literatür İncelemesi	56
3. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM	66
3.1. Veri Seti	66
3.1.1. Araştırmada Kullanılan Açıklayıcı Değişkenlerin Seçilmesi	66
3.1.2. Çalışmada Kullanılan Ekonometrik Model ve Tanımlayıcı İstatistikler.....	77
3.1.3. Araştırma Hipotezlerinin Oluşturulması	79
3.2. Ekonometrik Yöntem.....	81

3.2.1. Statik Panel Veri Analizi.....	83
3.2.2. Dinamik Panel Veri Analizi.....	86
4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....	88
4.1. Statik Analiz Yöntemi.....	88
4.1.1. Model Seçimi: Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler	88
4.1.2. Sabit Etkiler Modeli.....	89
4.1.3. Sabit Etkiler Modelinde Birimlere Göre Heteroskedasite (Değişen Varyans)	90
4.1.4. Sabit Etkiler Modelinde Otokorelasyon.....	91
4.1.5. Sabit Etkiler Modelinde Birimler Arasında Korelasyon Testi	93
4.1.6. PCSE (Panel-Corrected Standart Errors)	95
4.2. Dinamik Analiz Yöntemi	109
4.2.1. Parametrelerde Yatay Kesit Bağımlılığının Test Edilmesi	109
4.2.2. Parametrelerde Homojenliğin/Heterojenliğin Test Edilmesi	112
4.2.3. Panel Birim Kök Testleri	114
4.2.4. Panel ARDL Yaklaşımı	117
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	155

SİMGELER VE KISALTMALAR

TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TR	: Türkiye
TCK	: Türk Ceza Kanunu
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
İBBS	: Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
DWT	: Değiştirilmiş Wald Test
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
ARDL	: Autoregressive Distributed Lag
PCSE	: Panel-Corrected Standard Errors

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Piyasa Suç Arz Eğrisi	44
Şekil 2.2. Piyasa Suç Talep Eğrisi	46
Şekil 2.3. Suç Piyasası Dengesi	46
Şekil 3.1. Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlardan Hapse Giren Kişi Sayısı (2011-2020)....	67
Şekil 3.2. Hırsızlık Suçundan Hapse Giren Kişi Sayısı (2011-2020)	68
Şekil 3.3. Dolandırıcılık Suçundan Hapse Giren Kişi Sayısı (2011-2020)	69
Şekil 3.4. Gasp Suçundan Hapse Giren Kişi Sayısı (2011-2020).....	70
Şekil 3.5. İşsiz Sayısındaki Değişim (2011-2020).....	71
Şekil 3.6. Tüfe Oranındaki Değişim (2011-2020)	72
Şekil 3.7. Alınan Göç Sayısındaki Değişim (2011-2020)	73
Şekil 3.8. İl ve İlçe Nüfusunun Toplam Nüfus İçindeki Payı (2011-2020)	74
Şekil 3.9. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Değişimi (2011-2020)	75
Şekil 3.10. Eğitim Seviyesindeki Değişim (2011-2020)	76
Şekil 3.11. Alt Yapı Yatırım Miktarındaki Değişim (2011-2020).....	77

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. Suç Fiilinin İşlenmesine Yönelik Durumlar	53
Tablo 3.1. Tanımlayıcı İstatistikler.....	78
Tablo 4.1. Hausman Test Sonuçları.....	89
Tablo 4.2. Sabit Etkiler Modelinde Değiştirilmiş Wald Test Sonuçları.....	91
Tablo 4.3. Otokorelasyon Test Sonuçları.....	93
Tablo 4.4. Pesaran Cd Test Sonuçları.....	95
Tablo 4.5. PCSE Tahmincisi Model Tahminleri.....	96
Tablo 4.6. PCSE Tahmincisi Model Tahminleri.....	100
Tablo 4.7. PCSE Tahmincisi Model Tahminleri.....	104
Tablo 4.8. PCSE Tahmincisi Model Tahminleri.....	107
Tablo 4.9. Pesaran Cd Test Sonuçları.....	111
Tablo 4.10. Pesaran Cd Test Sonuçları.....	112
Tablo 4.11. Homojenite Test Sonuçları.....	114
Tablo 4.12. CİPS Test Sonuçları.....	116
Tablo 4.13. Hausman Analiz Sonuçları.....	118
Tablo 4.14.PMG ARDL Analizi Sonuçları (Mal Var. Kar. İş. Suçlar-(SR)).....	119
Tablo 4.15.PMG ARDL Analizi Sonuçları (Mal Var. Kar. İş. Suçlar-(ECT)).....	124
Tablo 4.16.PMG ARDL Analizi Sonuçları (Hırsızlık Suçu-(SR)).....	128
Tablo 4.17.PMG ARDL Analizi Sonuçları (Hırsızlık Suçu-(ECT)).....	132
Tablo 4.18.PMG ARDL Analizi Sonuçları (Dolandırıcılık Suçu-(SR)).....	136
Tablo 4.19.PMG ARDL Analizi Sonuçları (Dolandırıcılık Suçu-(ECT)).....	139
Tablo 4.20.PMG ARDL Analizi Sonuçları (Yağma Suçu-(SR)).....	143
Tablo 4.21.PMG ARDL Analizi Sonuçları (Yağma Suçu-(ECT)).....	147
Tablo 4.22. Analizi Sonuçları	151

1. GİRİŞ

Suç, kanunlara aykırı davranışların bir sonucu olarak mahkûmiyetle cezalandırılabilen bir kusur örneğidir. Bu suç eylemi, bireylerin, toplumun ve devletin çıkarlarına karşı işlenebilir ve genellikle tehdit, ihmal, kasıt veya kuvvet kullanımı gibi biçimlerde gerçekleşir.

Ceza Kanunu'na göre (5237), malvarlığına karşı işlenen suçlar şiddet içermek zorunda değildir. Bu tür suçlar genellikle bireyin malvarlığına kasten zarar verme, zorla veya kandırarak eşyalarından yoksun bırakılması şeklinde gerçekleşir. Hırsızlık, gasp, dolandırıcılık ve mala zarar verme suçları, bu tür suçlara örnektir.

Başlangıçta suç olgusu, sosyologlar, psikologlar ve hukukçuların inceleme alanında yer alırken, Gary Becker'in 1968 yılında yayımladığı "Crime and Punishment: An Economic Approach" başlıklı çalışması ile bu konu, iktisatçıların da araştırma ve ilgi alanına girmiştir. Bu durumun nedeni, tarihsel süreç içinde suç teorilerinin suç olgusunu tek bir nedene bağlı olarak açıklayamamış olmalarıdır. Ayrıca, diğer bir neden kaynakların kıtlığına bağlı olarak, bireylerin sahip oldukları sonsuz istek ve çıkarlarını gerçekleştirme arzusudur. Günümüzde kaynakların giderek daha da kıt hale gelmesi, enflasyon, işsizlik, ekonomik krizler, gelir dağılımında meydana gelen adaletsizlikler ve kişi başı düşen milli gelirde azalış gibi ekonomik olumsuzluklar, kaynaklara ulaşmayı daha da zorlaştırmaktadır. Bu ekonomik problemler, bu nedene bağlı olarak gerçekleşen suç olgusunda artışa neden olmaktadır.

Toplumların huzur ve güvenliğini tehdit eden en önemli unsurlardan biri, mal varlığına karşı işlenen suçlardır. Hırsızlık, dolandırıcılık ve gasp gibi suçlar, bireylerin maddi güvenliğini zedeleyerek sosyal istikrarı bozan ciddi sorunlar arasında yer almaktadır. Bu suçların nedenleri ve yaygınlığı, genellikle ekonomik ve sosyal faktörlerle yakından ilişkilidir. İşsizlik oranları, enflasyon seviyeleri, alt yapı yatırımları, eğitim durumu, göç hareketleri ve nüfus yoğunluğu gibi etmenler, suç oranları üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır.

Türkiye'de mal varlığına karşı işlenen suçların dinamiklerini anlamak, bu suçların önlenmesine yönelik etkili politikalar geliştirmek açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, Türkiye'de hırsızlık, dolandırıcılık ve gasp gibi suçları etkileyen temel ekonomik ve sosyal faktörleri inceleyerek, suç oranlarının daha yüksek

olduğu bölgelerde uygulanabilecek stratejilere ışık tutmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, mal varlığına karşı işlenen suçların ardında yatan ekonomik ve sosyal dinamiklerin detaylı bir şekilde analiz edilmesi hem akademik literatüre hem de kamu politikalarına değerli katkılar sağlayacaktır.

1.1. Araştırma Soruları

2011-2020 yılları arasında Türkiye’de İstatistiki Bölge Sınıflandırması Düzey 2’de yer alan 26 bölgede mal varlığına karşı işlenen suç türlerinden (hırsızlık, gasp ve dolandırıcılık) hapse giren kişi sayısı ile işsiz sayısı, enflasyon oranı, alınan göç sayısı, nüfus yoğunluğu, eğitim, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasılanın karesi, alt yapı yatırım miktarı gibi sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişkinin inceleneceği bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

- 1- Türkiye’de 2011-2020 yılları arasında sosyo-ekonomik faktörlerdeki değişim mal varlığına karşı işlenen suçlardan dolayı hapse giren kişi sayısını nasıl etkilemiştir?
- 2- Türkiye’de 2011-2020 yılları arasında sosyo-ekonomik faktörlerdeki değişim hırsızlık suçundan dolayı hapse giren kişi sayısını nasıl etkilemiştir?
- 3- Türkiye’de 2011-2020 yılları arasında sosyo-ekonomik faktörlerdeki değişim dolandırıcılık suçundan dolayı hapse giren kişi sayısını nasıl etkilemiştir?
- 4- Türkiye’de 2011-2020 yılları arasında sosyo-ekonomik faktörlerdeki değişim gasp suçundan dolayı hapse giren kişi sayısını nasıl etkilemiştir?

1.2. Araştırma Hipotezleri

Belirtilen araştırma soruları çerçevesinde, aşağıda sıralanan hipotezler statik ve dinamik panel analizi yardımıyla test edilecektir.

H_{1a}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1b}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1c}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alt yapı yatırım miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1a}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alınan göç arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1e}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve okuma yazma bilmeyen kişi sayısı (eğitim) arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1r}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve nüfus yoğunluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2a}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2b}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2c}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alt yapı yatırım miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2a}: Hırsızlık suçu kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alınan göç arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2e}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve okuma yazma bilmeyen kişi sayısı (eğitim) arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2r}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve nüfus yoğunluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3a}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3b}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3c}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alt yapı yatırım miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3a}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alınan göç arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3e}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve okuma yazma bilmeyen kişi sayısı (eğitim) arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3r}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve nüfus yoğunluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4a}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4b}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4c}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alt yapı yatırım miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4a}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alınan göç arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4e}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve okuma yazma bilmeyen kişi sayısı (eğitim) arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4r}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve nüfus yoğunluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

1.3. Araştırma Amaçları

Bu çalışmanın amacı 2011-2020 yılları arasında Türkiye’de İstatistiki Bölge Sınıflandırması Düzey 2’de yer alan 26 bölgede mal varlığına karşı işlenen suç türlerinden (hırsızlık, gasp ve dolandırıcılık) hapse giren kişi sayısı ile işsiz sayısı, enflasyon oranı, alınan göç sayısı, nüfus yoğunluğu, okuma yazma bilmeyen kişi sayısı, kişi başına düşen milli gelir, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasılanın karesi, alt yapı yatırım miktarı gibi sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişkinin ampirik

olarak analiz edilmesidir. Bu temel amaç çerçevesinde araştırmanın hedefleri aşağıdaki gibidir.

- 1- Mal varlığına karşı işlenen suçlardan hapse giren kişi sayısı üzerinde işsiz sayısı, enflasyon oranı, alınan göç, eğitim, alt yapı yatırım miktarı, nüfus yoğunluğu, ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi gibi sosyo-ekonomik faktörlerin etkilerinin belirlenmesidir.
- 2- Hırsızlık suçundan dolayı hapse giren kişi sayısı üzerinde işsiz sayısı, enflasyon oranı, alınan göç, eğitim, alt yapı yatırım miktarı, nüfus yoğunluğu, ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi gibi sosyo-ekonomik faktörlerin etkilerinin belirlenmesidir.
- 3- Dolandırıcılık suçunu işlediği için hapse giren kişi sayısı üzerinde işsiz sayısı, enflasyon oranı, alınan göç, eğitim, alt yapı yatırım miktarı, nüfus yoğunluğu, ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi gibi sosyo-ekonomik faktörlerin etkilerinin belirlenmesidir.
- 4- Mal varlığına karşı işlenen suçlardan hapse giren kişi sayısı üzerinde işsiz sayısı, enflasyon oranı, alınan göç, eğitim, alt yapı yatırım miktarı, nüfus yoğunluğu, ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi gibi sosyo-ekonomik faktörlerin etkilerinin belirlenmesidir.

Türkiye’de 2011-2020 yılları arasında mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerinde sosyo-ekonomik faktörlerin etkisini panel veri analizi (statik ve dinamik) yöntemiyle araştıran bu çalışma 5 bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde araştırmanın önemi, araştırma sorusu ve araştırmanın amaçlarına yer verilmiştir. İkinci bölümde, kavramsal temeller ve araştırmanın literatür içindeki yerini gösteren literatür özetleri yer almaktadır. Üçüncü bölümde, araştırmada kullanılan veri ve araştırma yöntemi açıklanmıştır. Dördüncü bölümde araştırma bulgularına ve tartışma kısmına yer verilmiştir. Son bölümde ise sonuç ve öneriler kısmı bulunmaktadır.

2. KURAMSAL TEMELLER VE LİTERATÜR İNCELEMESİ

2.1. Suç Kavramı

Küresel bir olgu olan suçun evrensel olarak kabul edilen bir tanımı bulunmamaktadır. Ancak bununla birlikte “toplumsal norm ve kurallara aykırılık” olarak ifade edilen suç kavramı günümüzde en modern ülkelerde dahil olmak üzere bütün ülkelerde görülmektedir. Suç, toplum tarafından belirlenen ve kabul gören kuralların ihlal edilmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu toplumsal kurallara ihtiyaç duyulmasının asıl nedeni, toplumsal düzenin sağlanması yani toplumsal huzur ve barış ortamının devamı için toplumsal kuralların belirlenmesidir (Abudouwili, 2017:2).

Suçun literatürde çeşitli tanımları bulunmaktadır. Dinî açıdan bakıldığında, Hristiyanlık inancında suç, Hz. Adem'in Cennet'ten kovulmasına yol açan eylem olarak değerlendirilirken, İslam inancında ise Habil ile Kabil arasında yaşanan cinayeti içermektedir. Platon ise, suçu insan ruhunun bir tür rahatsızlığı olarak nitelendirmiştir ve suçun kaynağını, arzular, kıskançlık ve şiddet gibi ihtiraslarla birlikte zevk arayışı ve eğitimsizlik gibi temel faktörlerde bulmuştur. Ona göre, arzular ve ihtiraslar, insanın doğasında var olan ve akıl ve adalet duygusu ile kontrol altına alınabilmektedir (Polat, 2004: 32).

Aristo ise suçluları toplum düşmanı olarak ifade etmiş ve her suçun, her suçlunun mutlaka kanuna uygun olarak cezalandırılması gerektiğini savunmuştur (Polat, 2004: 33). Sosyal ve kültürel bilimlerden suç kavramı, toplumda kabul görmüş ve uygulanan kurallardan bir nevi sapma davranışı olarak tanımlanmaktadır (Akdeniz ve Üzümcü, 2013:118). Son olarak, suç kavramı hukuki açıdan kanunlarda açıkça sayılarak yasaklanmış olan ve yapılması halinde maddi ve manevi yaptırımları olan davranışlar olarak tanımlanmaktadır.

Suç, insanlık tarihi kadar eski bir olgudur ve insanlar var olduğu sürece varlığını sürdürecektir. Suç olgusunun olmadığı bir toplumdan bahsetmek mümkün değildir. Toplum halinde yaşamının ve ekonomik problemlerin yol açtığı çeşitli sosyal problemler, sorunlar ve tartışmalar devam ettiği sürece suç olgusu da devam edecektir (Dönmezer, 1994:49).

Suç olgusu, çok yönlü bir olgudur ve bu nedenle, tek bir disiplin tarafından anlaşılması mümkün değildir. Suçun nedenleri, bireysel faktörlerden toplumsal sorunlara kadar geniş bir yelpazede yer almaktadır. Suç kavramı, sosyoloji, psikoloji,

psikiyatri, hukuk, antropoloji, biyoloji ve iktisat vb. gibi birçok disiplinin inceleme alanına girmiştir. Suçun nedenleri ile ilgili bireye ve topluma ait sosyolojik nedenler (toplumsal sorunlar) incelenirken, günümüzde işsizlik, enflasyon, ekonomik kriz ve gayri safi milli hasıla vb. iktisadi konularda incelenmeye başlamıştır.

2.2. Suç Olgusuna İlişkin Yaklaşımlar

Tarihsel süreç içinde suç olgusunun nedenlerini açıklamak için çeşitli teorik ve ekonomik yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bunlar arasında, sosyal çevre, ekonomik koşullar, psikolojik faktörler ve yasal düzenlemeler gibi çeşitli etmenler üzerinde duran teorik yaklaşımlar bulunmaktadır. Aynı zamanda, suçun ekonomik bir faaliyet olarak ele alındığı ve suçun maliyet ve fayda analizine dayanan ekonomik yaklaşımlar da önemli bir yer tutmaktadır. Bu yaklaşımlar, suç olgusunun anlaşılması ve önlenmesi konusunda farklı bakış açıları sunmaktadır.

2.2.1. Suç Olgusuna İlişkin Teorik Yaklaşımlar

Suç olgusunun açıklanması amacıyla, tarihsel süreç içinde birçok suç teorisi geliştirilmiştir. Bu teoriler, 18. yüzyıldan günümüze kadar uzanan bir süre boyunca varlıklarını sürdürmüşlerdir (İçli, 2007:63). Bu teorilerin sayısının artmasının temel sebepleri, suç türlerinin çeşitlenmesi, suç olgusunun karmaşıklığı, suça yol açan etkenlerin çeşitliliği ve suçu işleyen bireylerin (suçlu) kişisel farklılıklarıdır. Bu teoriler, kendi özgün bakış açılarına dayanarak suç olgusunu, suçun kökenlerini ve suçun önlenmesine yönelik yaklaşımları açıklamaktadır.

Suç teorisini açıklamaya yönelik ortaya çıkan teoriler, bireysel, biyolojik, psikolojik ve sosyolojik teoriler olmak üzere dört ana başlık altında toplanmaktadır. Tarihsel süreç içerisinde suç konusunda araştırma yapan ilk teorilerin suç davranışını fiziksel ve genetik anormallikler, akıl hastalığı gibi tek bir faktörle açıklamaya çalışırken, zamanla geliştirilen teorilerde ise toplumda zamanla suç türlerinin ve nedenlerinin artması sebebiyle birden çok değişkenle suç davranışının açıklandığı görülmektedir (Burkay, 2008:3). Bu nedenler arasında biyolojik, psikolojik yetersizlikler ve toplumsal nedenler sayılmaktadır.

2.2.1.1. Suça Bireysel Yaklaşımlar

Bireysel suç teorileri, suçun kaynağını bireyin özelliklerinde ve davranışlarında bulmaktadır. Bu teorilere göre, suçlu kişiler, diğer insanlardan farklı fiziksel, psikolojik veya bilişsel özelliklere sahiptirler. Bireysel suç teorileri; Klasik okul, Neo-

Klasik Okul, Pozitif Okul ve Coğrafi Okul olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır. Bu teorilerin ortak özelliği, suç olgusunu tek bir ana nedene bağlı olarak açıklamaya çalışmalarıdır. Bu nedenler; genetik anormallikler, atipik vücut yapısı, fiziksel ve zihinsel yetersizlikler gibi nedenlerdir (İçli, 2007:63). Bu tür teoriler çevresel ve toplumsal etkenleri dikkate almamışlardır.

2.2.1.1.1. Klasik Okul

Klasik Okul, suçun kaynağını bireyin özgür iradesinde bulmaktadır. Bu teoriye göre, suçlu kişiler, suç işlemeye karar veren ve bu kararı uygulayan özgür iradeye sahip bireylerdir. Ayrıca, suçun azaltılması için, suçlu kişilerin cezalandırılması ve caydırılması gerekmektedir.

Fransız İhtilali öncesinde, Avrupa'da genellikle keyfi ve haksız uygulamalara dayalı bir ceza sistemi mevcuttu. Ceza, sıklıkla sosyal statü, zenginlik veya siyasi güç gibi faktörlere bağlı olarak belirlenirken, adaletin sağlanması ve suçluların cezalandırılması konusunda tutarsızlıklar ve adaletsizlikler yaşanmaktaydı. Fransız İhtilali'nin ardından ise, hukukun üstünlüğü ve eşitlik ilkesi daha fazla vurgulanmış, ceza sistemi daha objektif ve adil bir yapıya kavuşturulmaya çalışılmıştır. Bu dönemde, suç ve ceza kavramları daha bilimsel ve hukuki temellere dayandırılmış, cezaların belirlenmesinde daha adil ve ölçülü bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu dönemde işlenen suçlar, genellikle kiliseye ve krallığa karşı işlenen suçlar olarak ikili bir sınıflandırmaya tabi tutulmaktaydı. Bu sınıflandırmada, suç türlerinin ve bu suçlara uygulanacak ceza sisteminin net bir yapıya sahip olmadığı gözlemlenmekteydi (İçli, 2003:43-44).

18. yy'da Avrupa'da, özellikle Rousseau, Montesquieu ve Bentham gibi düşünürler, monarşi ve kilisenin baskısına karşı durmuşlardır. Bu düşünürler, rasyonellik ve akılcılık temellerine dayanan bir yaklaşımla suç olgusunu bireyin rasyonel bir tercihi olarak değerlendirmişlerdir (Aksoy ve Retornaz, 2014:94). Rousseau, Hobbes ve Locke gibi düşünürler de toplumun huzur ve güvenliği için, eşitlik ilkesine dayalı bir sistemde herkesin uyması gereken zorunlu kuralların bulunması gerektiğini savunmuşlar ve bu kuralların, toplumsal bir yazılı anlaşmaya dayalı olarak belirlenmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Bu kuralların adı “Toplum Sözleşmesi” olarak belirlenmiştir. Bu sözleşmenin ihlali durumunda kamu adına mevcut siyasi irade suçluya hesap soracak ve belirlenen kurallara göre kişi

cezalandırılacaktır. Bu düşünce ekolünün Klasik Ekol olarak kabul edilmesine önemli katkılar sağlayan düşünürler: Cesare Beccaria ve Jeremy Bentham'dır. Beccaria eserlerinde suç olgusunu tanımlama ve suç ile ceza prensiplerini belirleme konularında çalışmış, 1764 tarihli "Suçlar ve Cezalar Üzerine" adlı eserinde suçların ve cezaların yasalar tarafından belirlenmesi gerektiğini ve suç ile ceza arasında adil bir oranın korunması gerektiğini savunmuştur (Beccaria, 2003:31; Dolu, 2012a:87).

2.2.1.1.2. Neo-Klasik Okul

Klasik Ekol, 19. yy sonları ile 20. yy başlarında işlenen suçlara uygulanan ceza konusundaki yaklaşımı sayesinde yeniden önem kazanmıştır. Ancak, bu değişikliğe rağmen, bu dönemde hala birçok eleştiriye maruz kalmıştır. Bu eleştirilerin başında Neo Klasik görüşün de ayrıma düştüğü bireyin suç işlerken rasyonel tercih ilkesine ve özgür iradeye sahip olmadığı anlayışı bulunmaktadır. Bu anlayış, mevcut hukuk sistemimizde de yer almakta olup, ceza indirimi sebepleri arasında yer almaktadır. Bu sebepler arasında haksız tahrik, yaş küçüklüğü ve zihinsel hastalıklar da bulunmaktadır. (İçli vd., 2011:93).

Diğer bir eleştirisi ise, Neo Klasik Ekol suça uygun ceza prensibi gereğince Klasik Ekol tarafından savunulan cezaları fazla bulmuştur. Neo Klasik Ekol, suç işlemiş kişilerin psikolojik ve sosyal durumu prensibine göre cezaların işlenen suça göre değerlendirilmeyip suçu işleyen kişilere göre değerlendirilmesi gereğini vurgulamıştır (İçli, 2004:47). Bunun nedeni ise suça iten nedenlerin göz ardı edilmesidir.

2.2.1.1.3. Pozitivist Okul

Suç olgusunun Pozitif Ekol tarafından ele alınması 19.yy. sonlarında olmuştur. Pozitif Ekolün önde gelen temsilcileri Cesera Lombroso, Garofalo ve Enrico Ferri gibi düşünürlerdir. Bu ekolde suça sebep olan faktörler, pozitivist bir bakış ile ele alınmıştır. Pozitivist ekol, Klasik ve Neo Klasik yaklaşımlardan ayrılarak suç davranışının insanların kontrolünde olmayan nedenlerle ortaya çıktığını ve bu nedenlerin ölçülebilir ve test edilebilir olduğunu iddia etmiştir (İçli, 2004:47-48).

Klasik ekole göre suç, hukuk alanına ait bir kavram olduğu için hukuki terimler kullanılarak açıklanmıştır. Pozitif ekol ise suçun hukuksal varlığını reddederek, suç psikolojik nedene dayanan bir olgu olarak kabul etmektedir. Klasik ekol suçun temel nedeni olarak, bireyin özgür iradesini esas alırken, pozitivist ekol ise suç olgusunu

kendi sebep ve sonuç ilişkisi içerisinde temellendirmektedir. Klasik ekol cezaların önleyiciliği, caydırıcılığı konusunda yoğunlaşırken; pozitif ekol ise toplumun huzur ve güvenin sağlanması amacıyla suç ve cezaların bilimsel etkisi üzerinde durmuştur (Yücel, 2003:47).

Pozitivist ekolün önde gelen isimlerinden biri olan Lombroso, suç olgusunu antropolojik bir perspektifle incelemiş ve bazı insanların suçlu eğilimlerle doğduğunu savunmuştur. Lombroso'ya göre, bu tür insanlar "Doğuştan Suçlular" olarak adlandırılır ve onları diğer insanlardan ayıran özellikler taşırlar. Bu insanlar, yırtıcı ve vahşi hayvanlara benzeyen davranışlar sergileyebilirler. Ayrıca, fiziksel bedenlerinde anormallikler, eksiklikler veya farklılıklar bulunabilir (Dönmezer, 1994:85).

Lombroso, suçu psikolojik bir olgu olarak ele alarak, suçu işleme potansiyeli olan kişilerin belirli fiziksel özelliklerini genelleştirmiştir. Örneğin, hırsızların genellikle çok hareketli bir yüz yapısına ve ellerine sahip olduğunu ileri sürmüştür. Cinsel suçları işleyenlerin ise çoğunlukla gözleri ile aynı şekilde ince bir yüz ve iri dudaklara sahip olduklarını belirtmiştir. Ayrıca, genel olarak katillerin eşkâl olarak sabit bir ifadeye sahip, soğuk bakışlı oldukları ve sıklıkla kanlanmış gözlere sahip olduklarını ifade etmiştir (Demirbaş, 2005:60).

Pozitivist ekolün önde gelen bir diğer temsilcisi olan Ferri'ye göre ise suç olgusunu gerçekleştiren kişi, yaşadığı toplumdan etkilenir ve birey kesinlikle suç işlemeyi seçmez ancak toplumsal ve çevresel faktörlerin etkisi ile suç işlemeye itilir (İçli, 2004:50-51). 1901 yılında yayınlanan "Suç Davranışının Nedenleri" başlıklı makalesinde, suçun sadece adli bir vaka olarak ele alınmasının yetersiz olduğunu ve suçun arkasındaki nedenleri anlayabilmek için suçu psikolojik bir olgu olarak incelemenin gerekliliğini vurgulamıştır. Klasik yaklaşımın aksine, suçun sadece suç işleyen kusurlu iradesi olarak değil, daha derinlemesine incelenmesi gerektiğini savunmuş ve suçun nedenlerini ve etkileyen faktörleri anlayabilmek için psikolojik bir perspektife ihtiyaç olduğunu ileri sürmüştür (McLaughlin vd., 2003:53).

2.2.1.1.4. Coğrafi Ekol

Coğrafi ekol, suç olgusu üzerinde iklim özellikleri ve coğrafi durumun etkilerini inceleyen ve kriminolojide istatistiksel yöntemleri kullanmaya başlayan bir yaklaşım olarak dikkat çekmiştir. Bu ekol, iklim, rüzgâr, sıcaklık, yağış miktarı, toprak verimliliği gibi doğal faktörlerin ve bu faktörlerin insan davranışları üzerindeki

etkilerini araştırmıştır. Bu araştırmalar, doğal olayların suç olgusuna ve suçlu davranışına nasıl etki ettiğini anlamaya yönelik çalışmaların önemli bir parçası olmuştur. Ancak, ilerleyen zamanlarda yapılan daha fazla araştırma ve inceleme, iklimin suç olgusu üzerinde mutlak bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir. Bu nedenle, iklimin sadece suç olgusunun oluşumuna katkı sağlayan bir etken olarak kabul edilmiştir. Yani, iklim faktörleri suçun nedenleri arasında yer alsa da tek başına suç işleme eğilimini açıklamak için yetersiz kalmaktadır. Suç olgusunu anlamak için birden çok faktörün bir arada değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu nedenle coğrafi ekol, suçun karmaşıklığını anlamak için doğal çevre faktörlerinin sadece bir parçası olarak ele alınması gerektiğini vurgulamıştır (Dönmezer, 1994:158-160).

Coğrafi ekolün önde gelen isimleri arasında Montesquieu, Adolph Quetelet ve Guerry bulunmaktadır. Montesquieu, iklim ve coğrafi konumun suçluluk oranları üzerinde etkisi olduğunu savunmuştur. Ona göre, ekvatora yaklaşıldıkça suçluluk artarken, kutuplara yaklaşıldıkça alkollü içki tüketiminin arttığını iddia etmiştir.

Adolph Quetelet, suç davranışını inceleyen bir diğer önemli isimdir. Quetelet'e göre, kişilere karşı işlenen suçlar güney bölgelerinde ve sıcak mevsimlerde artış gösterirken, mülkiyete karşı işlenen suçlar kuzey bölgelerinde ve soğuk mevsimlerde daha yaygındır. Bu gözlemlerini "Suçluluk Hakkındaki Isı Kanunu" olarak adlandırmıştır (Dönmezer, 1994:159-160). Bu coğrafi faktörlerin yanı sıra, Quetelet ve Guerry gibi araştırmacılar, suç olgusuna etki eden diğer sosyal faktörleri de incelemişlerdir. Bu faktörler arasında yaş, cinsiyet, yoksulluk, eğitim düzeyi ve alkol kullanımı gibi etkenlerin suç eğilimini artırabileceği bulgulanmıştır. Bu nedenle suçun sadece coğrafi faktörlere değil, birden çok sosyal etkene bağlı karmaşık bir olgu olduğu vurgulanmıştır. Bu araştırmalar, suç olgusunun nedenlerini anlamak için çoklu faktörlerin göz önüne alınması gerektiğini ortaya koymuştur (Beirne, 1987:1140).

2.2.1.2. Suça Biyolojik Yaklaşımlar

Suçta biyolojik yaklaşımlar, suç eğilimini temel olarak psikolojik ve genetik faktörlere bağlayan ve suçun kökenini doğuştan gelen etmenlere bağlayan bir perspektifi ifade etmektedir (Hippchen, 1978:9). Bu yaklaşıma göre, suçun nedenleri insan biyolojisinin doğuştan taşıdığı patolojik unsurlardır. İlk olarak, biyolojik teoriler, suça yol açan anormallikleri görsel olarak tespit etmeye çalışmıştır. Ortaçağ

kanunlarında, şüpheliler arasında en çirkin olan kişi, suçlu olma potansiyeli en yüksek olarak kabul edilmiştir. Bu düşünce daha sonra "Evrım Teorisi" ile birleşerek Lombroso'nun çalışmalarıyla doruk noktasına ulaşmıştır. Bu yaklaşıma göre, suç işlemiş veya suçlu olarak kabul edilen bireyler, evrim sürecini tamamlayamamış "insanimsı hayvanlar" olarak görülür. Lombroso, bu tür bireyleri "Doğuştan Suçlular" olarak tanımlamıştır (Dolu, 2012a:43).

Franz Gall gibi bilim insanları 1950'li yıllarda beden yapısı ile kişilik arasındaki olası bağlantıları incelemek için araştırmalar yapmışlardır. Gall, mahkûm ve akıl hastaları üzerinde çalışarak, kafatası şekilleri ile kişilik özellikleri arasında bir ilişki kurmaya çalışmıştır. Gall'ün bu çalışmaları sonucunda ortaya koyduğu temel varsayımlar şunlardır (İçli, 2007:77):

- Düşüncenin temel oluşum merkezi beyindir: Gall, düşünce ve davranışların temel olarak beyinde oluştuğunu öne sürmüştür.
- Beynin her bir bölgesi farklı davranışları yönetmektedir: Gall, beyindeki farklı bölgelerin farklı davranışları yönettiğini ve bu bölgelerin işlevsel farklılıklar taşıdığını savunmuştur.
- Beynin göreceli olarak daha önemli davranışları yönlendiren bölgeleri diğerlerinden daha büyük bir yapıdadır: Gall, beyindeki bazı bölgelerin diğerlerine göre daha büyük olduğunu ve bu nedenle bu bölgelerin daha önemli davranışları yönlendirdiğini düşünmüştür.
- Kafatası, beyni koruyan bir kemik yapısıdır: Gall, kafatasının beyni koruyan bir kemik yapı olduğunu ve kafatası şeklinin kişilik özellikleri ile ilişkilendirilebileceğini öne sürmüştür.

2.2.1.2.1. Beden Yapısındaki Farklılıklara Göre Teoriler

Beden yapısı ile kişilik ve suç eğilimi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, 16. yüzyıl ile başlamış ve bu alanda önemli düşünürler arasında Lombroso, Ferri ve Garofalo gibi pozitivistler yer almıştır. Bu pozitivistler, fiziksel özelliklerin suç eğilimini etkileyebileceğini öne sürmüşlerdir. İlk başlarda, kalıtsal anormallikler arasında kalın kaş, yassı burun ve geniş elmacık kemikler gibi fiziksel özelliklerin suç işleme potansiyeli ile ilişkilendirildiği düşünülmüştür (Burkay, 2008:7).

Lombroso, biyolojik ekolün öncülerinden biri olarak tanınır ve tıp doktoru olarak bilinmektedir. Lombroso, üç bin asker ve mahkûm üzerinde gerçekleştirdiği

araştırmalarda bu kişilerin organ ölçülerini incelemiştir. Yaptığı araştırmalar sonucunda, suçlu kişiler ile diğer insanlar arasında dış görünüm ve fiziksel durum açısından farklılıklar olduğu sonucuna varmıştır (Dolu vd., 2012b:36). Lombroso'nun "Doğuştan Suçlular" ilkesine göre, suç işleme potansiyeli olan kişilerin belirli fiziksel özelliklere sahip olduğunu genelleştirmiştir. Bu genellemelere göre, hırsızlar genellikle çok hareketli bir yüz yapısına ve el-kol hızlılığına sahip olabilirler. Cinsel suçlar işleyenlerin ise çoğunlukla ince bir yüze ve iri dudaklara sahip olabilecekleri belirtilmiştir. Ayrıca, katillerin genel olarak sabit, soğuk bakışlı ve kanlanmış gözlere sahip olabileceği ifade edilmiştir (Demirbaş, 2005:60).

Ernst Kretschmer ve Hooton gibi bilim insanları, fiziksel yapı ile karakter özellikleri ve suç eğilimi arasında ilişki olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ernst Kretschmer, Almanya'nın Swabia şehrindeki akıl hastaları üzerinde yaptığı araştırmalar sonucunda, farklı beden tiplerini tanımlamıştır. Bu beden tipleri, astenik (zayıf), piknik (şişman), atletik (kaslı) ve karma tipler olarak dört gruba ayrılmıştır. Kretschmer'e göre, bu beden tiplerindeki insanlar belirli suçları işleme eğiliminde olabilirler. Örneğin, atletik yapıdaki insanların şiddet içerikli suçları işleme eğiliminde olduğunu, şişman yapıdakilerin daha çok hırsızlık suçlarına eğilimli olduğunu, zayıf yapıdakilerin ise cinsel ve ihtiras suçlarına daha fazla eğilim gösterdiğini savunmuştur (Lilly vd., 2002:35).

Diğer bir düşünür olan Hooton ise "Suç ve İnsan" adlı eserinde 17,076 kişi üzerinde yaptığı araştırmada, dış görünüş özelliklerinin suç eğilimi ile ilişkilendirildiğini ileri sürmüştür. Hooton'a göre, ince dudak ve yanak, dar ve eğilimli alın, düşük omuz, kepçe kulak gibi fiziksel özelliklere sahip insanlar diğerlerine göre daha fazla suç işleme eğiliminde olabilirler. Ayrıca, uzun boylu erkeklerin kısa boylulara göre daha fazla katil ve haydut olma eğiliminde olduğunu, uzun boylu ve kilolu erkeklerin ise adam öldürme, dolandırıcılık ve sahtecilik gibi suçlara daha fazla eğilim gösterdiğini öne sürmüştür. Kısa boylu erkeklerin ise uzun boylulara göre daha çok hırsızlık suçu işledikleri, kilolu erkeklerin ise daha fazla fiziksel şiddet ve cinsel suçlar işleme eğiliminde oldukları sonucuna varmıştır (Hooton, 1939:301–306).

2.2.1.2.2. Genetik (Çağdaş Biyolojik) Yaklaşımlar

Genetik kuramlar, ebeveynlerin özelliklerinin ve bazı hastalıkların çocuklara kalıtsal bir şekilde aktarıldığını, bu sürecin kromozomlar üzerindeki genler aracılığıyla

gerçekleştğini öne sürmektedir. Yani suç davranışının kökenini genetik faktörlerle ilişkilendirir. Genel olarak, canlılar fiziksel ve biyolojik özelliklerini doğum ile sonraki nesillere genler aracılığıyla aktarırlar. Bu süreç, Mendel'in kanunları tarafından açıklandığı gibi, her insanda 46 kromozomun bulunmasıyla başlar. Kromozomlardaki genler, anne ve babanın özelliklerini çocuklarına aktarmada önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, ebeveynlerdeki genetik faktörlerde herhangi bir sorun varsa, bu durum bazı hastalıkların, psikolojik sorunların ve zihinsel anormalliklerin genler aracılığıyla çocuklara geçmesine neden olabilmektedir. Bu anormallikler, suç davranışının kaynağını oluşturabilmektedir (Soyaslan, 1996:61).

Bu konuda, 1874 yılında araştırmalar yapan Dugdale'in Jukes ailesi ile ilgili çalışmaları oldukça dikkat çekicidir. Dugdale, hapishane ortamında gerçekleştirdiği bu araştırmada, Jukes ailesinin 6 üyesi ile görüşmüş ve ayrıca ailenin 7 nesil öncesine, Max adındaki bir atasına kadar geri gidebilmiştir. Max, alkolizm sorunu yaşayan, avcılıkla geçinen ve çocuklarından bazılarının gayri meşru olduğu bir birey olarak öne çıkmıştır. Dugdale, Jukes ailesi üzerindeki çalışmalarını daha da genişleterek toplamda 709 kişiyi incelemiş ve bu ailenin üyeleri hakkında çeşitli bilgilere ulaşmıştır. Bu bilgilere göre, Jukes ailesinin 280 üyesinin maddi olarak yoksul yaşadığı veya dilencilik yaptığı, 140 üyesinin şiddet suçları işlediği, 300 kadar prematüre çocuğun bulunduğu, 7 üyenin cinayet suçları işlediği ve 50 kadının hayat kadını olarak çalıştığı tespit edilmiştir. Dugdale'in bu çalışmaları, suçun ve sosyal sorunların genetik ve aile kökenlerine dair erken bir perspektif sunmaktadır ve suçun sosyal faktörlerle nasıl etkilendiği konusunda önemli bir katkı sağlamaktadır. (Donmezer, 1994:105).

2.2.1.3. Suça Psikolojik Yaklaşımlar

20 yüzyılın başından itibaren suç bilimi ile ilgilenen araştırmacılar, suçun kökenlerini daha fazla fiziksel özelliklerden ziyade zihinsel özelliklerde aramaya başlamışlardır. Bu dönemde, suçun nedenlerini anlamak ve suçun önlenmesine katkıda bulunmak amacıyla insanların zihinsel durumlarına ve psikolojik faktörlere daha fazla önem verilmiştir. Bu bağlamda, araştırmacılar suç eylemlerini tetikleyen faktörlerin, zihinsel sorunlar ve anormallikler gibi içsel psikolojik etkenler olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu yaklaşım, suçun sadece dışsal koşullarla değil, aynı zamanda bireylerin düşünce yapısı, kişilik özellikleri, duygusal durumu ve psikolojik geçmişi gibi içsel faktörlerle de ilişkilendirilmesini savunmuştur. (Sokullu, 2009:166-167).

Psikolojik ekol, genellikle insan davranışlarını ve kişilik özelliklerini temel almaktadır. Bu ekol, insan davranışlarının biyolojik, sosyolojik, çevresel ve kültürel etmenler tarafından etkilendiğini kabul etmektedir, ancak bu etkileri bireyin içsel zihinsel yapıları içinde ele almaktadır. Yani, psikolojik ekol, bireyin düşünce, duygu, motivasyon ve kişilik özellikleri gibi içsel faktörlerin, dışsal etkenlerin nasıl algılandığını ve davranışları nasıl şekillendirdiğini anlamaya odaklanmaktadır. Bu yaklaşım, bireyin deneyimlerini ve yaşadığı çevresel etkenleri nasıl işlediğini ve bu etkilerin kişisel özellikler üzerinde nasıl bir etki yarattığını anlamada önemlidir. Psikolojik ekol, bireylerin psikolojik yapısının, yaşam deneyimlerinin ve çevresel etkenlerin bir araya gelerek davranışlarını nasıl etkilediğini inceleyerek, insan davranışlarını daha iyi anlamayı amaçlamaktadır. (Kaner, 1992:477).

2.2.1.3.1. Psikanalitik Yaklaşım

Psikanalitik yaklaşım, 19. yüzyılın sonlarından 20. yüzyılın ortalarına kadar etkili olan bir psikolojik yaklaşımdır. Bu yaklaşım, insan davranışlarını ve zihinsel süreçleri incelemek için bilinçaltı kavramını temel almaktadır. Psikanalitik yaklaşımın öncüleri arasında Jean-Martin Charcot, Hippolyte Bernheim, ve Pierre Janet gibi isimler bulunmaktadır. Ancak en çok bilinen ve etkili isimlerden biri Sigmund Freud'dur (Donmezer, 1994:144–145).

Sigmund Freud'un öncülüğünü yaptığı bu ekolde, bireyin bilinçaltı yani iç dünyası araştırılmıştır. Freud, insan davranışlarının ve zihinsel süreçlerin bilinçaltısındaki içsel çatışmalar ve dürtüler tarafından şekillendiğini savunmuştur. Freud'un geliştirdiği modelde insan zihin yapısı üç kısımdan oluşmaktadır. Bunlar; id, ego ve süper ego dur. İd, alt benliktir, açlık ve cinsellik gibi tatmin edilmesi için insanları belirli davranışlara iten dürtü ve iç güdülerdir. Ego, alt benlik ile üst benlik arasındaki ilişki ve dengeyi sağlayan benliktir. Son olarak Süper ego ise, eğitim ve sosyalleşme ile kazanılan, ahlaki değer ve dini bilgilere dayanan alt benliği kontrol altında tutmaya(baskılamaya) çalışan üst benliktir (Burger, 2006:87).

August Aichorn, 1925 yılında yayınlanan "Dikbaşlı Gençlik (Wayward Youth)" başlıklı eseriyle suç eylemini açıklamaya çalışan ilk bilim insanlarından biridir ve bu çalışmasıyla psikanaliz ilkelerini kullanarak suçun kökenlerini anlamaya yönelik önemli bir katkıda bulunmuştur. Aichorn'a göre, insanlar doğuştan asosyaldirler ve toplumla uyumlu bir şekilde davranmayı öğrenmeleri gerekmektedir. Bu süreç,

Aichorn'un "haz evresi" ve "gerçeklik evresi" olarak adlandırdığı kavramlarla açıklanmaktadır. Haz evresinde, birey kendi isteklerini ve arzularını ön planda tutar ve toplumsal kuralları veya sınırları dikkate almamaktadır. Ancak gerçeklik evresine geçildiğinde, birey hayatın sınırlarını, kurallarını ve toplumsal beklentilerini anlamaya başlar. Bu dönemde, birey istediklerinin her zaman gerçekleşmeyeceğini ve toplumun kurallarına uymak zorunda olduğunu fark etmektedir. Aichorn, suç işleyen gençlerin bu gerçeklik evresini tamamlamada sorunlar yaşadığını ve bu nedenle asosyal davrandıklarını öne sürmüştür. Onun çalışması, suçun kökenlerini psikanaliz yaklaşımıyla anlamaya çalışarak, suçlu davranışın altında yatan psikolojik dinamikleri incelemiştir. Bu çalışma, suçun sadece bireysel tercihlerden kaynaklanmadığını, aynı zamanda bireyin sosyal ve psikolojik geçmişiyle de ilişkilendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. (Dolu vd., 2012b:39-40).

2.2.1.3.2. Genel Kişilik Özellikleri ve Suç

Kişilik özellikleri bireylerin suç eylemi gerçekleştirmesinde etkili bir faktör olabilmektedir. İnsanların kişilik özellikleri, davranışlarını, tepkilerini ve düşünce biçimlerini etkileyebilir ve bu da suç eylemi gibi olumsuz davranışları tetiklemektedir. İşte bazı kişilik özellikleri ve bu özelliklerin suç eylemi ile ilişkili olabileceği bazı örnekler: Bireyin diğer insanlardan daha agresif olması, empati yoksunluğu, ani tepki vermesi ve saldırgan olması suç eylemini gerçekleştirmesine neden olmaktadır (Dolu vd., 2012b:40).

Psikolojide iki temel türdeki psikopatoloji (ruh sağlığı bozuklukları) genellikle psikoz ve nevroz olarak sınıflandırılır (Demirbaş, 2005:112).

Psikoz: Psikoz, bireyin gerçeklikten belirgin bir şekilde kopma durumunu ifade etmektedir. Psikotik bireyler, gerçek dünyayı yanlış bir şekilde algırlar ve şiddetli düşünce bozukluklarına, duygu durum bozukluklarına ve sanrılara sahip olabilirler. Bu kişiler genellikle halüsinasyonlar (örneğin, sesler duyma) deneyimlerler ve düşünceleri dağınıktır. Paranoid şizofreni, şizofreni ve bipolar bozukluk gibi psikotik bozukluklar bu kategoriye girer. Nevroz (Nörozdur): Nevroz, psikotik olmayan ruh sağlığı bozukluklarını ifade etmektedir. Nevrotik bireyler, gerçeklikten kopma yaşamazlar ve genellikle anksiyete bozuklukları (örneğin, yaygın anksiyete bozukluğu, panik bozukluğu), obsesif-kompulsif bozukluk, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon ve somatizasyon bozukluğu gibi daha sık rastlanan psikolojik

sorunlarla mücadele edebilirler. Nevrozlar, gerçek dünyayı daha iyi algılayabilirler, ancak duygusal ve zihinsel sıkıntılar yaşayabilirler (Sokullu-Akıncı, 1999:173).

Bu iki kategori arasındaki temel fark, gerçeklik algısı ve düşünsel bütünlüktür. Psikoz yaşayan bireyler, gerçeklik algısında ciddi bir bozukluğa sahipken, nevroz yaşayan bireyler, gerçeklikle daha sağlam bir bağlantı kurarlar. Bu nedenle, tedavi ve yaklaşım açısından da farklılıklar gösterebilirler. Psikotik hastalar genellikle ilaç tedavisi ve hastane yatışı gerektirebilirken, nevrotik hastalar terapi ve destekleyici tedavilerle daha iyi başa çıkabilirler (Dönmezer, 1994:152).

2.2.1.3.3. Zekâ ve Suç

20. yüzyıl boyunca yapılan araştırmalar, zekâ ile suç arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik önemli bulgular sunmuştur. Bu araştırmaların birçoğu, zekâ seviyesi ile suç işleme olasılığı arasında negatif bir ilişki olduğunu ileri sürmüştür. Yani, genel olarak daha düşük zekâ seviyelerine sahip bireylerin suç işleme olasılığı daha yüksek gibi görünmektedir. Ancak, bu ilişkinin nedenleri ve karmaşıklığı hakkında daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Hindelang ve Hirschi'nin "Zekâ ve Suç" adlı çalışması, çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmada zekâ ile suç arasında negatif bir ilişki bulduklarını ifade etmektedir. Bu çalışma, suç işleyen çocukların genellikle öteki çocuklara göre daha düşük IQ seviyelerine sahip olduğunu belirtmiştir. Bu durumun bir nedeni olarak, okul başarısızlığı ve sınavlardaki düşük performans öne çıkarılmıştır. (Dolu, 2011:187-188). Ayrıca zekâ seviyesi düşük olan bireylerin sosyal dışlanma ve fırsat eşitsizliği gibi faktörlere daha fazla maruz kalma olasılığı da göz önüne alınmalıdır.

2.2.1.3.4. Ahlaki Gelişim ve Suç

Kohlberg'in ahlaki gelişim modeli, insanların ahlaki düşünce ve davranışlarını anlamak için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Bu model altı farklı kademedен oluşur ve bireylerin ahlaki gelişimini açıklamada kullanılmaktadır. Bu altı kademedе, ahlaki düşünce giderek daha karmaşık ve toplumsal normlara uygun hale gelmektedir. İşte Kohlberg'in ahlaki gelişim basamaklarının kısa bir özeti (Dolu, 2011:85).

- Ceza ve İtaat Eğilimi: Bu basamakta, ahlaki düşünce ceza ve ödül odaklıdır. Bireyler, otorite figürlerinin ve kuralların dikte ettiği cezalardan kaçınmak veya ödüllerden yararlanmak için ahlaki davranışlar sergilemektedir.

- Bireysellik, Karşılıklılık İlkesi ve Çıkar: Bu aşamada, bireyler karşılıklılık ilkesi ve kişisel çıkarlarını dikkate almaya başlamaktadır. Ahlaki davranışlar, kendi çıkarlarını korumak ve diğerlerine karşı karşılık bekleme temelinde değerlendirilmektedir.
- Kişiler Arası Uyumluluk: Bu kademede, bireyler toplumsal normlara ve diğer insanların beklentilerine uymak için ahlaki davranışlar sergilemektedir. Ahlaki değerler ve normlar, sosyal kabul ve uyumun temeli haline gelmektedir.
- Kanun ve Toplumsal Düzen Eğilimi: Bu aşamada, bireyler toplumun kurallarına ve yasalara saygı gösterme eğiliminde olmaktadır. Toplumsal düzen ve hukukun üstünlüğü önemlidir.
- Toplumsal Anlaşmalar: Bu kademede, bireyler toplumsal anlaşmaları ve toplumsal sözleşmeleri anlamaya başlamaktadır. Toplumsal adalet ve eşitlik ilkeleri bu aşamada vurgulanmaktadır.
- Evrensel Ahlaki İlkeler: Bu en yüksek basamakta, bireyler evrensel ahlaki prensipleri ve değerleri kabul etmektedir. İnsan hakları, adalet, özgürlük ve insan onuru gibi evrensel ahlaki değerler bu aşamada temel oluşturmaktadır.

Kohlberg'in modeline göre, bireylerin ahlaki gelişimi zaman içinde ilerler ve daha yüksek basamaklara doğru evrilmektedir. Bu model, ahlaki düşünce ve davranışların karmaşıklığını ve toplumsal normlarla nasıl ilişkilendirildiğini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, daha yüksek ahlaki gelişim basamaklarına sahip bireylerin suç işleme olasılığının daha düşük olduğu öne sürmektedir, çünkü bu basamaklar toplumsal normlara ve ahlaki değerlere daha fazla bağlılık göstermeyi içermektedir. (Dolu, 2011:85-86).

2.2.1.3.5. Alkol ve Uyuşturucu Madde Kullanımı

Alkol ve uyuşturucu maddelerin suç eylemleri ile ilişkilendirilmesi, bu maddelerin bireyin zihinsel ve fiziksel işlevlerini etkileme yeteneklerinden kaynaklanmaktadır. İşte bu tür maddelerin suç eylemleriyle ilişkili olduğu bazı temel noktalar şunlardır (Soyaslan, 1996:87-88):

- Bilinç ve Muhakeme Zayıflığı: Alkol ve uyuşturucu maddeler, bireyin bilinç düzeyini düşürebilir ve muhakeme yeteneğini zayıflamasına sebep

olmaktadır. Bu durum, suç işleme eylemi sırasında kişinin doğru ve yanlış ayırt etme yeteneğini etkilemektedir.

- Duyu Organları ve Algılama Yeteneği: Alkol ve uyuşturucu maddeler, duyu organlarına ve algılama yeteneğine zarar vermektedir. Bu da kişinin çevresini yanlış anlamasına veya tehlikeli durumları fark etmesinin zorlaşmasına yol açmaktadır.
- Dürtü Kontrolünün Zayıflığı: Alkol ve uyuşturucu madde kullanımı, dürtü kontrolünün azalmasına neden olmaktadır. Kişi, sarhoş veya uyuşturucu etkisi altında, agresif, şiddet eğilimli veya dürtüsel davranışlar sergileme olasılığını artmaktadır.
- Bağımlılık ve İhtiyaçlar: Uzun süreli alkol ve uyuşturucu madde kullanımı, bağımlılığa yol açmaktadır. Bağımlılık, kişinin bu maddelere erişim sağlama ve kullanma ihtiyacını artırmakta, bu da suç işleme yolunu açmaktadır.
- Maddi ve Manevi Zararlar: Alkol ve uyuşturucu madde kullanımı, bireylerin sosyal ve ekonomik durumlarını olumsuz etkilemektedir. Maddi kayıplar, iş kayıpları, aile sorunları ve sağlık sorunları gibi sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Bu nedenlerle, alkol ve uyuşturucu madde kullanımı, bireylerin suç işleme olasılığını artırmaktadır. Bu etkiler bireyin kendi yaşamını olumsuz etkilerken, topluma da ciddi zararlar vermektedir. Bu nedenle, alkol ve uyuşturucu madde bağımlılığıyla mücadele, suç önleme ve toplum sağlığı açısından önemli bir konu olarak kabul edilmektedir. Suçun önlenmesi ve bireylerin bu tür maddelerden uzak durmaları için rehabilitasyon, eğitim ve farkındalık programları gibi tedbirler önemlidir.

2.2.1.4. Sosyolojik Teoriler

Suç konusunda çalışan önceki teoriler suç olgusunun nedenini fiziksel, biyolojik ve zihinsel temellere dayandırarak açıklamaktaydı. Bu durum daha sonra suç oranında yaşanan bölgesel farklılıklar hatta aynı şehrin farklı mahallelerinde görülen değişim nedeniyle sorgulanmıştır. Ayrıca kan davası ve namus cinayetleri gibi suç eylemleri sadece fiziksel, biyolojik ve zihinsel anormalliklerle açıklamak olanaksızdır. Bunun üzerine “Sosyolojik Ekol” ortaya çıkmıştır. Sosyolojik ekol, suç olgusunu açıklamak için sosyal ve çevresel faktörleri vurgulayan bir yaklaşımı temsil eder. Bu ekol, suçun kökenlerini bireyin içsel özelliklerine değil, toplumsal yapılara, kültürel faktörlere,

ekonomik koşullara ve çevresel etkenlere dayandırır. Sosyolojik ekolün temel amacı, suçun toplumsal nedenlerini anlamak ve bu nedenleri azaltmaya yönelik çözüm önerileri sunmaktır. Sosyolojik Ekol toplum merkezlidir. Bu ekol suç olgusunu toplumsal yapı, kurum, değer ve normlara dayalı olarak açıklamaktadır. Bu ekole göre suç, toplumsal ortamın ürünüdür (İçli, 2004:77).

Sosyolojik ekolün bazı önemli temel noktaları şunlardır; Toplumsal yapı ve ekonomik eşitsizlikler, çevresel etkiler, kültürel ve sosyal değerler ve toplumsal etkileşim ve sosyal destektir.

Siegel, suç teorilerini sosyolojik açıdan dört grupta incelemektedir (İçli, 2007:89);

- 1) Sosyal Yapı Teorileri: yapısalcı fonksiyonalist kuram, gerilim kuramı, alt kültür teorileri, sosyal ekoloji/organizasyonsuzluk teorileridir.
- 2) Sosyal Süreç Teorileri: sosyal davranış ve öğrenme teorileri, kontrol teorileri, etiketleme teorisi
- 3) atışma Teorileri: Çatışma teorisi, Marksist düşünce ve suç
- 4) Feminist Kuram

2.2.1.4.1. Sosyal Yapı Teorileri

Sosyal yapı teorileri, suç olgusunu toplumsal yapının bir sonucu olarak açıklamaya çalışan ve toplumun yapısal özellikleri ile suç arasındaki ilişkiyi inceleyen teorilerdir. Bu teoriler, toplumsal düzenin suç olgusunu nasıl etkilediğini ve suçun toplumsal yapının bir yansıması olduğunu öne sürmektedir. Sosyal yapı teorileri, suçun nedenlerini toplumsal faktörlere dayandırır ve bu faktörlerin değişmesi durumunda suç oranlarının değişeceğini savunmuştur. Sosyal yapı teorileri şu temel yaklaşımları içerir: fonksiyonalist, gerilim, alt kültür ve sosyal ekoloji teorilerinden oluşmaktadır (Vito ve Holmes, 1994:160).

2.2.1.4.1.1. Fonksiyonalist Teoriler

Emile Durkheim'in "Suçun Yapısal Fonksiyonel Sınırlanması Teorisi" suç olgusunu sosyolojik bir perspektiften ele alarak önemli bir teoriyi ortaya koymuştur. Bu teori, suçun toplumsal bir olgu olduğunu ve toplumun işleyişinde belirli bir işlevi olduğunu öne sürer. İşte Durkheim'in bu teorisinin temel noktaları şunlardır (Vito ve Holmes, 1994:161):

- Suçun Normal ve Evrensel Olması: Durkheim, suçun her toplumda var olan normal bir olgu olduğunu ileri sürmüştür. Suç, toplumun ayrılmaz bir parçasıdır ve her toplumda görülür. Bu, suçun tamamen ortadan kaldırılamayacağını ve toplumun doğal bir özelliği olduğunu göstermektedir.
- Toplumsal Baskı ve İntegrasyon: Durkheim, suçun toplumun içsel dengesizliklerinin bir sonucu olarak ortaya çıktığını savunmuştur. Toplumsal baskı ve entegrasyon eksikliği durumunda, bireylerin suç işleme eğilimi artar. Suç, toplumsal normların ihlali olarak görmektedir.
- Toplumsal Değişim ve Suç: Durkheim'a göre, suç oranlarındaki artış, toplumsal değişimin bir göstergesidir. Toplumlar sürekli olarak değişirken, suç da bu değişimlere uyum sağlamak için ortaya çıkmaktadır. Suç, toplumun dinamiklerine ve normlarına uyum sağlama veya uyarlanma çabasının bir sonucu olmaktadır.
- Suçun İşlevi: Durkheim, suçun toplumsal işlevi olduğunu savunmuştur. Suç, toplumsal normların sınırlarını belirler ve ihlal edilmesi durumunda toplumun tepkisini ölçülü bir şekilde ifade etmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, suç toplumsal değişimi teşvik etmekte ve yeni normların oluşmasına katkı sağlamaktadır.

Bu teori, suçun sadece negatif bir olgu olarak görülmemesi gerektiğini ve toplumsal düzenin işleyişine katkıda bulunduğunu öne sürmüştür. Durkheim, suçun kontrol edilmesi ve sınırlanması gerektiğini kabul etse de suçun tamamen ortadan kaldırılmasının mümkün olmadığını savunmuştur (Vito ve Holmes, 1994:162). Bu nedenle, suçun toplumsal işlevini anlamak ve yönetmek önemlidir.

Robert K. Merton, Emile Durkheim'in anomi kavramını geliştirmiş ve bu kavramı daha da ayrıntılı bir şekilde ele almıştır. Anomi, toplumun normları ile bireylerin sosyal ve ekonomik hedeflerine ulaşma arasındaki uyumsuzluğu ifade eder. Merton, bu uyumsuzluğun suç olgusu üzerindeki etkilerini açıklamaya çalışmıştır. Merton'un anomi teorisi, sosyal yapının ve toplumsal beklentilerin suç eğilimlerini nasıl etkilediğini incelemiştir. Merton'un anomi teorisi, suç olgusunu toplumsal yapıdaki çelişkiler ve hedef-araç uyumsuzluğuyla açıklamaya çalışır. Bu teori, suçun sadece bireylerin içsel özellikleriyle değil, aynı zamanda toplumsal koşullar ve fırsatlarla da yakından ilişkilendirildiğini öne sürer. Suçun toplumun sosyal yapısının

bir sonucu olarak ortaya çıkabileceğini ve bu nedenle suçla mücadelede toplumsal düzenin iyileştirilmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. (Akpınar, 2018:549).

2.2.1.4.1.2. Gerilim Teorileri

Bu teori Amerikalı Sosyolog Robert Merton tarafından geliştirilmiştir. Merton, Durkheim 'e ait anomi teorisini Amerika ölçeğinde geliştirmiştir. Merton 1968 yılında suç olgusunun Amerika'da ekonomik ve sosyal durum bakımından kötü durumda olan insanlar tarafından neden daha fazla işlendiğini açıklamaya çalışmıştır. Amerikan toplumunda sosyal yapı gereği azınlıklar ve alt sınıfta bulunanların yasal yollardan istedikleri gibi bir işte çalışma ve daha iyi bir eğitim alma ihtimalleri zayıf olduğundan suç işleme olasılıkları daha yüksektir. Merton'a göre, Amerika'da yaşayan insanlar arasındaki ekonomik ve sosyal fırsat eşitsizliği, suç oranlarının artmasına yol açmaktadır. Özellikle toplumun alt sınıflarında bulunan bireylerin, yasal yollarla istedikleri gibi iş bulma veya daha iyi bir eğitim alma şansları sınırlı olmaktadır. Bu nedenle, bu kesimlerde suç işleme olasılığı daha yüksektir çünkü yasal yollarla elde edilemeyen hedeflere ulaşma arzusu suçlu davranışları teşvik etmektedir. Merton, suç oranlarını azaltmanın ve toplumsal düzeni iyileştirmenin yolunun fırsat eşitliğini artırmak olduğunu savunmuştur. Bireylerin daha iyi şartlarda yaşamak için eşit fırsatlara sahip olmaları gerektiğini vurgulamıştır. Bu, toplumsal adaletin ve eşitlikçiliğin teşvik edildiği bir toplum oluşturma'nın önemini yansıtmaktadır. (Merton, 1968:190).

Robert K. Merton'un anomi teorisine göre suç olgusu, toplumun hedefleri ile bireylerin bu hedeflere ulaşmak için kullanabileceği yasal araçlar arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanır. Merton, bu uyumsuzluktan kaynaklanan gerilimi açıklamak için beş farklı davranış modeli veya yanıt tipi tanımlamıştır. Bu yanıt tipleri şunlardır (Kızmaz, 2005:154-155):

- Uyum (Conformity): Uyum, bireylerin toplumsal hedeflere ulaşmak için meşru ve yasal yolları kullanmayı tercih ettikleri durumu ifade etmektedir (Merton, 1968:198). Bu bireyler toplumsal normlara uyumlu davrandığı sürece suç işlemezler.
- Yenilikçilik (Innovation): Yenilikçilik, bireylerin toplumsal hedeflere ulaşmak için yasal olmayan veya yasadışı yolları seçtikleri durumu ifade etmektedir. Bu kişiler, toplumun normlarına uymadan kendi yollarını

bulmaya çalışmaktadır (Merton, 1968:199). Örneğin, maddi başarıya ulaşmak için hırsızlık yapma gibi davranışlar sergilemektedir.

- Şekilcilik (Ritualism): Şekilcilik, bireylerin toplumsal hedeflere ulaşma umutlarını kayb ettikleri, ancak hala meşru yolları izlemeye devam ettikleri durumu ifade etmektedir (Merton, 1968:200). Bu kişiler, toplumsal hedeflere ulaşmayı artık beklememekte, ancak meşru yollarla çaba sarf etmeye devam etmektedirler.
- Geri Çekilme (Retreatism): Geri çekilme, bireylerin hem toplumsal hedeflere hem de meşru araçlara karşı ilgisiz hale geldiği durumu ifade etmektedir. Bu kişiler, toplumun normlarına ve değerlerine uyum sağlayamazlar ve toplumdan izole olabilmektedirler. Madde bağımlılığı gibi davranışlar sergileyebilirler (Merton, 1968:202).
- İsyan (Rebellion): İsyan, bireylerin toplumsal hedefleri ve meşru araçları redd ettikleri ve bu hedeflere ve araçlara karşı alternatif bir değer sistemi geliştirdikleri durumu ifade etmektedir. Bu kişiler, toplumsal değişimi teşvik etmek veya toplumsal düzeni değiştirmek için çaba sarf etmektedirler (Merton, 1968:205).
- Uyumluluk tipi: Bireylerin kültürel amaçlara ve kurumsal araçlara itaat durumlarındaki göstermiş olduğu davranış şeklidir. Bu genellikle düzenli toplumlarda görülen davranış şeklidir. Yenilikçilik modeli sürekli gelişmeyi esas almaktadır. Bu davranış şeklini benimseyenler toplumda var olan amaçları gerçekleştirme konusunda mevcut yollar yerine kendileri yeni yollar ve çözümler ortaya çıkarmaktadırlar. Bu yollara örnek olarak hırsızlık verilmektedir. Şekilcilik tipinde, birey daha önceden var olan amaçlara olan bağlılığını kaybedebilir ancak aynı zamanda mevcut kurumsal normlar ve kurallara olan inancını sürdürmektedir. Geri çekilme davranış tipinde, bireylerin kültürel amaçlar ve kurumsal araçların tümünü redd ettikleri görülmektedir. Bu bireyler reddettiği bu amaçlar ve araçlar yerine farklı alternatifler üretmezler. Bu uyum tipine alkol ve uyuşturucu bağımlıları örnek verilmektedir. İsyan tipi ise reddedilen amaç ve araçlar yerine farklı yeni bir toplumsal model kurmaya çalışmasıdır. İsyan bireysel bir davranıştan çok kolektif bir davranış şeklidir (Merton, 1968:208).

2.2.1.4.1.3. Alt Kültür Teorileri

Alt Kültür; her ülke ve toplumda var olan egemen kültür haricindeki diğ r kültürel gruplardır. Alt kültür teorileri, suç olgusunu toplumsal sınıf, alt kültürler ve sosyal yapının etkisi altında inceleyen teorilerdir. Bu teorilere göre, suçluluk özellikle alt sınıf mensubu bireyler arasında daha yaygındır ve alt kültürlerin suç olgusuna katkıda bulunabileceği  ne sürmektedir. Bu teoriye göre,  ocuk suçluluğu çocukların  yesi oldukları ailelerinin alt kültüre mensup olmalarından dolayı kar ıla tıkları sorunlar ve zorluklar nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlarla baskın kültüre mensup aile çocukları kar ıla mamaktadırlar. Bu nedenlerini temelinde ailenin ekonomik ve sosyal yapısı gelmektedir (  li, 2004:89).

Alt kültür kuramlarının önde gelen isimleri arasında; Cohen, Cloward ve Ohlin, Miller ve Wolfgang, Ferracuti, Matza ve Skyes gibi araştırmacılar sayılmaktadır. Albert K. Cohen, suç ve alt kültür konularında önemli çalışmalar yapmış bir sosyologdur. Cohen'in "alt kültür" teorisi, genellikle suçun alt sınıf gençlik arasında nasıl gelişebileceğini anlamaya odaklanmaktadır. Cohen'a göre, suçlu davranışlar bazen alt kültürlerin ürünüdür ve bu alt kültürler, toplumun egemen kültüründen farklı değer ve normlara sahiptirler.   te Cohen'in alt kültür teorisinin ana noktaları; Okulda başarısızlık, çatışma, statü frustrasyonudur (Kızmaz, 2005:158).

Wolfgang ve Ferracuti'ye göre ise, şiddet aile ve toplumsal hayat içerisinde öğrenilmektedir. Öğrenilen bu olumsuz davranış alt kültür içerisinde nesilden nesille aktarılmaktadır. Bu olumsuz yapı içerisinde zamanla bireyler şiddeti seven yaşam ve zihin yapısına ulaşır. Böylece  iddet toplumsal hayat içerisinde kişiliğin önemli bir parçası haline gelmektedir (Demirba , 2005:168).

2.2.1.4.1.4. Sosyal Ekoloji Teorileri

Sosyal ekoloji ekolü, suç olgusunu incelediğinde bireyin davranışlarını içinde bulunduğu sosyal ve fiziksel çevresiyle birlikte ele almaktadır. Bu yaklaşım, suçun sadece bireysel faktörlere değil, aynı zamanda kişinin yaşadığı toplumsal ve fiziksel ortamın etkilerine de bağlı olduğunu savunmaktadır. Bu teorisinin temelleri, 19. yüzyılın ortalarında Adolphe Quetelet ve Andr -Michel Guerry tarafından atılmıştır. Ancak, bu yaklaşımın en büyük temsilcilerinden biri olarak kabul edilen Chicago Okulu, sosyal ekoloji ekolünün gelişmesinde önemli bir rol oynamıştır. Chicago Okulu, suç ekolojisi yaklaşımının önde gelen temsilcilerinden biridir ve "insan yaşadığı yerin çocuğudur"

ilkesini benimsemiştir. Bu okul, suçun toplumsal ve fiziksel çevrenin bir ürünü olduğunu ve bu çevrelerin suç oranları üzerinde etkili olduğunu ileri sürmüştür. (Dolu vd., 2013:5-6).

Chicago Okulu, 1920'lerden itibaren özellikle Robert E. Park ve Ernest W. Burgess tarafından başlatılmış ve daha sonra Clifford R. Shaw ve Henry D. McKay tarafından geliştirilmiş bir sosyoloji akımıdır. Chicago Okulu'nun çalışmaları, Chicago şehrinin hızlı sanayileşme ve göç nedeniyle yaşadığı sosyal ve demografik değişimleri incelemeye odaklanmıştır (Bohm, 1997:72). Araştırmacılar zamanla suç olgusunda çevreye ve nüfus artışına bağlı olarak artış görmüşlerdir. İlerleyen zamanlarda toplumun benimsediği toplumsal kuralların değişerek suç olgusunu arttığını ve bu durumun nesiller arası daha da bozularak aktarıldığını ifade etmişlerdir (İçli, 2007:102-104).

Chicago Okulu'nun çalışmaları, suç ve suçluluk üzerine yeni bir perspektif sunmuş ve suçun sadece bireysel tercihlere değil, aynı zamanda toplumsal ve çevresel faktörlere bağlı olduğunu vurgulamıştır.

2.2.1.4.2. Sosyal Süreç Teorileri

Sosyal süreç teorileri, insan davranışının altında yatan sosyal ve kültürel faktörleri anlamaya ve açıklamaya odaklanmaktadır. Bu teoriler, bireylerin suçlu davranışlarını etkileyen dışsal etkenleri ve toplumsal süreçleri vurgulamıştır. Ayrıca, suç olgusunu sadece bireyin içsel özelliklerine değil, aynı zamanda toplumsal etkileşim, öğrenme süreçleri, kontrol mekanizmaları ve toplumun suç tanımı gibi dışsal faktörlere de bağlamaktadır. Başlıca sosyal süreç teorileri; sosyal öğrenme ve davranış teorileri, kontrol teorisi ve etiketleme teorileridir.

2.2.1.4.2.1. Sosyal Öğrenme ve Davranış Teorileri

Sosyal öğrenme teorisi, suçun öğrenilmiş bir davranış olduğunu vurgulayan bir suç teorisi olarak öne çıkmaktadır. Bu teorinin önde gelen savunucuları arasında Edwin Sutherland, Robert Burgess, Ronald Akers ve Daniel Glaser gibi isimler bulunmaktadır. Sosyal öğrenme teorisi, suçun bireyler tarafından toplumsal etkileşim ve öğrenme süreçleri yoluyla benimsendiğini ve sergilendiğini savunmaktadır. Bu teorinin temel ilkeleri (Kızmaz, 2005:162);

- Norm ve Değerlerin Öğrenilmesi: Sosyal öğrenme teorisi, bireylerin suçlu davranışları, kendi yaşadıkları toplumun norm ve değerlerini öğrenmeleriyle

ilişkilendirmektedir. Bireyler, aileleri, arkadaşları, medya ve diğer çevresel etkilere aracılığıyla toplumun kabul ettiği veya reddettiği davranışları öğrenmektedirler (Siegel, 1989:192).

- Taklit ve Model Alma: Teoriye göre, bireyler çevrelerindeki diğer insanları takip eder ve onların davranışlarını örnek almaktadır. Suçlu davranışlar, çocuklar ailelerinden veya arkadaşlarından gördükleri davranışları taklit ederek öğrenmektedirler (Vold vd., 2002 :158). Bu nedenle, aile içinde veya arkadaş çevresinde suçla ilişkilendirilen davranışlar, bireyleri suç işlemeye yönlendirmektedir.
- Olumlu ve Olumsuz Takdirler: Sosyal öğrenme teorisi, bireylerin davranışlarının sonuçlarına bağlı olarak ödüllendirildiğini veya cezalandırıldığını öne sürmektedir (Siegel, 1989:193). Bireyler, olumlu sonuçlar elde etmek veya olumsuz sonuçlardan kaçınmak için suçlu davranışları benimsemektedirler.
- İçsel Çekicilik ve Motivasyon: Teori, bireylerin suçlu davranışları içsel olarak çekici bulduklarını ve bu davranışları gerçekleştirmeye motive olduklarını ileri sürmektedir. Suçlu davranışlar, bireylere çeşitli tatminler veya kazançlar sağlayabilir, bu da suçun cazibesini artırmaktadır (Vold vd., 2002:159).

Edwin Sutherland'ın geliştirdiği "Ayrıcı Birliktelikler Teorisi," suç davranışlarının nasıl öğrenildiğini ve neden bazı bireylerin suç işlemeye daha eğilimli olduğunu anlamaya yönelik bir teoridir. Bu teoriye göre, suç davranışını gerçekleştirmesini sağlayan adımlar şu şekilde özetlenmektedir (Siegel, 1989:162):

- Suç Davranışı Öğrenilir: Birey, suçlu davranışları öğrenmektedir. Suçlu davranışlar, bireyin çevresindeki kişiler veya gruplar tarafından örneklenmekte veya aktarılmaktadır.
- Bu Davranışı Diğer Bireylerle Etkileşim Sayesinde Öğrenilir: Suç davranışlarının öğrenilmesi, bireyin çevresindeki insanlarla etkileşim içinde olmasına bağlı olmaktadır. Özellikle suç işleyenlerle yakın ilişki içinde olanlar, suç davranışlarını daha fazla öğrenme eğilimindedir.
- Birinci İlişki Grupları İçinde Öğrenilir: Suç davranışlarının öğrenilmesi, bireyin en yakın ilişki içinde olduğu kişilerden kaynaklanmaktadır. Bu, aile üyeleri, arkadaşlar veya benzeri gruplar olabilmektedir.

- Suç Davranışının Öğrenilmesi Hem Tekniğin Hem de Gerekli Motivasyonun Sağlanması Sürecidir: Suç davranışları öğrenilirken hem teknik yönler hem de suç işlemeye yönlendiren motivasyon faktörleri önemli olmaktadır. Birey, suç işlemek için gerekli becerilere sahip olmalıdır ve aynı zamanda suç işlemeye motive edici faktörlere sahip olmalıdır.
- Öğrenmeyi Görüşme Sıklığı Belirler: Suç davranışlarını öğrenmek için bireyler arasındaki görüşme sıklığı önemlidir. Daha sık görüşen bireyler, suç davranışlarını daha fazla öğrenme fırsatına sahiptir.
- Suça İten Eden Davranışın Zamanla Takdir Edileceğine Olan İnanç: Bireyler, suç davranışını zamanla olumlu bir şekilde değerlendirilmektedir. Suç işlemenin olumlu sonuçlar getireceğine inandıklarında suç işlemeye daha yatkın olabilmektedir.
- Bazı Toplumlarda Kişiler Kurallara Uyum Sağlamakta Zorlanır ve Kurallara Aykırı Davranışlar Oluşur: Sutherland'a göre, bazı toplumlarda bireyler, kurallara uyum sağlamakta zorlanabilir ve kural ihlali davranışlarına eğilimli olabilmektedir. Bu, toplumsal yapının ve değerlerin bireylerin davranışlarını nasıl etkileyebileceğini göstermektedir (Vold vd., 2002:159).

2.2.1.4.2.2. Kontrol Teorileri

Kontrol teorileri, suç olgusunu bireyin toplumun normlarına, değerlerine ve kurallarına olan bağlılık derecesi temelinde inceleyen bir suç teorisi yaklaşımıdır. Bu teorilere göre, bireylerin suç işleme olasılığı, toplumsal kurallara ve değerlere olan bağlılıklarına bağlı olarak değişmektedir (Kızmaz, 2005:165). İşte kontrol teorilerinin temel prensipleri (Siegel, 1989:162):

- Norm ve Değerlere Bağlılık: Kontrol teorilerine göre, bireylerin suç işleme eğilimi, toplumun normlarına ve değerlerine ne kadar bağlı olduklarına bağlı olmaktadır. Bağlılık arttıkça suç işleme olasılığı azalmaktadır.
- Sosyal Bağlar ve İlişkiler: Bireylerin aile, arkadaşlar, okul ve diğer toplumsal bağlantıları, suç işleme olasılığını etkilemektedir. Sağlam sosyal bağlar ve destekleyici ilişkiler, suçun önlenmesine yardımcı olmaktadır.
- Ahlaki ve Dini Değerler: Ahlaki ve dini değerlere sahip bireylerin, bu değerlere uygun davranma eğilimi vardır. Bu değerlere uygun davranmak, suç işleme olasılığını azaltmaktadır.

- Ahlaki Korku ve Suç Deteransı: Kontrol teorileri, ahlaki korku ve suç caydırıcılığının önemini vurgulamaktadır. Bireylerin, suç işlemekten kaçınmaları için ahlaki korku ve suç cezalarının caydırıcı olması gerektiğini savunmaktadır.
- Bağlılık ve Denetim: Kontrol teorileri, bireylerin bağlılıklarının ve denetimlerinin, suç işlemekten alı koyucu etkileri olduğunu öne sürmektedir. İyi bir sosyal denetim ve bağlılık, suç işleme eğilimini azaltmaktadır.
- İnsanın Doğasındaki İhtiyaçlar: Bazı kontrol teorileri, insanın temel ihtiyaçlarının karşılanması ve tatmin edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Eğer bu ihtiyaçlar yasal yollarla karşılanamazsa, suç işleme olasılığı artırmaktadır.

Bu alanda ilk çalışmayı 1958’de Nye yapmıştır. John Nye’nin 1958’de çocuk suçluluğu üzerine yaptığı çalışma, suç olgusunu sosyal kontrol eksikliği açısından ele almıştır. Nye’ye göre, çocuk suçluluğu öğrenme süreci ile ilişkilendirilebilir, ancak suçun temel nedeni sosyal kontrol eksikliğidir. Bu sosyal kontrol, bireyin sosyalizasyon sürecini içerir, bu süreçte bireyin iyi ve kötü davranışları ayırt etmesi ve vicdan geliştirmesi sağlamaktadır. Bireyin içinde yaşadığı toplumla olan bağı ne kadar güçlü ise, suç işleme olasılığı o kadar azalmaktadır. Nye’nin teorisi, suçlu davranışların bireylerin içsel değerlerine ve toplumun normlarına olan bağlılığı ile yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Bireyler, toplumun kurallarına ve değerlerine uyum sağlayarak sosyal kontrol altında tutulmaktadır. Bu nedenle, aile, okul, dini kurumlar ve diğer toplumsal yapılar tarafından sağlanan sosyal kontrol mekanizmaları, suç işleme olasılığını azaltmaktadır. Nye’nin çalışması, suçun kökenlerini çocukluk dönemindeki sosyal kontrol eksikliğine bağlar ve suçun önlenmesi için erken yaşlarda iyi bir sosyalizasyon sürecinin önemini vurgulamaktadır. Bu teori, suçla mücadele politikalarını ve çocukların toplumsal değerlere bağlılığını artırmaya yönelik çabaları desteklemektedir (Bal, 2008:257-258).

Diğer çalışma ise, 1969 yılında Hirschi tarafından geliştirilen “Sosyal Bağlantı” kuramıdır. Bu kurama göre, suç olgusunu bireylerin toplumsal bağlarının gücüne dayandırır. Hirschi’ye göre, insanların genelinin yasaları ihlal etme veya suç işleme olasılığı bulunmaktadır. Ancak bu olasılığı azaltan etkenler arasında toplumsal bağlar ve ilişkilerin gücü önemlidir. İnsanların toplumsal bağı yani aile ilişkileri, okul ve iş

arkadaşlık ilişkileri ne kadar kuvvetliyse suç işleme olasılığı azalmaktadır (Eitzen, 1985:50).

2.2.1.4.2.3. Etiketleme Teorisi

Etkileşimcilik teorisi, özellikle sembolik etkileşimcilikten etkilenecek gelişen bir sosyal teori alanıdır. Herbert Mead'ın çalışmaları, sembolik etkileşimcilik teorisinin temelini atmış ve bu teori, sosyal hayatın ve kuralların anlaşılmasına odaklanmaktadır. Sembolik etkileşimcilik, bireylerin toplum içindeki etkileşimlerini ve bu etkileşimlerin sosyal anlamını inceleyen bir teoridir. Bu teoriye göre, insanlar toplum içindeki rollerini ve kimliklerini diğer insanlarla olan etkileşimleri ve sosyal davranışları aracılığıyla oluştururlar. Bu, insanların semboller (örneğin, dil, jestler, simgeler) aracılığıyla anlamlar yaratma yeteneğine dayanmaktadır. Etkileşimcilik teorisi, bireylerin toplum içindeki rollerini ve kimliklerini diğer insanlarla olan etkileşimleri yoluyla nasıl oluşturduklarını ve bu etkileşimlerin toplumsal kurallarla nasıl ilişkilendirildiğini açıklamaya çalışmaktadır. Bireyler, semboller aracılığıyla anlam üretirler ve bu anlamlar, sosyal ilişkilerin temelini oluşturmaktadır. Teori, bireylerin davranışlarını ve kimliklerini toplum içindeki etkileşimlerle şekillendirdiğini vurgulamaktadır (Walklate, 1998:21-23).

Bu teoriye göre, insanlar, diğer insanların kendileri hakkında nasıl düşündüğünü ve nasıl davrandığını önemsemektedir. Bu nedenle, bir bireyin toplum içinde "suçlu," "kötü," "sapkın" veya "sorunlu" olarak görülmesi, bireyin kimlik ve davranışlarını şekillendirmesidir (Kızmaz, 2005:167-168). Frank Tannenbaum, Edwin Lemert ve Howard Becker gibi sosyologlar, suç olgusunu inceleyen önemli isimlerdir ve suçla ilgili bazı önemli teorileri geliştirmişlerdir. Bu sosyologlar, suçun toplumsal etiketleme ve dışlama süreçleriyle ilişkili olduğunu vurgularlar. Suçlu olarak etiketlenen bireylerin kendilerini suçlu olarak görmeleri ve toplumun beklentilerine uymama eğiliminde olmaları, suç işleme olasılıklarını artırabildiğini vurgulamışlardır. (Dolu vd., 2013:15).

Suç sonrası bireydeki değişimi bir etiketleme döngüsüyle açıklamakta ve "Baskın Statü", "Geçmişe Dönük Yorum Yapma" ve "Kendini Gerçekleştiren Kehanet" kavramlarla bu konuyu açıklamaktadır. Suç fiilini gerçekleştiren kişinin baskın statüsünü "suçlu" olduğu ve bireylerin geçmişe dönük yorum yaptığını ifade

etmiştir. Toplum bundan sonra kehanet gibi bundan adam olmaz, ahlaksız vs. gibi onur kırıcı yorumlar yaparak bireyin suç işlemesini sağlamaktadır (Dolu vd., 2012b:72-73).

2.2.1.4.3. Sosyal Çatışma Teorileri

Sosyal çatışma ekolü, suç davranışını toplum içindeki sınıflar arasındaki rekabet, toplumsal eşitsizlikler ve güç mücadelesi gibi sosyal çatışmalardan kaynaklanan bir olgu olarak ele almaktadır. Bu teorilerin en önemlisi Marksist Düşünce ve Çatışma Teorisi'dir.

2.2.1.4.3.1. Marksist Düşünme ve Çatışma Teorisi

Karl Marx, toplumsal çatışmayı kapitalist toplumlarda burjuva sınıfı (sermaye sahipleri, işverenler) ile proleterya (işçi sınıfı) arasındaki mücadele olarak açıklamıştır. Marx'ın görüşlerine göre, bu sınıflar arası çatışma, ekonomik sistemin doğasından kaynaklanmaktadır. Marx'a göre, kapitalist sistemde kaynaklar (sermaye, toprak, iş gücü vb.) özel mülkiyet olarak kabul edilir ve bu kaynakların çoğunluğu burjuva sınıfının elindedir. İşçi sınıfı ise bu kaynaklara erişim sağlamak için emeklerini satmak zorundadır. Bu durum, işçi sınıfının mülksüzleşmesine ve ekonomik olarak bağımlı hale gelmesine neden olur. Marx'a göre, burjuva sınıfı işçi sınıfını sömürür, işçilerin emeği ile ürettikleri değeri alır ve işçilere sadece geçimlik bir ücret öder. Bu ekonomik sömürü, sınıflar arası çatışmanın temel kaynağıdır. Marx, işçi sınıfının bu sömürüye karşı çıkması gerektiğini ve nihai olarak kapitalist sistemi devirmeyi amaçladığını savunmuştur. Bu sınıflar arası çatışma, Marx'ın "proletaryanın diktatörlüğü" ve kapitalizmin yıkılmasını öngören Marksist devrim teorisiyle sonuçlanır. Marx'a göre, bu dönüşümün sonucunda sınıfsız bir toplum olan komünizm ortaya çıkacaktır. Bu komünist toplumda kaynaklar kolektif olarak paylaşılacak ve sınıfsızlık ilkesine dayalı bir toplumsal düzen oluşturulacaktır (Williams ve McShane, 2003:173).

Diğer bir düşünür olan Engels 1845 yılında yayınladığı “İngiltere’de Çalışan Sınıfın Durumu” makalesinde suç olgusuna ve nedenlerine de değinmektedir. İşveren tarafından işçi sınıfının psikolojisini olumsuz yönde etkileyen davranışlar ve iş hayatında haklarının göz ardı edilmesi gibi nedenler işçi sınıfı ve burjuva sınıfı arasında çatışmaya sebep olmaktadır. Bu durum İngiltere’de suç oranını yükseltmiştir. Engels toplumsal çatışmaya dair üç temel fikir ileri sürmektedir (Demirbaş, 2005:142-143);

- Kapitalizmdeki sınıflar arası ekonomik ilişkiler çatışmanın başlıca sebebidir.

- Suç, işçi sınıfının ekonomik ve yönetim gücünü elinde bulunduran burjuva sınıfına karşı direnmesinden ortaya çıkmaktadır.
- Sınıfsal mücadele biterse suç davranışı ortadan kalkar

W.A. Bonger'ın "Suçluluk ve Ekonomik Şartlar" adlı makalesi, kapitalizmin suç davranışları üzerindeki etkilerini incelediği önemli bir çalışmadır. Bonger, bu makalede kapitalizmin insan davranışlarına nasıl bir etki yaptığını ve suç davranışının kapitalizmin bir sonucu olarak ortaya çıktığını savunmuştur. Bonger'a göre, kapitalizm insanlarda bireyselliği ve doyumsuzluğu teşvik eden bir sistemdir. Kapitalist toplumlarda rekabet ve kâr elde etme hırsı öne çıkar ve bu da insanların diğerlerine karşı daha fazla rekabetçi ve bencil olmalarına yol açar. Kapitalizmin teşvik ettiği bu bireycilik ve doyumsuzluk, suç davranışının temel nedenlerinden biridir. Ayrıca, suç davranışının kapitalist sistemin adaletsizlikleri nedeniyle işçi sınıfında yoğunlaştığını savunmuştur. Kapitalist sistemin gelir eşitsizliği, yoksulluk ve sosyal adaletsizlik yarattığını ve bu durumun işçi sınıfını suç işlemeye daha yatkın hale getirdiğini öne sürmüştür. İşçiler, ekonomik sıkıntılarla karşı karşıya kaldıklarında suça başvurabilirler (Burkay, 2008:13).

2.2.1.4.4. Feminist Teoriler

Feminist teoriler, cinsiyetler arası suçluluğun farklılık gösterdiğini ileri sürerek, geleneksel suç teori ve araştırmalarına ataerkil oldukları gerekçesiyle karşı çıkmıştır (Dolu vd., 2012b:11). Klasik suç teorileri, kadınların rol, psikolojik durum, ayrımcılık ve uğradıkları mağduriyeti göz ardı etmiştir.

Bu teori, kadının toplum içerisinde erkek tarafından ötekileştirildiği ve daha değersiz hale getirildiğini iddia etmektedir. Kadınların suç fiilini gerçekleştirme nedeni, toplumsal baskı ve değersizlikten kurtulmak olarak açıklamışlardır. Kadınlar kendilerini korumak ve haklarını elde etmek amacıyla şiddet gösterirler. Genel de bu suç yaralama olarak ortaya çıkmaktadır (Darcen, 2014:90-91). Toplumda kadınlara karşı negatif ayrımcılık söz konusu olup, bu durumun sorgulanması gerektiğini vurgulamışlardır.

2.2.2. Suç Olgusuna Ekonomik Yaklaşımlar

Suç olgusuna ekonomik açıdan yaklaşan düşünürler arasında öne çıkan isimler arasında Adam Smith, John Stuart Mill, Karl Marx ve Friedrich Engels bulunmaktadır.

2.2.2.1. Adam Smith

Adam Smith'e göre toplumda uyulması zorunlu kurallar olarak tanımladığı hukuk biliminin, adalet, kamu maliyesi, ordu ve polis gibi çeşitli alanları bulunmaktadır. Smith, yönetim ve düzenlemenin bir parçası olarak gördüğü polisin üç temel amacını belirlemiştir. İlk olarak, şehirlerin güvenliği ve temizliğini sağlama amacı taşımaktadır. İkincisi, hem kazalar ve yangın gibi felaketlere karşı koruma sağlamak, hem de insanların birbirlerine karşı işleyebilecekleri suçlara karşı güvenliği sağlamaktır. Son olarak, piyasanın düzgün işlemesini sağlama amacı bulunmaktadır. (Gökçe, 2021:69).

Ayrıca, Adam Smith işsizlik ile suç arasındaki ilişkiyi de incelemiş ve bu konuda ilginç tespitlerde bulunmuştur. Smith'e göre, suç ve asayişin sağlanması, hükümetin temel görevlerinden biridir. Paris'te polis sayısının İngiltere'den daha fazla olmasına rağmen, suç sayısının İngiltere'den daha yüksek olması, polislerin sayısı ile işlenen suçlar arasında her zaman doğru bir orantı olmadığını gösteren bir örnek olarak kullanmıştır. Smith, bu durumu ülkenin sosyal yapısı ve gelir düzeyi ile açıklamıştır. Yani, Smith'e göre, suç oranları sadece polis sayısı ile değil, aynı zamanda bir ülkenin ekonomik ve sosyal koşullarıyla da yakından ilişkilidir. Daha yüksek gelir düzeyine sahip ve daha eşitlikçi bir toplum yapısına sahip ülkelerde suç oranlarının düşük olduğunu öne sürmüştür. Bu nedenle, hükümetin ekonomik refahı artırmak ve sosyal eşitsizliği azaltmak gibi politikaları uygulaması, suç oranlarını azaltmada etkili olabilir, polis sayısının artırılmasıyla tek başına çözülemeyen bir sorunu çözmek için daha kapsamlı bir yaklaşım önermiştir. (Ruggiero, 2013:435-450).

2.2.2.2. John Stuart Mill

John Stuart Mill, Jeremy Bentham'ın geliştirdiği faydacılık akımından büyük ölçüde etkilenmiş bir filozoftur. Mill, faydacılığı kendi bakış açısıyla genişletmiş ve derinleştirmiştir. Ona göre, insanlar eylemlerini arzu ve isteklerine göre belirlerler. İnsanların aklı, bu istekleri tatmin etmek için kullanılan bir araçtır. Mill'e göre, bu eylemlerin sonucunda insanlar haz veya çıkar elde ederler ve bu hazların veya çıkarların ahlaki bir değeri yoktur, yani doğaları gereği ne iyi ne de kötüdür (Mill, 1985:75-79).

Mill, fayda kavramını oldukça geniş bir şekilde ele almıştır. Ona göre, toplumun çıkarı, bireylerin çıkarlarının toplamından oluşur. Bu, toplumun bireylerin refahını

artırmak ve mutluluğunu sağlamak için çaba göstermesi gerektiği anlamına gelir. Mill'e göre, toplumun temel görevi, bireylerin özgürlüğünü ve mutluluğunu korumak ve teşvik etmektir. Mill'in düşünceleri, suç ve ahlaki değerlerle ilgili olarak da önemlidir. Ona göre, suçlar da bireylerin eylemlerinin sonucunda ortaya çıkar ve bu eylemler ahlaki değerden bağımsızdır. Mill'e göre, suçla mücadele ve adalet sağlama görevi, toplumun genel faydasını korumak amacıyla hükümete düşer. Bu nedenle, hükümetin görevi, bireylerin güvenliğini ve özgürlüğünü korumak, böylece toplumun çıkarını korumaktır (Gökçe, 2021:120).

2.2.2.3. Karl Marx

Marx suç fiilinin kaynağını kapitalist sistem olarak görmektedir. Marx, "Nüfus, Suç ve Yoksulluk" başlıklı makalesinde suç olgusunun nedenlerini İngiltere'de 1844-1858 yıllarına ait istatistiklerden yola çıkarak, kapitalist sistemin ortaya çıkardığı ekonomik ve toplumsal sorunlar olarak açıklamaktadır. Karl Marx'ın görüşlerine göre, kapitalist sistem ekonomik ve toplumsal eşitsizlikleri derinleştirir ve bu eşitsizlikler, suçun doğmasına yol açan faktörlerden biridir. Marksist bakış açısına göre, kapitalist sistem şu yollarla suç olgusunu etkilemektedir (Gökçe, 2021:77):

- Yoksulluk ve Sosyal Eşitsizlik: Kapitalist sistem, zenginleri daha zengin yaparken, yoksulluğu ve ekonomik eşitsizliği artırmaktadır. Yoksulluk içinde bulunan koşulları kötüleştirmekte ve insanları suça sürükleyebilmektedir. Bunun nedeni yoksulluk, temel ihtiyaçları karşılayamama durumunu ortaya çıkarmakta ve bu da hırsızlık, soygun ve diğer suçları teşvik edebilmektedir.
- İşsizlik: Kapitalist sistemde işsizlik de sıkça görülür ve işsiz kalan bireyler, geçimlerini sağlamak için suç işleme yoluna gidebilmektedir. İşsizlik, suç oranlarını artırabilmektedir.
- Sosyal İzolasyon: Kapitalist toplumlarda, bireyler arasındaki rekabet ve ekonomik mücadele, sosyal izolasyonu artırabilmektedir. Bu da insanları suçluluğa sürükleyebilmektedir.
- Mülkiyet ve Kâr: Kapitalizm, mülkiyet hakkını vurgular ve kâr elde etmeye odaklanır. Bu, insanların mülkiyeti elde etme ve zenginleşme arzusuyla ilişkilendirilebilir ve bu nedenle hırsızlık, dolandırıcılık ve diğer mülkiyetle ilgili suçların artmasına yol açabilir (Williams ve McShane, 2003:17).

Ayrıca Karl Marx'ın "Kapital" adlı eserinde, feodalizmden kapitalizme geçiş süreci ve bu geçişin suç olgusu üzerindeki etkileri üzerine önemli analizler bulunmaktadır. Marx, kapitalist üretim ilişkilerinin ve ekonomik yapının gelişimini inceleyerek, bu değişikliklerin toplumda nasıl bir etki yarattığını açıklamıştır. Marx'a göre, kapitalizmin yükselişi ile tarım sektöründe büyük değişiklikler meydana gelmiş ve köylülerin topraklarından sürülmesi sıkça yaşanmıştır. Köylülerin topraklarından kovulmaları, büyük toprak sahiplerinin ve kapitalist işverenlerin daha fazla kar elde etme arayışlarına dayanmaktadır. Bu süreç sonucunda birçok köylü, kırsal alanlardan şehirlere göç etmek zorunda kalmıştır. Şehirlere göç eden bu köylüler, iş bulmakta zorlanmış ve düşük ücretli ve kötü çalışma koşullarına tabi tutulmuşlardır. Bu ekonomik sıkıntılar, bazı insanları suç işlemeye sürüklemiştir. İşsizlik, yoksulluk ve sosyal izolasyon, dilencilik ve soygun gibi suçları teşvik etmiştir. (Marx ve Engel, 2011:686-730).

2.2.2.4. Frederic Engels

Friedrich Engels, suç olgusunu ahlaki çöküş olarak nitelendirmiş ve bu çöküşün temel nedenini kapitalist ekonomik sistem ve sanayileşme sürecine bağlamıştır. Engels'e göre, kapitalizm ve sanayileşme, toplumun ahlaki değerlerini bozan ve suçun artmasına neden olan önemli faktörlerdir. Engels, özellikle İngiltere'deki sanayileşme dönemini inceleyerek suç ile ekonomik koşullar arasındaki ilişkiyi vurgulamıştır. İngiltere'deki işçi sınıfının büyümesiyle birlikte, işçilerin yaşam koşulları kötüleşmiş ve yoksulluk artmıştır (Engels, 1977:248-249). İşçiler, düşük ücretlerle ağır çalışma koşullarına tabi tutulmuş ve sıklıkla açlıkla mücadele etmişlerdir.

Bu ekonomik sıkıntılar, birçok insanın suç işlemeye yönelmesine neden olmuştur. Engels'e göre, işçi sınıfı, açlık ve sefaletle başa çıkmak için suç işlemeyi bir alternatif olarak görmüş ve suçun artmasına yol açmıştır. İşçiler, kendi ve ailelerinin hayatta kalması için suç işlemeyi tercih etmişlerdir. Engels'e göre, kapitalist sistem, işçi sınıfını sömürerek ve yoksulluğu artırarak ahlaki çöküşü teşvik etmiştir. İşçilerin yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve ekonomik eşitsizliğin azaltılması, suç olgusunu azaltmanın temel yollarından biridir, Engels bu noktada sosyalist bir dönüşümü savunmuştur. Bu nedenle, Engels'in görüşleri suçun kökenlerini ekonomik ve toplumsal faktörlere bağlayarak, suçun sadece ahlaki bir sorun olmadığını ve kapitalist sistemle yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır (Gökçe, 2021:78-79).

2.3. Suç Türleri

2.3.1. Türk Ceza Kanunu'na Göre Suç Sınıflamaları (5237 sayılı kanun)

2.3.1.1. Uluslararası Suçlar (YTCK, madde 76-80)

- Soykırım ve insanlığa karşı suçlar
- Örgüt kurma, Göçmen kaçakçılığı ve insan ticareti

2.3.1.2. Kişilere Karşı Suçlar (YTCK, madde 81-169)

- Hayata karşı suçlar; Kasten öldürme, taksirle öldürme,
- Vücut dokunulmazlığına karşı suçlar; Kasten yaralama, taksirle yaralama
- İşkence ve Eziyet
- Koruma, Gözetim, Yardım veya Bildirim Yükümlülüğünün İhlali
- Çocuk Düşürtme, Düşürme veya Kısırlaştırma
- Cinsel Dokunulmazlığa Karşı Suçlar
- Hürriyete Karşı Suçlar; Tehdit, şantaj, konut dokunulmazlığı
- Şeref Karşı Suçlar; Hakaret
- Özel Hayata ve Hayatın Gizli Alanına Karşı Suçlar; Haberleşme Gizliliğini İhlal, Hukuka Aykırı Dinleme ve Veri Sağlanması
- Malvarlığına Karşı Suçlar; Hırsızlık, gasp, dolandırıcılık

2.3.1.3. Topluma Karşı Suçlar (YTCK, madde 170-246)

- Genel Tehlike Yaratan Suçlar; Genel Güvenliğin Kasten Tehlikeye Sokulması
- Çevreye Karşı Suçlar; Kasten Kirletme ve Gürültü
- Kamunun Sağlığına Karşı Suçlar; Kişilerin Hayatını Tehlikeye Sokacak Biçimde İlaç Yapma, Zehirli Madde Katma
- Kamu Düzenine Karşı Suçlar; Parada Sahtecilik, Resmî Belgeyi Bozmak
- Kamu Barışına Karşı Suçlar; Halk Arasında Korku ve Panik Yaratmak, Kin ve Düşmanlığa Tahrik
- Ulaşım Araçlarına veya Sabit Platformlara Karşı Suçlar; Bu Araçları Kaçırma
- Genel Ahlak Karşı Suçlar; Fuhuş, Kumar
- Aile Düzenine Karşı Suçlar; Hileli Evlenme

- Ekonomi, Sanayi ve Ticarete İlişkin Suçlar; İhaleye Fesat
- Bilişim Alanında Suçlar; Veri Sistemine Girme

2.3.1.4. Millete ve Devlete Karşı Suçlar (YTCK, madde 247-345)

- Kamu İdaresinin Güvenilirliğine ve İşleyişine Karşı Suçlar; Zimmet, Rüşvet
- Adliyeye Karşı Suçlar; İftira, Yalan Tanıklık
- Devletin Egemenlik Alametlerine ve Organlarının Saygınlığına Karşı Suçlar; Cumhurbaşkanına Hakaret, Türkiye Cumhuriyeti'ni Aşağılama
- Devletin Güvenliğine Karşı Suçlar; Ülke Bütünlüğünü Bozmak, Düşmanla İş birliği Yapmak
- Anayasal Düzene ve Bu Düzenin İşleyişine Karşı Suçlar; Anayasayı ihlal
- Milli Savunmaya Karşı Suçlar; Askerleri İtaatsizliğe Teşvik
- Devlet Sırlarına Karşı Suçlar ve Casusluk
- Yabancı Devletlerle Olan İlişkilere Karşı Suçlar; Yabancı Devlet Başkanına Karşı Suç

2.3.2. Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlar

Mal kavramı, gerçek ya da tüzel kişinin zilyetliğinde bulunan menkul ya da gayri menkul mallarının toplamıdır (İçli vd., 2011:28). Mal varlığına karşı işlenen suçlar, “fiziksel şiddet ya da tehdit içermesine bakılmaksızın, birinin mal varlığına kanunda yasaklanmış olmasına rağmen zarar verme eylemi” olarak tanımlanmaktadır (Beirne ve Messerschmidt, 2006:97).

Bu tür suçların ortak özelliği, malik ya da sahibin mal varlığından elde ettiği fayda veya kullanımın tamamen ya da kısmen ortadan kaldırılmasıdır. Mal varlığına karşı işlenen suçlar ise 5237 sayılı TCK'nın 141 ile 169. Maddeleri arasında düzenlenmiştir. Malvarlığına karşı işlenen suçlar hırsızlık, yağma, mala zarar verme, dolandırıcılık, hileli iflas, taksirli iflas, karşılıksız yararlanma, şirket veya kooperatifler hakkında yanlış bilgi, suç eşyasının satın alınması veya kabul edilmesi olarak sınıflandırılmıştır. Bu suç türlerini kısaca açıklayacak olursak;

2.3.2.1. Hırsızlık

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 141. maddesi, hırsızlık suçunu tanımlar. Bu maddeye göre, hırsızlık suçu şu şekilde tanımlanır: "Sahibinin izni olmadan başkasına

ait herhangi bir malı, kendisine veya üçüncü kişilere herhangi bir menfaat sağlamak amacıyla bulunduğu yerden alan kimseye bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası verilir." Bu maddeye göre, bir kişinin başkasına ait malı izinsiz olarak alması ve bu malı kendisine veya başkalarına herhangi bir menfaat sağlamak amacıyla kullanması hırsızlık suçunu oluşturur. Suçlu, bu eylemi gerçekleştirdiğinde bir yıldan üç yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılabilir. Hırsızlık suçu Türk Ceza Kanunu'nda ciddi bir suç olarak kabul edilir ve toplumun güvenliği ve mal varlığının korunması amacıyla cezalandırılır. Suçun cezası, hırsızlık eyleminin ağırlığına ve koşullarına göre değişebilmektedir (Noyan, 2007:32).

2.3.2.2. Yağma

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 148. maddesi, yağma suçunu tanımlar. Bu maddeye göre, yağma suçu şu şekilde tanımlanır: "Bir başkasını, kendisinin veya yakınının hayatına, vücut veya cinsel dokunulmazlığına yönelik bir saldırı gerçekleştireceğinden veya malvarlığı itibarıyla büyük bir zarara uğratacağından bahisle tehdit ederek veya cebir kullanarak, bir malı teslim veya malın alınmasına karşı koymamaya mecbur kılan kişi, altı yıldan on yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. "Bu maddeye göre, yağma suçu, bir kişinin tehdit veya cebir kullanarak, başka bir kişiyi kendisinin veya yakınının hayatına, vücut veya cinsel dokunulmazlığına yönelik bir saldırı gerçekleştireceğini veya malvarlığı itibarıyla büyük bir zarara uğratacağını bahisle, bir malı teslim almaya veya malın alınmasına karşı koymamaya zorlaması durumunda işlenir. Yağma suçu işleyen kişi, altı yıldan on yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır (Koca, 2005a:2801).

Bu madde, kişilerin hayat, vücut, cinsel dokunulmazlık ve malvarlığına yönelik şiddet ve tehdit içeren suçları kapsar. Suçlu, bu tür tehdit veya cebir kullanarak bir malı ele geçirmeye çalıştığında yağma suçu işlemiş olur ve ağır cezalara çarptırılabilir. Bu düzenleme, toplumun güvenliğini ve bireylerin fiziksel ve malvarlığına karşı saldırılara karşı korumayı amaçlar.

2.3.2.3. Mala Zarar Verme

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 151. maddesi, mala zarar verme suçunu tanımlar. Bu maddeye göre, mala zarar verme suçu şu şekilde tanımlanır: "Başkasının taşınır veya taşınmaz malını kısmen veya tamamen yıkan, tahrip eden, yok eden, bozan, kullanılamaz hale getiren veya kirleten kişi, mağdurun şikâyeti üzerine, dört

aydan üç yıla kadar hapis veya adlî para cezası ile cezalandırılır." Bu maddeye göre, bir kişi başkasının malına zarar verir, malı tahrip eder veya kullanılamaz hale getirirse, bu kişi mala zarar verme suçunu işlemiş olur. Suçlu, mağdurun şikâyeti üzerine dört aydan üç yıla kadar hapis cezası veya adlî para cezası ile cezalandırılabilir (Koca, 2005b:69).

Mala zarar verme suçu, kişilerin malvarlığına yönelik bir suçtur ve bu tür eylemler hukuki yaptırımlar gerektirir. Suçlu, malın değerine göre cezalandırılır ve ceza, suçun ciddiyetine ve mahkeme tarafından belirlenen diğer faktörlere bağlı olarak değişebilir. Bu düzenleme, mal varlığının korunmasına yönelik bir tedbir olarak yer almaktadır.

2.3.2.4. Dolandırıcılık

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 157. maddesi, dolandırıcılık suçunu tanımlar. Bu maddeye göre, dolandırıcılık suçu şu şekilde tanımlanır: "Hileli davranışlarla bir kimseyi kandırarak, diğer kişilerin mal varlığına zarar veren ve bu yolla kendisine veya başkasına bir yarar sağlayan kişiye bir yıldan beş yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adlî para cezası verilir." Bu maddeye göre, bir kişi başkasını hileli davranışlarla kandırarak, diğer kişilerin malvarlığına zarar verir ve bu yolla kendisine veya başkasına bir yarar sağlarsa, dolandırıcılık suçu işlemiş olur. Suçlu, bu eylemi nedeniyle bir yıldan beş yıla kadar hapis cezası veya beş bin güne kadar adlî para cezası ile cezalandırılabilir (Artuç, 2007:363).

Dolandırıcılık suçu, kişilerin malvarlığını kötü niyetle kullanarak başkalarını aldatma ve zarara uğratma eylemini kapsar. Suçun işlenmesi, kandırma ve zarara yol açma niyetini içermelidir. Dolandırıcılık suçu, toplumun güvenini ve dürüst ticaret ilişkilerini korumayı amaçlar. Suçlu, bu tür faaliyetlerde bulunduğu hukuki yaptırımlarla karşı karşıya kalabilir.

2.3.2.5. Diğer Suçlar

5237 sayılı TCK'nın 161-165. maddelerinde düzenlenen hileli ve taksirli iflas, karşılıksız yararlanma, şirket ve kooperatifler hakkında yanlış bilgi verme, suç eşyasının kabulü veya satın alınması bulunmaktadır (Artuç, 2007:380).

2.4. Ekonomi ve Suç Arasındaki İlişki

Suç, insan toplumlarının varlığından bu yana mevcut olan bir olgu olmuştur ve muhtemelen gelecekte de varlığını sürdürecektir. Suçun kökenlerini ve nedenlerini anlamak, birçok farklı disiplinin ilgi alanına girmiştir, çünkü suç olgusu çok karmaşık bir sorundur ve birçok farklı faktörün etkileşimi sonucu ortaya çıkar. Suç olgusu üzerinde başta sosyolog, psikologlar ve hukukçular olmak üzere, iktisatçılar, biyologlar ve siyaset bilimcileri de araştırmalar yapmıştır. Bunun nedeni suç hem bireysel, sosyal, kültürel, hukuksal ve ekonomik nedenlerden beslenmektedir.

Kaynakların giderek kıt hale geldiği günümüzde, fiyat artışları, işsizlik oranlarındaki artış, gelir dağılımındaki bozukluk, kişi başı düşen milli gelirdeki azalış, ekonomik krizler ve ücret seviyesindeki düşüşler bu kaynaklara ulaşmayı daha da imkânsız hale getirmektedir. Bu ekonomik zorluklar, sosyal huzursuzluğu artırmakta ve toplumun genel güvenliğini etkilemektedir. Ayrıca ekonomik nedenler göçü özendirerek, şehirleşme ve şehirlerde nüfusu artırmaktadır. Bu durum şehirlerde problemleri artırarak suç olgusunda artışa sebep olmaktadır. Bu ekonomik problemler ve bu nedenlere bağlı olarak gerçekleşen suç olgusundaki artış suç ve ekonomi olgusunun ilişkilendirilmesini sağlamaktadır (Özcan ve Şirin, 2021:83).

2.5. Suçun Ekonomik Analizi

Suç olgusunun ekonomik yönleri 1960'ların ortalarında incelenmeye başlamıştır. O tarihten bu yana, ekonomistler suçun kökenlerini ekonomik modellerle açıklamaya çalışmışlardır. Bu modeller, suç olgusunu bir iş gibi düşünür ve bireylere gelir sağladığını öne sürmektedirler. (Tauchen vd., 1994:1-2). Birey suç olgusunu gelir getiren ve zaman isteyen bir olgu olarak, kar sağlamak için işlemektedir. Suç olgusundan elde edilecek fayda ve maliyet esasına göre bu karar verilmektedir (Yıldız vd., 2010:17).

Suçun ekonomik analizi konusunda ilk önemli ekonomik model, Gary Becker'in 1968 yılında yazdığı "Crime and Punishment: An Economic Approach" başlıklı çalışmasıdır. Becker'in ortaya koyduğu bu model, zamanla Ehrlich (1973), Sjoquist (1973), Block ve Heineke (1975), Heineke (1978), Schmidt ve Witte (1984) tarafından yapılan çalışmalarla geliştirilmiştir (Dursun vd., 2011:125-138).

2.5.1. Rasyonel Tercih Teorisi

Suç olgusunu içsel ve dışsal kaynaklarla olumsuz bir davranış olarak açıklamaya çalışan kriminoloji, yerini suç odaklı kuramlara bırakmaya başlamıştır. Bu suç odaklı bu kuramların en önemlisi Rasyonel Tercih Kuramıdır (Güvel, 2004:36).

Rasyonel Tercih Kuramı, bireylerin kararlarını rasyonel bir şekilde aldığını ileri sürmektedir. Bu teoriye göre, bireyler suç işleme kararı verirken ekonomik terimlerle açıklanabilen kar ve zarar hesaplamaları yapmaktadır. Bu hesaplamalar sonucunda, elde edilecek kar ve kazançlar, karşılaşılabilecek risk ve zarardan daha fazlaysa, suç işlemeye karar vermektedir. Yani, bireyler suç eylemi ile ilişkilendirilen potansiyel kazançları ve kayıpları değerlendirerek rasyonel bir şekilde karar vermektedir.

Rasyonel seçim teorisi iki temel süreçten oluşmaktadır. İlk süreç, bireylerin yaşamları boyunca karşılaştıkları ihtiyaçları ve çıkarları göz önünde bulundurarak suç işleme kararı almalarını içermektedir. Bu süreçte, bireyler, suç işlemeye ne zaman ve neden başlayacaklarını kişisel olarak değerlendirilmektedir. İkinci süreç ise, suç işleme kararı verildikten sonra, hangi tür suçları işlemeye karar vereceklerini belirlemektedir. Bu aşamada, bireylerin aile yapıları, ekonomik durumları, kişisel inançları ve değer yargıları gibi faktörler önemli rol oynamaktadır. Bu faktörler, bireylerin suç türü seçiminde etkili olan unsurlardır ve suç eyleminin nasıl gerçekleştirileceği konusunda belirleyici olmaktadır. (Doğan ve Sevinç, 2011:31).

Bu konuda Becker ve daha sonrasında gelen bu konudaki araştırmacıların ifade ettiği varsayımlar beş varsayım üzerinde toplanmıştır.

Bunlar; Bireylerin Rasyonel Davrandıkları: Teorinin ilk varsayımı, bireylerin kararlarını rasyonel bir şekilde aldığını öne sürmektedir. Bu, bireylerin kendi çıkarlarını en üst düzeyde korumak amacıyla kararlarını verdiği anlamına gelmektedir. Bireylerin Beklentileri: İkinci varsayım, bireylerin yasal veya yasal dışı davranışların sonuçlarına dair beklentiler içinde olduklarını belirtmektedir. Bu, bireylerin suç işlemesi durumunda ne tür sonuçlarla karşılaşacaklarını ve bunların olasılıklarını değerlendirdikleri anlamına gelmektedir (Hekim ve Gül, 2011:128).

Suç Eğilimleri: Toplum içinde bazı bireylerin suç işlemeye daha yatkın olduğunu, diğerlerinin ise suçlardan korunmaya çalıştığını ifade etmektedir. Bu, suçun bireyler arasında farklılık gösterebileceği ve suçla mücadelenin bu farklılıkları ele alması gerektiği anlamına gelmektedir. Sosyal Refah Amaçlı Suçla Mücadele:

Dördüncü varsayım, suçla mücadelenin asıl amacının toplumun sosyal refahını artırmak olduğunu vurgulamaktadır. Yani, suçla mücadele politikalarının temel hedefi, toplumun genel iyiliğini sağlamak ve suçun olumsuz etkilerini azaltmaktır. Beşinci varsayım, suç ve suçla mücadele konularının mikro düzeyde analiz edilebileceğini ifade etmektedir. Bu, suç olgusunu bireylerin davranışları ve kararları üzerinden incelemeye olanak tanır ve suçla mücadele stratejilerinin etkilerini detaylı bir şekilde değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır (Hekim ve Gül, 2011:129).

2.5.2. Fayda Maliyet Analizi

Suçun ekonomik analizi, mikroekonomik bir yaklaşım kullanarak suçlu bireyin suç işlemesi ile ilgili beklentileri ve karar sürecini incelemeyi amaçlamaktadır. Rasyonel bir şekilde davrandığı varsayılan suçlu, suç işlemesi durumunda elde edebileceği faydalar ile karşılaşacağı maliyetler ve riskleri değerlendirmektedir. Bu analiz, suçlu bireyin suç işlemeye yönelip yönelmeme kararını etkileyen faktörleri anlamamıza yardımcı olmaktadır. Fayda-maliyet analizi, suçlu bireyin karar sürecini şu şekilde açıklar: Eğer suçlu, suç işlemesi sonucunda elde edeceği faydaların, suç işlemesinin getireceği maliyetlerden ve risklerden daha fazla olduğunu düşünüyorsa, suç işlemeye eğilim göstermektedir. Suçlu, suç işlemesiyle elde edeceği faydanın, suç işlemesi sırasında karşılaşacağı maliyet ve risklere denk geldiği noktaya kadar suç işlemeyi tercih etmektedir (Becker, 1968:177-78). Suçtan beklenen fayda suç sonucunda elde edilen gelir iken maliyet ise suç işlenmeden önce mevcut gelir durumu, yakalanma ihtimali, ceza ve ceza sonrası oluşacak masrafların toplamıdır.

Suç olgusundan sağlanan faydalar arasında; çalınan eşya ya da para, yasadışı işin sağladığı gelir, vergi ödememe, hapisane sayesinde bedava oda gibi nedenler sayılabilir. Maliyetler arasında ise; Yasal işteki gelirden olma, avukat masrafı, suçlu damgası yeme, hapiste geçirilen süre gibi nedenler sayılabilir (Çakmak, 2015:25).

2.5.3. Dışsalılık Analizi

Firmanın bir mal ve hizmet üretiminin ya da tüketicinin tüketiminin, bu üretim veya tüketimle doğrudan ilişkisi olmayan diğer firma ya da tüketiciler üzerinde meydana getirdiği olumlu-olumsuz gösterdiği etkilere “dışsalılık” denilmektedir (Ertek, 2010:166).

Ekonomistler dışsalılık analizini kullanarak suçun ortaya çıkardığı zararların topluma ve devlete olan yansımaları yani toplum ve devlete olan maliyetlerini ölçmek

için analiz yapmışlardır. Çünkü suçlular, gerçekleştirdikleri eylemlerin bütün bedelini yani sonuçlarını karşılamadıkları için suç davranışı sonucunda negatif dışsallık ortaya çıkmakta ve bu durum marjinal sosyal maliyetin marjinal özel maliyeti aşmasına sebep olmaktadır (Stiglitz, 1994:396). Ayrıca, bu durum toplumda suç oranlarının artması polis, mahkeme, hapisane gibi vb. devlet harcamalarının da artmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte Devlet, suç davranışını önlemek üzere suça karşı önlem almak üzere polis, bekçi, alarm, sigorta vs gibi maliyetleri de karşılamaktadır.

2.5.4. Suç Piyasası

Suç olgusu iktisadi açıdan ele alındığında, suçun arz, talep ve denge kavramları ile açıklanabilmektedir. Bu yaklaşım, suçun ekonomik teori ve analizlerle anlaşılmasına yardımcı olan önemli bir perspektife sahiptir. Ehrlich'in çalışması, suçun bir tür piyasa olduğunu öne sürmektedir. Suçlu bireyler, suç işlemeye harcayacakları zamanı ve suç piyasasındaki fırsatları dikkate alarak karar vermektedirler. Bu karar süreci, suçlu bireyin kendi çıkarlarını en üst düzeyde koruma amacı güttüğü bir optimizasyon sürecini yansıtmaktadır. (Ehrlich, 1973:525-526).

Ehrlich'in 1973 tarihli çalışması, suçun ekonomik bir bakış açısıyla incelenmesini sağlayan önemli bir teoriyi tanıtmıştır. Bu teori, suçun bir piyasa gibi işlediği temel varsayımlara dayanmaktadır (Ehrlich, 1973:526):

- Optimizasyon Kuralı: Suçlu bireyler, kendi davranışlarını optimize etme amacıyla hareket etmektedir. Suçlu, suç işlemesi ve suça karşı korunma arasında en iyi dengeyi sağlamaya çalışmaktadır.

- Beklentilere Dayalı Kararlar: İnsanlar, gayri meşru piyasadaki fırsatlar ve cezalar hakkında mevcut bilgileri kullanarak beklentilere girmektedir. Suçlu birey, suç piyasasındaki fırsatları ve riskleri değerlendirirken analizler yapmaktadır.

- Kanun Yapıcıların Rolü: Kanun yapıcılar, suç ve suçtan korunmaya yönelik istikrarlı önlemler almaya çalışırlar. Bu önlemler, suçu caydırmaya ve suç oranlarını azaltmaya yöneliktir.

- Sosyal Refah Maksimizasyonu: Kanun yapıcılar, negatif dışsallıkları (başkalarının suçun olumsuz etkilerini hissetmesi) göz önünde bulundurarak, kanunlarla toplumun sosyal refahını maksimize etmeye çalışırlar. Bu, suçla mücadele politikalarının tasarlanmasında önemlidir.

- Suç Piyasası: Suç, ekonomik bir açıdan bir piyasa olarak düşünülür. Suçun arzı ve talebi vardır ve bu piyasada bir denge suç oranını belirlemektedir. Suçlu bireyler, suç işlemeye ne kadar istekli olduklarını ve suç oranının nasıl etkileneceğini değerlendirmektedir.

2.5.4.1. Suç Piyasasının Arz Yönü

Suçun arz tarafında suç fiilini gerçekleştiren suçlular bulunmaktadır. Birey suç eylemini gerçekleştirme kararını verirken, suçun ortaya çıkaracağı fayda ve maliyetleri göz önünde bulundurmaktadır (Ehrlich, 1973:527). Suçun getirisi, suçun bireylere sağlayacağı maddi kazanımlardır. Suçun maliyetleri ise dolaylı ve doğrudan maliyetler olarak iki grupta toplanmaktadır. Suçun dolaylı maliyeti, suç olgusundan dolayı bırakılan (ara verilen) yasal islerden dolayı suçlunun uğrayacağı zararların toplamıdır. Suçun doğrudan maliyetleri ise; suç sonucunda ortaya çıkacak mahkûmiyet cezaları, maddi cezalar ve diğer cezalar toplamı olarak açıklanmıştır (Bakırtaş ve Ünver, 2008:38).

Suçun ekonomik analizinde suç işleme eğilimi, suçun beklenen net getirisi ile ilişkilendirilmektedir. Bu getiri, suç işlemenin beklenen brüt getirisi ile suçun doğrudan ve dolaylı maliyetleri ile yakalanma olasılığı ve yakalanma durumunda muhtemel ceza arasındaki denkleme dayanmaktadır.

Ehrlich'in ileri sürdüğü denklem şu şekildedir (Ehrlich, 1973:529):

$$[\text{Suçun Beklenen Net Getirisi}] = [\text{Suçun Beklenen Brüt Getirisi}] - [\text{Suçun Doğrudan ve Dolaylı (Fırsat) Maliyetleri}] - [\text{Yakalanma Olasılığı}] \times [\text{Yakalanma Durumunda Muhtemel Ceza}] \quad (2.1)$$

Bu denklem, suçlu bireyin suç işleme kararını rasyonel bir şekilde analiz etmesini sağlar. Denklemde bileşenlerinin açıklamaları:

- Suçun Beklenen Brüt Getirisi: Suç işlemesi durumunda elde edilebilecek faydaları temsil etmektedir. Bu, suç işleyerek kazanılabilecek maddi veya kişisel kazançları içermektedir. Suçun Doğrudan ve Dolaylı (Fırsat) Maliyetleri: Suç işlemenin maliyetlerini temsil etmektedir. Doğrudan maliyetler, suç işleme sırasında ortaya çıkan masrafları içerirken, dolaylı maliyetler fırsat maliyetlerini temsil etmektedir. Suç işlemenin kişinin yasal bir işte çalışması yerine suç işlemesi nedeniyle kaçırabileceği geliri içermektedir. Yakalanma Olasılığı: Suç işlerken yakalanma olasılığını ifade etmektedir. Bu olasılık, suç işlemenin riskini temsil etmektedir.

Yakalanma Durumunda Muhtemel Ceza: Suçlu yakalandığında karşılaşılabileceği cezayı ifade etmektedir. Cezanın ciddiyeti ve süresi bu faktörü etkilemektedir (Ehrlich, 1973:530).

Eğer “Suçun Beklenen Net Getirisi” pozitif bir değere sahipse, suç işleme eğilimi artar çünkü suç işlemek suçlu için bir kazanç kaynağı olmaktadır. Ancak bu değer negatifse, suç işleme eğilimi azalır çünkü suç işlemek kayıplara neden olmaktadır. Bu denklem, suçluların suç işleme kararı verirken bu faktörleri dikkate aldıkları ve kendi çıkarlarını maksimize etmeye çalıştıkları bir analiz sunmaktadır.

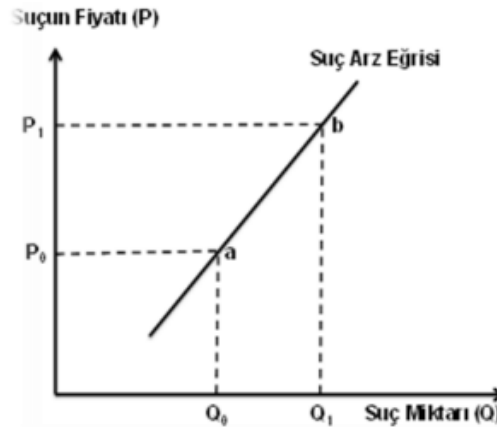
Suç arz fonksiyonu, suçun ekonomik bir perspektiften incelenmesinde kullanılan bir kavramdır. Bu fonksiyon, suç miktarının suçun fiyatına (P) bağlı olarak nasıl değiştiğini ifade eder. İşte bu fonksiyonun tanımı (Gümüş, 2019:49):

$$Q = f(P) \quad (2.2)$$

Bu denklemde: Q, suç miktarını, P ise suçun fiyatını veya suçtan beklenen net getiriyi temsil eder. Bu fonksiyon, suçun fiyatının (P) değişimine nasıl tepki verdiğini göstermektedir. Eğer suçtan beklenen net fayda (P) artarsa, suç miktarı (Q) artar.

Bu fonksiyon, suçun ekonomik teori çerçevesinde nasıl ele alındığını göstermekte ve suçun nedenlerini ve sonuçlarını anlamak için kullanılmaktadır. Suçun ekonomik analizi, suçla mücadele politikalarının geliştirilmesinde ve suçun azaltılmasında etkili stratejilerin oluşturulmasında önemli bir araçtır. (Gümüş, 2019:50).

Şekil 2.1. Piyasa Suç Arz Eğrisi



Grafikte görüldüğü gibi, suçun fiyatı arttıkça (suç daha cazip hale geldikçe), suç miktarı da artacaktır. Bu, suçlu bireylerin suç işlemeyi daha çekici bulduğu anlamına gelmektedir. Tersine, eğer suçtan beklenen net fayda (P) azalırsa, suç miktarı (Q) azalacaktır. Yani, suçun fiyatı düştükçe (suç daha az çekici hale geldikçe), suç miktarı da azalacaktır. Bu, suçlu bireylerin suç işlemeyi daha az cazip bulduğu anlamına gelmektedir.

2.5.4.2. Suç Piyasasının Talep Yönü

Suçun talep tarafında suça maruz kalan, yani suçta zarar göre birey, toplum ve devlet bulunmaktadır (Ehrlich, 1973:530). Suçla mücadele konusunda gerek suç olgusunu önlemek gerekse suç olgusu sonucunda oluşacak zararı azaltmak amacıyla bireyler, toplumlar ve devletler kaynak tahsisi yapmaktadırlar.

Suç talep eğrisi, suça maruz kalan bireylerin suçla başa çıkmak ve kendilerini korumak amacıyla yaptıkları harcamaları yansıtmaktadır. Bu harcamalar, suçun neden olduğu riski azaltma ve suç sonucu oluşabilecek zararı en aza indirmeye amacını taşımaktadır. Suça maruz kalanlar, kendilerini ve mallarını suçluların etkilerinden korumak için çeşitli yöntemler kullanabilirler. Örneğin: sigorta harcamaları, güvenlik önlemleri, özel kilitler ve alarm sistemleri satın alma, kentin daha güvenli bölgelerinde yaşayabilmek için yüksek kiralar ödeme ve daha fazla kolluk kuvveti istihdam etmek olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu harcamalar suçlunun, suç olgusunu gerçekleştirmek için harcaması gereken zamanı ve çabayı, dolayısıyla da suç olayında katlanması gereken maliyetleri arttırmaktadır (Güvel, 2004:55).

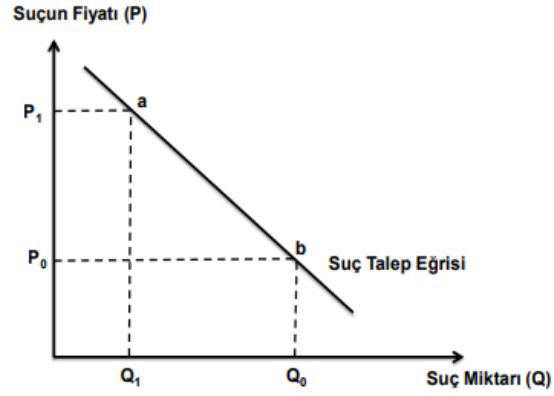
Suç talep fonksiyonu, suçun fiyat (P) ve suçun miktarına(Q) bağlı olarak (Gümüş, 2019:53);

$$Q = f(P) \quad (2.3)$$

formülüyle açıklanmaktadır.

Suç olgusunun fiyatı düşük ise suç faaliyeti için önleyici tedbirler görece az ve bu nedenle ortaya çıkan suç düzeyi fazla, suçun fiyatı yükseldikçe alınan ciddi önleyici tedbirlere bağlı olarak suç faaliyet düzeyi de azalmaktadır (Gümüş, 2019:54).

Şekil 2.2. Piyasa Suç Talep Eğrisi



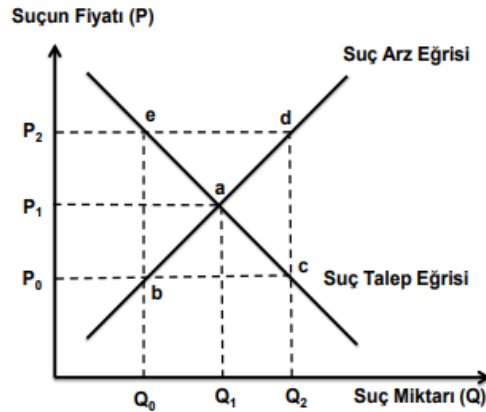
Kaynak: Gümüş, 2019: 54

Şekil 2.2’de görüldüğü gibi suçtan beklenen net fayda P_0 iken suç miktarı da Q_0 olmakta, suçtan beklenen net fayda P_1 düzeyine çıktığında suç miktarının da azalarak Q_1 düzeyine ineceği beklenmektedir

2.5.4.3. Suç Piyasasında Denge Suç Oranı

Suç piyasasında talep, hiçbir ülkede tamamen ortadan kalkmamaktadır, çünkü suçlar her zaman işlenir ve dolayısıyla suçlu kişiler bulunur. Bu nedenle, suçla ilişkili risk taşıyan bireyler genellikle akılcı bir yaklaşım benimseyerek, önleyici tedbirler ve güvenlik harcamaları konusunda fayda-maliyet analizi yapmaktadırlar.

Şekil 2.3. Suç Piyasasında Denge



Kaynak: Gümüş, 2019: 55

Şekil 2.3’te görüldüğü üzere a noktasında piyasa dengesi sağlanmaktadır. Örneğin, suçun beklenen net getirisi (talep edenler açısından net kaybı) P_0 düzeyinde olduğunda (suçtan sağlanacak getiri görece az olması) suç arz miktarı Q_0 düzeyinde iken suç talep miktarı daha fazla olup, Q_2 düzeyinde bulunmaktadır. Suç talebinin fazla

($Q_2 - Q_0 = bc$) olmasının nedeni suça karşı alınacak tedbirlerin önemsenmemesi ya da yetersiz olmasıdır. Önlemlerin yetersizliğine rağmen suç arzının görece az olması ise suçtan beklenen net getirinin küçük olmasıdır. Aynı anlayışla, suçun beklenen net getirisi (talep edenler açısından net kaybı) P_2 düzeyinde olduğunda (suçtan sağlanacak getiri görece yüksek olması) suç talep miktarı Q_0 düzeyinde iken suç arz miktarı daha fazla olup, Q_2 düzeyinde gerçekleşmektedir. Suç arzının fazla ($Q_2 - Q_0 = ed$) olmasının nedeni suçtan beklenen net getirinin yüksek olmasıdır. Suçluların elde etmeyi umdukları suç geliri aslında suçtan zarar görenlerin kayıpları olarak düşünülebilir. Dolayısıyla yüksek kayıp ile yüzleşmek istemeyenler (suç talep edenler) suça karşı ciddi ve önemli caydırıcı önlemler alırlar. Bu önlemlere bağlı olarak suç talep miktarı görece az olur (Gümüş, 2019:55-56).

2.6. Suçun Ekonomik Modelleri

Dursun (1997), suçun ekonomik modellerini sınıflandırırken kabul görmüş ilk çalışmalardan birini gerçekleştirmiştir. Bu sınıflandırmaya göre, suç ekonomik olarak üç grupta incelenmektedir. Bunlar; geleneksel model, zaman ayırımı modeli ve beklenti modelidir. Geleneksel Model: Bu modelde suç, bireylerin içinde bulundukları ekonomik koşullar ve sosyal çevre tarafından belirlenen bir olgudur. Suçun temel nedenleri arasında yoksulluk, işsizlik ve eğitimsizlik gibi faktörler bulunmaktadır.

Zaman Ayırımı Modeli: Bu model, Gary Becker, Ehrlich, Heineke, Schmidt ve Witte gibi ekonomistlerin çalışmalarından etkilenmiştir. Bu modelde, suçun bir maliyet-fayda analizi olarak ele alınır. Bireyler, suç işlemeye karar verirken suçun getireceği kazanç ile yakalanma riski arasındaki dengeyi göz önünde bulundururlar. Beklenti Modeli: Bu model, Lattimore ve Witte'nin çalışmalarından etkilenmiştir. Beklenti modeline göre, bireyler suç işlemeye karar verirken gelecekteki ceza ve ödüllerin büyüklüğünü ve olasılığını dikkate alırlar. Bu modelde, suçun azaltılması için ceza sisteminin caydırıcılığının artırılması önerilir. (Dursun, 1997:2-3).

2.6.1. Geleneksel Ekonomik Model

Geleneksel ekonomik modelde, bir bireyin suç işlemeyi düşündüğünde, yasal yollardan elde edeceği gelirle karşılaştırdığı faktörler arasında, yasadışı yollardan elde etmeyi umduğu gelir, yakalanma olasılığı ve mahkûm olma olasılığı gibi unsurlar bulunmaktadır. Jeremy Bentham'a göre, suç olgusundan elde edilecek kazanç, suç

işlemeye teşvik edebilirken, yakalanma ve uygulanacak cezanın caydırıcı etkisi suç olgusunu engellemeye yardımcı olmaktadır (Dursun, 1997:44).

Suç işleme kararı veren bireyin fayda fonksiyonu aşağıdaki gibidir (Akkuş, 2003:18);

$$EU = (1 - p).U(Y) + p.U(Y - Z) \quad (2.4)$$

Bu fonksiyonda bireyin yasadışı yollardan beklediği fayda (EU), bireyin yakalanma ve mahkûm olma olasılığı (p), bireyin yakalanmama olasılığı (1 - p), bireyin yasadışı yollardan elde edeceği gelir (Y), suçlu yakalanırsa ve mahkûm olmasının karşılığı alacağı cezanın parasal karşılığı (Z) olarak ifade edilir. Beklenen fayda fonksiyonuna göre suç işlendikten sonra iki alternatif durumla karşılaşmaktadır. Birinci durumda suçlu, eğer yakalanmazsa (1 - p), (Y) kadar gelir elde edecektir. İkinci durumda, suçlu eğer (p) ihtimaliyle yakalanırsa, cezalandırılacaktır (Y - Z). Yani $U(x) > EU$ yasal yollardan sağladığı gelir yasadışı yollardan kazanmayı umduğu gelirden fazla ise kişi yasadışı yollara başvurmayacak, bu durumun tam aksine $U(x) < EU$ ise kişi yasadışı yollara başvuracaktır (Dursun, 1997:4).

2.6.2. Beklenen Fayda Modeli (Zaman Ayırma Modeli)

Zaman ayırma modelleri, bireylerin yasal ve yasadışı faaliyetler arasında zamanlarını hangi faaliyetin daha fazla getiri sağladığını düşünerek ayırmak isteğini ele almaktadır. Bu temel anlayışa göre, bireyler, amaçlarına en hızlı ve en fazla getiri sağlayan faaliyetlere yönelme eğilimindedirler. Beklenen Fayda Teorisi, suçlu veya suçsuz bireyler arasındaki temel farkın, beklentileri ve bu beklentilere dayalı olarak yaptıkları seçimlerdeki fayda ve maliyet unsurları olduğunu vurgulamaktadır. Bu modeller, suç olgusunu açıklamada fayda ve risk kavramlarına yeni bir bakış açısı getirerek önemli bir teorik çerçeve sunmaktadır. Bu modeller, bireylerin suç işleme kararlarını, suçla ilişkilendirilen beklentileri (genellikle maddi kazanç veya fayda) ve bu beklentilerle ilişkilendirilen riskleri (yakalanma ve cezalandırılma olasılığı gibi) dikkate alarak açıklamaktadır. Bireyler, bu beklentiler ve riskler doğrultusunda yasal ve yasadışı faaliyetler arasında zamanlarını ve kaynaklarını tahsis ederler. Daha yüksek beklenen fayda sağlayan faaliyetlere yönelme eğilimindedirler, ancak bu kararlar risk ve ceza potansiyeliyle dengelenmektedir (Çakmak, 2015:32).

Bu modeller, suçlu davranışların arkasındaki motivasyonu ve insanların zamanlarını nasıl harcadıklarını anlamak için önemlidir. Bu teoriler, suçun nedenlerini ve suç oranlarının değişimlerini açıklamada ve suçla mücadele stratejilerinin tasarımıyla yardımcı olmaktadır.

2.6.2.1. Becker Modeli

Gary Becker'ın 1968'de yazdığı "Suç ve Ceza: Ekonomik Yaklaşım" başlıklı makalesi, suç teorisine ekonomik bir perspektif getirmiş ve suçun bireylerin rasyonel tercihleri sonucu ortaya çıkan bir eylem olduğunu ileri sürmüştür. Bu yaklaşım, suç olgusunu ekonomik terimlerle açıklamayı amaçlamıştır. Becker, suç işleme kararını, bireylerin beklentileri ve bu beklentilerin sonucu olarak ortaya çıkan faydalar ve maliyetler temelinde ele almıştır. Becker, suç fiili sonucunda suçtan elde edilen fayda, yasal faaliyetlerden elde edilen fayda, yakalanma olasılığı ve mahkemece cezaya çarptırılmanın sonuçları gibi faktörler değerlendirildiğinde bazı insanların suç işlemeyi daha kârlı bulup suç fiilini gerçekleştirmeyi tercih edeceklerini savunmuştur (Becker, 1968:39).

Becker suç fiilini etkileyen unsurları aşağıdaki formülle ifade etmiştir (Becker, 1968:177);

$$O_j = O_j(p_j, f_j, u_j) \quad (2.5)$$

Buna göre kişinin belli bir dönem içerisinde işleyeceği suçlar (O_j); kişinin işlediği bir suç nedeniyle yakalanma ihtimali (p_j), kişinin yakalandığı takdirde çarptırılacağı ceza (f_j) ve suç işlemesinde etkili olacak diğer faktörleri (u_j) içeren bir fonksiyon olarak açıklanabilir.

Becker, suçluların her normal rasyonel insanda olduğu gibi sağlayacakları faydayı maksimum etmenin yollarını aradıklarını, işlenen suç sonucu ortaya çıkan neticenin bilinmemesinden dolayı beklenen fayda miktarını arttırmaya çalışacaklarını ileri sürmüştür. Dolayısıyla, Becker (1968) kişinin suçtan elde etmeyi umduğu faydayı aşağıdaki formülle açıklamıştır:

$$EU_j = p_j U_j (Y_j - f_j) + (1 - p_j)U_j (Y_j) \quad (2.6)$$

Bu formülde (EU_j): Bireyin beklediği faydayı; (U_j): Kişinin fayda fonksiyonu; (p_j): Yakalanma ihtimali; (f_j): Yakalanırsa karşılaşacağı cezanın parasal karşılığı ve

(Y_j): Legal ve suç sonucu ortaya çıkan kazancın parasal karşılığını göstermektedir. EU_j ; suçtan beklenen fayda negatif olursa kişi suç işlemeyecek, pozitif olursa suça yönelecektir. Beklenen fayda (EU_i) sıfırdan küçük olursa kişi suç fiili gerçekleşmeyecek, sıfırdan büyük olursa suç fiili gerçekleşecektir.

Bu açıklanan formüle göre suç fiilini gerçekleştirmesi durumunda bireyin yakalanma ihtimalinde veya yakalanması durumunda suçlunun alacağı cezanın miktarında oluşacak artışlar suçtan beklenecek faydayı negatif bir sonuca getirecek ve kişi suç fiilinde bulunmayacaktır. Formülde bulunan bu risk ve maliyetlerdeki bir artış, yasadışı faaliyetten beklenen faydayı azaltacağından suç sayısını da buna bağlı olarak azaltacaktır (Becker, 1968:11).

2.6.2.2. Ehrlich'in Modeli

Ehrlich modeli (1974), Gary Becker'ın suç teorilerine bir zaman boyutu ekleyerek geliştirdiği bir ekonomik yaklaşımdır. Bu model, bireylerin zamanlarını yasal ve suç içeren faaliyetler arasında nasıl dağıttıklarını ve bu dağılımın fayda ve maliyetlere dayandığını öne sürmüştür. Ehrlich modelinde, bir kişi sadece suç işlemekle kalmaz, aynı zamanda yasal faaliyetlerle de uğraşabilir. Bu paylaşımı belirleyen unsur, yasal ve yasal olmayan faaliyetlerden elde edeceği fayda ve yasal olmayan faaliyetlerden alacağı cezadır. Birey yasal ve yasal olmayan faaliyetlerle birlikte uğraşabilir ve dolayısıyla bu faaliyetler arasında geçiş yapabilmektedir (Ehrlich, 1974:70-71).

Ehrlich modelinde, suç arzı en sade ve kolay bir şekilde açıklanmıştır;

$$s(P) \quad (2.7)$$

$$P = d - pk \quad (2.8)$$

Bu formülde P , suç arzının artan yönlü bir fonksiyonudur. Formülde d , suçtan elde etmeyi beklediği faydayı; p , suç fiili gerçekleştikten sonra yakalanma olasılığını ve k , islenen suçun dolayı alacağı parasal ceza miktarını açıklamaktadır. Formülde, bireyin suç işlemesi için koşul suç arzının bir birim miktarının arttırılması sonucu beklenen faydanın, sıfır veya sıfırdan büyük olduğu durumlarda birey suç fiilini gerçekleştirecektir (Ehrlich, 1981:308).

Ehrlich diğer çalışmasında suç arzını daha kapsamlı ele almıştır. Bu geliştirdiği teori Becker suç teorisinden sonra yapılmış en detaylı ve verimli analizdir. Bu makalesinde Ehrlich bireysel suç arzı fonksiyonundan hareketle toplam suç arzı fonksiyonunu ortaya koymuştur. Burada bireysel suç arzını aşağıdaki formülle açıklamıştır (Ehrlich, 1973:533);

$$Q_{ij} = f(p_{ij}, f_{ij}, w_{ij}, w/j, u/j, \pi/j) \quad (2.9)$$

(Q_{ij}): Gerçekleşen suç miktarı,

(f_{ij}): Legal ve illegal faaliyetler,

(w_{ij}): Kişinin yasa dışı yollardan kazandığı gelir,

(w/j): Legal yollardan kazanılan gelir,

(u/j): Legal yollardan kazandığı gelirden edindiği fayda,

(π_j): Kişinin suç işlemesine neden olabilecek bütün etkenler

Bu modelde, yasal ve yasadışı faaliyetler arasında tam ikame söz konudur. Bireyin yasal ve yasal olmayan faaliyetlere ayıracağı zaman, elde edeceği fayda ve yasal olmayan faaliyetlerden alacağı cezaya bağlıdır (Hekim ve Gül, 2011:131-133).

2.6.2.3. Heineke Modeli

Heineke, yasadışı faaliyetin zaman alan bir olgu olması ve suça karar verme sürecinin sonuçları belirsiz olan bir emeğin istihdamı sorununa sebep olacağını ifade etmiştir. Bu teoriye göre Heineke hem işverenler hem de politika yapıcılar bireyin yasal ve suç faaliyeti için ayırdığı zamanı belirleyen etmenler ve insanların toplumsal hayat içerisinde bu etmenlerdeki değişimlere verdiği tepkilere odaklanması gerekliliğini ifade etmiştir (Heineke, 1978:4).

Heineke'nin "Zaman Tahsisinin Portfolyo Modeli" olarak adlandırdığı çalışması, bireylerin yasal ve yasadışı faaliyetler için ayırmaları gereken zamanı etkileyen faktörleri incelemiştir. Bu faktörler, bireylerin suç işleme kararlarını şekillendiren ve zamanlarını nasıl tahsis ettiklerini belirleyen önemli etkenlerdir. İşte bu faktörlerin bazıları: reel gelir, zenginlik ve zenginliğini yasadışı işlerde riske edilen kısmı, yasadışı faaliyetin başarısız olma olasılığı, yasadışı faaliyetin başarılı olma durumunda elde edilecek gelir gibi faktörleri ele almıştır (Heineke, 1978:5).

Heineke ve Block 1978 yılında mala karşı işlenen suçları göz önünde bulundurarak ekonomik bir model geliştirmişlerdir (Heineke, 1978:4-5). Bu formülde;

$$E [U(W)] = (1 - p).U(W_s) + p.U(W_u) \quad (2.10)$$

UW: Bireyin beklediği fayda ($UW > 0$)

W: Bireyin gerçek geliri

p: Yasal olmayan işin başarısız olma ihtimali

$1 - p$: Yasal olmayan işin başarılı olma ihtimali

W_s : Yasal olmayan iş başarılı ise kişinin geliri

W_u : Yasal olmayan iş başarısız ise kişinin gelirini ifade etmektedir.

2.6.2.4. Schmidt ve Witte Modeli

Schmidt ve Witte bireyin mevcut durumda herhangi bir işinin olması ya da işsiz olması durumunu modeline eklemişlerdir. İş ve ceza yaptırımlarının sonucunun karşılıklı olarak birbirinden bağımsız olduğunu ifade etmiştir. Ceza ihtimali için aşağıdaki ifadeler kullanılmıştır. P_a , yasadışı faaliyet sonucu tutuklanma olasılığını; $\frac{P_c}{a}$: tutuklanan kimselerin alacağı ceza neticesinde mahkûm olma olasılığını; $\frac{P_j}{c}$: mahkûm olan kimselerin hapiste kalma olasılığını açıklamaktadır. Bunun dışında e; işsiz olma ihtimali, I: toplam gelir veya zenginlik; t_L : emek için harcanan zaman; t_I : suç için harcanan zaman ve T: toplam zamanı ifade etmektedir (Schmidt ve Witte, 1984:153-157).

Schmidt ve Witte'in, bireyin herhangi bir işte çalışıp çalışmadığına bağlı olarak suç fiilini işlemesine yönelik sekiz durum, bu durumlara ait olasılıklar için kullanılan semboller ve gelir düzeylerini içeren tablosuna aşağıda açıklamıştır (Schmidt ve Witte, 1984:158).

Tablo 2.1. Suç Fiilinin İşlenmesine Yönelik Durumlar

Durum	Olasılık	Gelir Düzeyi
İş sahibi ve suçtan dolayı yakalanmamış	$p_1 = (1 - e)(1 - p_a)$	$I_1 = A + L(t_1, \delta) + G(t_1, \alpha)$
İşsiz ve suçtan dolayı yakalanmamış	$p_2 = e(1 - p_a)$	$I_2 = A + G(t_1, \alpha)$
İş sahibi ve tutuklanmış fakat mahkûm edilmemiş	$p_3 = (1 - e)p_a(1 - p_a^c)$	$I_3 = A + L(t_1, \delta) + G(t_1, \alpha) - F^1(t_1, \beta)$
İşsiz ve tutuklanmış fakat mahkûm edilmemiş	$p_4 = (e)p_a(1 - p_a^c)$	$I_4 = A + G(t_1, \alpha) - F^1(t_1, \beta)$
İş sahibi, tutuklanmış ve para cezası şeklinde mahkûm edilmiş	$p_5 = (1 - e)p_ap_a^c(1 - p_c^j)$	$I_5 = A + L(t_1, \delta) + G(t_1, \alpha) - F^2(t_1, \beta)$
İşsiz, tutuklanmış ve para cezası şeklinde mahkûm edilmiş	$p_6 = (e)p_ap_a^c(1 - p_c^j)$	$I_6 = A + G(t_1, \alpha) - F^2(t_1, \beta)$
İş sahibi, tutuklanmış ve hapsedilmek suretiyle mahkûm edilmiş	$p_7 = (1 - e)p_ap_a^cp_c^j$	$I_7 = A + L(t_1, \delta) + G(t_1, \alpha) - F^3(t_1, \beta)$
İşsiz, tutuklanmış ve hapsedilmek suretiyle mahkûm edilmiş	$p_8 = (e)p_ap_a^cp_c^j$	$I_8 = A + G(t_1, \alpha) - F^3(t_1, \beta)$

Kaynak: Schmidt ve Witte, 1984:158

Tablo 2.1’de belirtildiği üzere Schmidt ve Witte, bireyin suç fiiline karar verirken oluşacak risklere karşı bireyin sergilediği tutumu belirleyici bir etken olarak ele almıştır. Emek dışı elde edilen gelirin, işsizlik oranındaki değişikliklerin ve ceza yaptırımındaki farklılıkların emekte harcanan vakti (t_1) etkilemeyeceğini, tahmin edilen yakalanma olasılığı ile tutuklanma oranındaki artış gibi risklerin suç olgusu için ayrılan zamanı (t_1) azaltacağını ifade etmiştir. Emek dışı gelirden (A) meydana gelen değişikliklerin, suç olgusu üzerindeki etkisi bireyin risk tutumuna göre değişmektedir. Analiz sonucunda kişi risk yansız ise, suça ayrılan zamanı etkilemeyeceğini, riski seven bir yapısı varsa suç fiili için daha fazla zaman ayıracağını, riskten kaçınan bir yapısı varsa ise suç olgusu için daha az zaman ayıracağını belirlemiştir (Tümer, 2019:32).

Ayrıca emek piyasası gelirlerinde meydana gelen artışlar, yasal faaliyetler için ayrılan zamanda artış meydana getirecektir. Birey risk yansız ise, emek piyasası

gelirlerinin artması suç için ayrılan zamanı etkilemeyecek fakat genel anlamda suç için ayrılan zamanı azaltacaktır (Dursun, 1997:30-31).

2.6.3. Beklenti Teorisi

Kahneman ve Twersky, teorisinde kesinlik etkisine ve soyutlanma etkisine değinmiştir. Kahneman ve Twersky' e göre; kişilerin sonuçları konusundan emin olduğu durumları abartarak, bunlara sonuçları belirsiz durumlardan daha fazla değer verdikleri tutumu “kesinlik etkisi” olarak tanımlamıştır. Kesinlik etkisi, daha önce açıkladığımız beklenen fayda modeline göre açık bir tezatlık durumu oluşturmaktadır. Soyutlanma etkisi ise kişilerin seçimlik konularda basitleştirmek için ortak noktaları bir kenarı bırakarak, ortak düşüncenin olmadığı konularda yoğunlaştığı, beklentilerin ortak görüş ve zıtlık anlayışına göre ayrılarak, tercihlerin değişmesine neden olan durumlar olarak tanımlamıştır (Dursun, 1997:31-32).

Kahneman ve Twersky, suç davranışı karşısında risk altındaki bulunan kişinin, durumu inceleme ve durumun sonuçlarını değerlendirme şeklindeki, iki aşamalı takdir etme yetkisini açıklamaktadır. İlk aşamada öngörülen beklentilerin ilk analizi yapılırken, ikinci aşamada öngörülen beklentilerden beklenen faydası en yüksek olan durum seçilmektedir. İlk olarak; kodlama, birleştirme, ayırma, iptal etme, basitleştirme ve baskın olanı belirleme adımlarına göre yapılır. İkinci aşama olan değerlendirme aşamasında ise incelemesi yapılan beklentinin genel değeri V şeklinde gösterilerek π ve v ifadesi ile açıklanır. İlk ifade π her bir olasılık (p) ile $\pi(p)$ şeklinde karar olasılığına dönüşerek, p' nin beklentideki genel etkisini gösterir. İkinci ifade de, v , her bir sonuca x , $v(x)$ şeklinde ifadelerle o sonucun öznel sonucunu göstermektedir. Beklenti teorisine göre, riske karşı olan tutum değerlendirme aşamasında karar olasılığına (π) ve karar sonucunda öznel değerine (v) göre belirlenmektedir (Çakmak, 2015:48).

Modelde son olarak Kahneman ve Twersky, ileri sürdüğü beklenen fayda modelinde daha önceki değer fonksiyonlarından tamamen farklı bir değer fonksiyonunu ve beklenen fayda modelinden tamamen farklı ağırlık fonksiyonunu geliştirmiş, ancak suçu açıklamaya, etkileyen faktörlere yönelik bir ekonomik model oluşturmamışlardır.

2.6.3.1. Lattimore ve Witte'nin Modeli

Lattimore ve Witte, beklenti teorisinden yola çıkarak, suçun ekonomik modelini geliştirmişlerdir. Bu teoriye zaman ve zenginlik değişkenlerini eklemişlerdir. Suç işlemekten elde edilen fayda (U); elde edilen toplam servet veya gelir (W) ve harcanabilen boş zamanın miktarından (T) oluşmaktadır. Suç faaliyeti sonucunda elde etmeyi umduğu fayda (Çakmak, 2015:49);

$$U = U(W, T) \quad (2.11)$$

Formülde yer alan Gelir (W), yasal (W_0) ve yasadışı faaliyetten elde edilen gelirlerin toplamıdır. Zaman (T) ise, yasal ve yasadışı faaliyete ayrılan toplam zamanı ifade etmektedir.

Toplam gelir hesaplanırken, yasal gelir veri olmak üzere, yasadışı gelir, söz konusu faaliyete ayrılan zamana bağlıdır. Zaman dışında bu faaliyet için gerekli olan diğer temel faktörlerde bulunmaktadır. Bu durumun fonksiyonel ifadesi;

$$W = w_0 + X_I(t_I; \alpha) \quad (2.12)$$

Fonksiyonda bulunan (α) illegal faaliyetlerin getirisindeki diğer faktörleri, (X_I): İllegal faaliyetten elde edilen toplam kazançların parasal karşılıklarının bulunabileceğini varsayımını ifade etmektedir.

Lattimore ve Witte tarafından geliştirilen modele göre suç işleyen birey için iki olasılık söz konusudur; Bunlardan ilki suçlu kişi, p ihtimali ile yakalanır ve cezaya çarptırılır. İkincisi olasılık ise kişi suç fiilini gerçekleştirir ve yakalanmaz. Bu durumlar için gelir fonksiyonu;

$$W_A = w_0 + X_I(t_I; \alpha) \quad (2.13)$$

$$W_B = w_0 + X_I(t_I; \alpha) \quad (2.14)$$

Zaman fonksiyonu ise;

$$T_A = T_0 - t_L - t_I - X_2(t_I; \beta) \quad (2.15)$$

$$T_B = T_0 - t_L - t_I \quad (2.16)$$

(T), bireyin toplam zamanından (T_0) yasal faaliyet için ayırdığı toplam zamanı çıkarıldıktan kalan zamana eşittir. Yasal faaliyet için ayrılan zamanın veri olduğu varsayılmış ve (t_L) olarak gösterilmiştir. (t_1) ise yasadışı faaliyet ve bu faaliyete yargı tarafından gerekli cezaların uygulanabilmesi için gereken zamanın toplamıdır. Yargılanma hükmü, birey tarafından suç için ayrılan zamana ve mevcut ceza hukuku yasalarına bağlıdır. Bu faktörler, (β) ile gösterilebilir ve ceza fonksiyonunda değiştirme işlevini yerine getirmektedir. Lattimore ve Witte, bütün ceza müeyyidelerini (X_2) şeklinde ifade ederek bu müeyyideleri uygulamak için gereken zamanın olduğunu varsaymışlardır (Çakmak, 2015:49-50). Bu kararı verirken bireylerin beklenen faydayı maksimum yapma beklentisi içinde olduğunu ileri sürmüştür.

2.7. Literatür İncelemesi

Tarihsel süreç içerisinde suç olgusunun nedenlerini araştıran ekoller bireysel, psikolojik, biyolojik ve sosyolojik temellere dayanmasına rağmen son dönemlerde ekonomik koşulların da suç üzerindeki etkisi araştırılmaya başlanmıştır. Bunun nedeni, suç olgusunun sadece hukuk, psikoloji, sosyoloji ve biyoloji gibi alanlarla sınırlı olmamasıdır.

Suç olgusu ile çeşitli sosyo-ekonomik değişkenler arasındaki ilişki ilk kez 1968 yılında Becker tarafından ele alınan “Crime and Punishment: An Economic Approach” adlı çalışma ile literatüre kazandırılmıştır. Bu çalışmadan sonra ekonomik koşulların suç üzerindeki etkisi araştıran çalışmaların sayısı artmıştır. Becker’in çalışmasını 1973 yılında Ehrlich ve Sjoquist, 1975 yılında Block, 1978 yılında Heineke ve son olarak 1984 yılında Schmidt ve Witte yaptığı çalışmalar izlemiştir (Dursun vd., 2011:125-138). Uluslararası literatürde ekonomik değişkenlerin suç üzerindeki etkisini araştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu araştırmalardan bazıları şunlardır;

Papps ve Winkelmann (2000) çalışmalarında, Yeni Zelanda’da 1984-1996 yılları arasında işsizlik ile suç arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma modeli olarak çalışmada panel veri analizini kullanılmışlardır. Araştırmada sonuç olarak, işsizliğin suç olgusunu pozitif yönde etkilediği ortaya çıkmıştır.

Melick (2003) çalışmasında, ABD’de 10 farklı eyalette 1979-2001 yılları arasında araç hırsızlığı ve işsiz sayısı ile işsizliğin yıllık değişimi arasındaki ilişkiyi zaman serisi analizi yöntemiyle incelemiştir. Sonuç olarak ulusal düzeyin aksine eyalet

düzeyinde (kukla değişken) işsizlikteki yıllık değişim ile otomobil hırsızlığı arasında doğrudan bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Tang ve Lean (2007), ABD’de 1960-2005 yıllarını kapsayan araştırmalarında suç türleri ile enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Araştırmada model olarak Wald nedensellik testini kullanılmışlardır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre işsizlik ve enflasyonun suç olgusunu pozitif yönde etkilediği ortaya çıkmıştır.

Seals ve Nunley (2007) çalışmalarında, 1959-2005 yılları arası Amerika'da mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerinde işsizlik ve enflasyonun etkisi araştırmışlardır. Araştırmada yöntem olarak zaman serisi analizi kullanılmışlardır. Araştırmada sonuç olarak mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerinde işsizlik ve enflasyonun güçlü etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Saridakis ve Spengler (2009), Yunanistan'da 1991-1998 yılları arasında mal varlığına karşı işlenen suçlardan mahkûm sayısı ile ülkedeki yıllık bazda işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi dinamik panel veri analiz yöntemi yardımıyla incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre, mal varlığına karşı işlenen suçlarla işsizlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Gillani vd., (2009) çalışmalarında, Pakistan'da 1975-2007 yılları arası genel olarak suç olgusu ve ülkedeki yıllık işsizlik oranı, yoksulluk düzeyi, enflasyon gibi çeşitli ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmada model olarak zaman serisi ve Augmented Dickey-Fuller (ADF) testini kullanılmıştır. Değişkenler arasında nedensellik ile uzun dönemli ilişkiyi bulmak için Johansen Maksimum Olabilirlik Eş bütünleşme ve Granger Nedensellik testleri uygulanmışlardır. Sonuçlar, işsizlik, yoksulluk ve enflasyondan suça uzanan tek yönlü bir nedensellik olduğunu göstermektedir. Yani işsizlik yoksulluk ve enflasyon artışı suçu artırmaktadır.

Tang (2009) çalışmasında, Malezya'da 1970-2006 yılları arası enflasyon ve işsizlik ile suç oranları (şiddet ve mala karşı suçlar) arasındaki ilişkiyi incelemeye çalışmıştır. Araştırmada model olarak zaman serisi analizi uygulanmıştır. Durağanlığı ölçmek için Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perrons (PP) uygulanmıştır. Johansen (2002) testinden elde edilen uzun vadeli bir ilişkinin varlığının Malezya'da enflasyon ve işsizlikten suç oranlarına uzanan uzun vadeli bir nedensellik olduğunu doğruladı.

Ayrıca, gecikmeli hata düzeltme terimi üzerindeki katsayı küçüktür (-0.034), bu da sistem bir şoka maruz kaldığında uzun dönem dengesine yakınsama hızının yavaş olduğu anlamına gelir. Ayrıca, bu çalışma, kısa vadede enflasyonun Malezya'daki suç oranı üzerinde herhangi bir rolü olmadığını ama işsizliğin suç olgusu pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Hooghe vd., (2011) Belçika'da 2001-2006 yılları arası mülkiyet ve şiddet suçları ile işsizlik, gelir eşitsizliği, yoksulluk arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Model olarak Mekânsal Regresyon Analizi (OLS) kullanılmışlardır. Mülkiyet ve şiddet suçlarına ilişkin verilerin işsizlik, gelir eşitsizliği ve yoksullukla pozitif güçlü bir ilişki vardır.

Wu ve Wu (2012) çalışmalarında İngiltere'de 2002-2007 yılları arası tüm suç türlerinden hapse giren kişi sayısı, gelir dağılımı ve işsizlik arasındaki ilişki incelenmişlerdir. Panel veri setini model almışlardır. Tüm suç türleri bakımından işsizlik ve gelir eşitsizliği arasında anlamlı bir ilişki vardır (%1 üstü).

Abraham (2012), 2001-2008 yılları arası Hindistan'da tüm suç türlerinden hapse giren kişi sayısı, işsizlik ve ücret seviyesi arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemi ile incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, tüm suç kategorilerinde işsizlik ve ücret düşüklüğü değişkenleri arasında nedensel bir ilişki tespit edilmiştir.

Lastauskas ve Tatsi (2013) çalışmalarında Almanya'da 2009-2010 yılları arasında mal varlığına karşı işlenen suçlarla işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada, mekansal regresyon modeli uygulamışlardır. Analiz sonucuna göre, iki değişken istatistiksel olarak bir ilişki bulunmaktadır.

Maddah (2013) İran'da 1997- 2006 yılları arası mal varlığına karşı işlenen suçlardan hırsızlık ile işsizlik ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Model olarak ilk (otoregresif bir panel veri modeli) daha sonra Genelleştirilmiş Moment Yöntemlerini (GMM) kullanılmıştır. Analiz sonucu işsizlik oranı ile hırsızlık suçları verileri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Aaltonen ve Martikainen (2013) çalışmalarında Finlandiya'da mal varlığına karşı işlenen suçlar ile şiddet suçları ve işsizlik arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Analiz yöntemi olarak Poisson regression kullanılmışlardır. Analiz sonucuna göre işsizliğin hem mal varlığına karşı işlenen suçlar ve şiddet suçları ile pozitif ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Entorf ve Sieger (2014) çalışmalarında Almanya’da 2000-2009 yılları arasında hırsızlık ve şiddet suç türü ile işsizlik arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Model olarak en küçük kareler yöntemi (EKK) ve sabit etkiler (FE) analizini kullanılmışlardır. Araştırma sonucu olarak en küçük kareler yönteminde, işsizlik ile saldırı suçlarını negatif yönde etkilediği, hırsızlık suç türü ile pozitif anlamlı bir ilişki bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Janko ve Popli (2015), 1979-2006 yılları arası Kanada’da suç türleri ile işsizlik arası ilişkiyi araştırmışlardır. Bağımlı değişken şiddet suçu, hırsızlık, soygun, gasp ve dolandırıcılık suçundan hapse giren kişi sayısını kullanmışlardır. Araştırma modeli olarak birim kök testini uygulanmışlardır. İşsizliğin kısa ve uzun vadeli etkisi araştırmak için zaman serisi analizi ile panel analizini kullanmışlardır. Suç türleri ve işsizlik arasında kısa uzun vadeli bir pozitif ilişkinin varlığını test edilmiştir.

Mulok (2016) çalışmasında Malezya’da 1980-2003 yılları arasında, suç olgusu ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yöntem olarak ARDL sınır testi yaklaşımı ve nedensellik analizini kullanılmıştır. Sonuç olarak suç olgusu ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişki olduğu (eş bütünleşik) ortaya çıkmıştır.

Adekoya ve Razak (2016) çalışmalarında mal varlığına karşı işlenen suçlarla (hırsızlık, yağma ve kundaklama) ile enflasyon ve yurtiçi yatırım arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Model olarak zaman serisi ve birim kök testini (ADF ve Phillip) uygulamışlardır. Analiz sonuçlarına göre enflasyon ve tüm suç türleri arasında pozitif bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, yerli yatırım, silahlı soygun suç türü dışında beklenen negatif ve anlamlı etkiyi göstermiştir.

Lobont vd., (2017) çalışmalarında Romanya’da 1990–2014 dönemi boyunca sosyoekonomik değişkenler (işsizlik, enflasyon, kentleşme ve gelir düzeyi) ile genel olarak suç türleri arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri önce Granger (1969) tarafından geliştirilen nedensellik testleri ile test etmişlerdir. Daha sonra, Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ve Phillips- Peron (1988) tarafından geliştirilen bir Phillips-Perron (PP) testi kullanılarak analizi yapmışlardır. Araştırma sonucu olarak, işsizlik ve enflasyon ile ekonomik suçlar arasında anlamlı ilişki vardır (tek yönlü nedensellik). Kentleşme ve gelir düzeyi tüm suçları etkilemektedir.

Nordin ve Almen (2017) çalışmalarında, 1998–2010 döneminde İsveç'te hırsızlık suçu ve şiddet suçu ile işsizlik arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Çalışmada model olarak Panel veri analizini kullanılmışlardır. Sonuç olarak işsizliğin şiddet suçu ile anlamlı bir ilişkisi olmamasına rağmen, hırsızlık suçu üzerinde önemli bir etkisi ortaya çıkmıştır.

Dong vd. (2020) çalışmalarında Çin'de 2014-2016 yılları arasında cinayet suçu ile gelir düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu konuda mahkeme tutanakları ve nüfus verilerini incelemişlerdir. Araştırma sonucuna göre gelir eşitsizliğinden ziyade düşük gelir düzeyinin cinayet suçlarını artırdığı sonucuna varmışlardır.

Dorsett (2021) ABD'de Alaska'da 1982 yılından itibaren Eyalet sakinlerine ödenen temettü gelirlerinin suç olgusu üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmasında model olarak zaman serisi analizini kullanmıştır. Analiz sonucuna göre verilen bu gelir suç olgusunu azalttığı tespit edilmiştir.

Sheik vd. (2022) çalışmalarında suç olgusunu etkileyen sosyoekonomik faktörleri belirlemek amacıyla Pakistan'da Multan Cezaevinde rastgele belirlenmiş 172 tutuklu görüşmüşlerdir. Çalışmalarında model olarak çapraz tablolama analizi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre suçu iten sosyo-ekonomik faktörler olarak gelir düzeyi, aile yapısı, eğitim ve arkadaşlıklar değişkenleri belirlenmiştir.

Wassie vd. (2023) çalışmalarında Ethiopia'da mal varlığına karşı işlenen suçları etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri araştırmışlardır. Bağımsız değişken olarak hırsızlık, bağımlı değişken olarak işsizlik, eğitim ve medeni durum vs belirlenmiştir. Analiz yöntemi olarak Pearson correlationu kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, eğitim seviyesi düşük, bekar ve işsiz bireylerin diğer bireylere göre hırsızlık suçunu daha çok işlediği görülmüştür.

Tufail vd. (2023) çalışmalarında 30 OECD ülkesinde 1988-2018 yılları arasında göç olgusunun mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerinde etkisini araştırmıştır. Analiz yöntemi olarak panel veri analizinin kullanıldığı bu araştırmada göçün suç olgusunu pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Nix vd. (2023) çalışmalarında 2020 yılı sonrası A.B.D'de polis sayısının ve düzensiz tutuklama halinin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisini araştırmıştır. Analiz yöntemi olarak panel veri analizinin kullanıldığı bu araştırmada düzensiz tutuklama halinin suç olgusu üzerinde etkisi bulunamamıştır.

Suçun ekonomik analizi konusunda ulusal literatürde incelendiğinde ise son dönemlerde yapılan bazı araştırmalar şunlardır;

Aytaç vd. (2007) çalışmalarında, Bursa ilinde “İşyeri Suçları ve Bu Suçlara Neden Olan Faktörlerin Belirlenmesi ve Sektörel Suç Haritasının Çıkarılması” adlı proje kapsamında 2004 yılına dair mala karşı, kamu düzeni ve şahsa karşı işlenen suçlar ile suça karışan kişi sayısı, ekonomik durumu, yaşı, aile durumu ve olayın gerçekleşme zamanı gibi değişkenler arasındaki ilişki analiz etmişlerdir. 2004 yılında işlenen suçlarla iliği sanıklar üzerinde yapılan 807 anket analiz uygulamışlardır. Verilerinin analiz edilmesinde model olarak frekans analizi, çapraz tablolar ve multinominal lojistik regresyon analiz yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonucunda şahsa karşı işlenen suçlarda suça karışan kişi sayısının genelde daha fazla olduğu, babası vefat eden sanıkların diğer sanıklara oranla daha fazla suç işlediği, gelir düzeyi düşük olan kişilerde daha fazla mala karşı işlenen suçların gerçekleştirildiği, kamu güvenliğine karşı suçların daha çok psikolojik problemleri olan kişiler tarafından gerçekleştirildiği, daha önce sabıkası olan kişilerin genelde suç işlemeye devam ettiği, genç yaşlarda mala karşı suçların diğer suç türlerine oranla daha fazla işlendiği, saat olarak gündüzleri daha fazla şahsa karşı suçların işlendiği tespit edilmiştir.

Kocabaş (2007) Malatya ilinde çocuk suçluluğu (mala karşı işlenen suçlar ve şiddet suçu) ile ailenin ekonomik durumu, çocuğun mesleği, eğitim durumu, yaşı arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmada Malatya E Tipi Cezaevinde çocuk suçlular üzerinde 89 anket uygulamıştır. Verilerin analizinde model olarak frekans dağılımı ve regresyon analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda Cezaevinde tutuklu bulunan çocukların suç türleri incelendiğinde, en yüksek oranla gasp suçu birinci sırada ve hırsızlık suçu ikinci sırada gelmektedir. Çocukların baba mesleği incelendiğinde ilk sırada günlük işlerde çalışma gelmektedir. Tutuklu yargılanan çocukların babalarının eğitim durumu incelendiğinde ilk sırada babalarının ilköğretim mezunu ya da terek durumunda olduğu ortaya çıkmıştır. Ailenin ekonomik durumu çocukların işledikleri suçlarda önemli faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Çocukların aile gelir düzeylerinin yüksek oranda düşük gelir düzeyinde olduğu gözlemlenmiştir. Tutuklu yargılanan çocukların çoğunlukla ilköğretim mezunu ve herhangi bir yerde çalışmadıkları ortaya çıkmıştır.

Aksu ve Akkuş (2010) çalışmalarında Türkiye’de 1970–2007 yılları arasında bağımlı değişken olarak mal varlığına karşı işlenen suç türlerinden hırsızlık, gasp ve

dolandırıcılık suçundan hapse giren kişi sayılarını temel almışlardır. Bağımsız değişken olarak ise Ülkemizde yıllık olarak enflasyon oranını (ENF), işsizlik oranını (İŞZ) ve reel kişi başı düşen milli gelir düzeyini (RKBG); sosyal unsuru temsilen ortaöğretim (lise) okullaşma oranını (OKU) belirlemişlerdir. Model olarak sınır testi modeli uygulanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre uzun dönemde OKU değişkeninin mal varlığına karşı suçları etkileme gücünde azalma görülmektedir. RKBG'nin değişkeninin mal varlığına karşı işlenen suç türlerini etkileme gücünde önemli artış gözlemlenmiştir. Enflasyon oranının kısa dönemde etkisi zayıf ancak uzun dönemde pozitif etkisi vardır. Yine de kısa ve uzun dönemde mala karşı suçları en az etkileyen unsur enflasyon oranıdır. İşsizlik oranının pozitif etkisinde ve anlamlılık düzeyinde uzun dönemde önemli bir değişiklik olmamıştır.

Ata (2011) çalışmasında örneklem olarak 27 AB Ülkesinde 2008 yılı (yatay kesit) baz alınarak bağımlı değişken olarak kişi başına düşen suç sayısı esas alınmıştır. Bağımlı değişken olarak hırsızlık, gasp ve uyuşturucu madde suçlarından hapse giren kişi sayısı belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler ise işsizlik oranı ve kişi başına düşen net ücret geliri temel alınmıştır. Model olarak en küçük kareler (EKK) yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre, işsizlik oranının, kişi başına düşen suç sayısı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte çalışmanın diğer analiz sonucuna göre ise, ücret düzeyinin, kişi başına düşen suç sayısı üzerinde beklenen yönde (negatif etki) bir etkiye sahip olmasına rağmen (ücretlerdeki bir artış, suçun işlenmesini engellemektedir), istatistiksel olarak anlamsız (yani ücretin, suç eylemini etkilemediği) olduğu saptanmıştır.

Özer ve Çolak (2015) İzmir'de kadın sığınma evlerinde kalan kadınları incelenmiştir. Araştırmada bağımlı değişken genel olarak suç, bağımsız değişken ise gelir düzeyidir. Araştırmanın evrenini sığınma evinde yaşayan 78 kadın oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen veriler model olarak tanımlayıcı istatistikler, t testi ve ANOVA testi kullanılarak araştırılmıştır. Araştırma sonucu kadın sığınma evlerinde kalan kadınların %90,6'sının 1000 TL ve altında gelire sahip olduğu görülmüştür.

Kesbiç ve Dünder (2017) işsizlik oranı ve suç miktarı arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla 2007 yılı ve sonrasında yapılmış yerli ve yabancı araştırmaları incelemişlerdir. 2007 yılının başlangıç olarak belirlenmesinin sebebi küresel krizin başlangıcı olmasıdır. Araştırmalar üzerinde gerçekleştirilen incelemeler sonucunda,

Çalışmaların çoğunluğunda ekonomik faktörlerle bağlantısı nedeniyle mal varlığına karşı işlenen suçlar bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Bağımsız değişken olarak genellikle işsizlik değişkeni ele alınmıştır. 2007 yılı sonrası yapılan araştırmalarda mal varlığına karşı işlene suçlar ile işsizlik arasında pozitif ilişkinin varlığı konusunda fikir birliğine ulaşıldığı grlmştir.

Elgin (2018) alışmasında, Türkiye’de 81 il bazında 1997-2015 tarihleri arasında; kişi başı düşen milli gelir, polis oranı, nüfus, işsizlik oranı ve cinayet suçu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Model olarak panel veri analizi kullanışmış olup sonuç olarak değişkenler ile cinayet suçu arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. İşsizlik arttıķa cinayet oranlarında anlamlı bir yükselme, milli gelir seviyesi azaldıkça cinayet oranlarında bir atış ve nüfus attıkça toplumsal sorunlardaki artışa paralel cinayet suçu artış göstermiştir. Son olarak polis oranı ile cinayet suçu arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Ayhan ve Bursa (2019) alışmalarında işsizliğin suç oranlarını üzerindeki etkisini 1993-2016 verileriyle Avrupa Birliği’ne ye (AB-28) 28 ülkeyi esas alarak incelenmişlerdir. Model olarak Panel veri (dinamik en küçük kareler) analizi kullanılmışlardır. Analiz sonuçlarına göre işsizlik ile suç olgusu arasında pozitif ilişki bulunmuş olup, bu ülkelerde işsizlik oranı 1 birim arttığında, suç oranı 1,53 birim artmıştır.

Tunca (2019) Türkiye’de 81 il bazında 2008-2014 tarihleri arasında; g, hanehalkı büyüklüğü, eğitimi ile şiddet, hırsızlık suçu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Model olarak panel veri analizi kullanışmış olup sonuç olarak g oranı ve hane halkı sayısı değişkenlerinin hırsızlık ve şiddet suçu üzerinde anlamlı etkisi tespit edilmişken, eğitim düzeyinin suç olgusu (şiddet-hırsızlık) zerinde etkisi olmadığı bulunmuştur.

Dündar ve Kesbiç (2019) alışmalarında, Türkiye’de ikinci düzey istatistiki bölge sınıflandırmasına bağlı olarak 2008-2014 yılları arası malvarlığına karşı işlenen suç türlerinden hırsızlık, dolandırıcılık ve yağma (gasp) suçundan hapse giren kişi sayısı ile işsizlik, kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla, ortaöğretim okullaşma düzeyi, alınan güç arasındaki ilişki incelemişlerdir. Araştırmada model olarak mekânsal panel veri analizi kullanılmışlardır. Hırsızlık, yağma ve dolandırıcılık suç türlerinin “SAR” modellerinin sonuçlarına göre sınır komşusu olan bölgeler arasında mekânsal bağımlılığın olduğunu görmüşlerdir. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerden

başta işsizlik değişkeni olmak üzere, alınan göç ve kişi başı düşen gayri safi milli hasıla değişkenlerinin hırsızlık suçunu, istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği anlaşılmıştır. Söz konusu değişkenlerde görülen %1 oranındaki bir artışın mekânsal etkilere bağlı olarak hırsızlık suçunda; işsizliğin %0.39, alınan göçün %0,80, kişi başı düşen gayrisafi milli gelirin %1,82 düzeyinde bir artışa yol açtığını belirlenmiştir. Ortaöğretim okullaşma değişkeninin ise, hırsızlık suçunu istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde negatif yönde etkilediği görülmüştür. Ortaöğretim okullaşma değişkeninde görülen %1 oranında bir artışın, hırsızlık suçunda %0.98 oranında azalma meydana getirdiği tespit etmişlerdir.

Yılmaz (2020) Türkiye’de 2002-2019 yılları arası mal varlığına karşı işlenen suç türlerinden hapse giren kişi sayısı ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada istatistiksel yöntem olarak Vektör Otoregresif Model (VAR) yöntemi kullanılmıştır. Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile işsizlik arasındaki tek yönlü ilişki incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre işsizlik oranının suç sayısını pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.

Ulucak ve Bilgili (2020) 25 Avrupa ülkesinin her birinden 20’şer gözlemden oluşan değişkenler aracılığıyla suç ile sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. N sayıda kesit ve T sayıda gözlemlerin oluşturduğu ekonometrik analizlerin gerçekleştirilmesinde panel veri yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir. Bağımlı değişken olarak toplam suç ve bağımsız değişken olarak işsizlik, kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla, enflasyon, gelir eşitsizliği ve refah düzeyi belirlenmiştir. Gelir ile suç arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. İşsizlik ile suç arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Eğitim seviyesi/beşerî sermaye ile suç arasında negatif bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Fiyat düzeyi ile suç arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Refah seviyesi ile suç arasında negatif ilişki bulunmuştur. Son olarak gelir eşitsizliği ile suç arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Koşaroğlu (2022) çalışmasında, Ülkemizde 1990- 2019 yılları arasında işsizlik, gelir düzeyi, nüfus artışı ile suç oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırılmasında model olarak eşbütünleşme ve nedensellik testi uygulamıştır. Eşbütünleşme analizine göre değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur. Nedensellik analizine göre suç oranı ve işsizlik arasında tek yönlü bir ilişki saptanmıştır. Gelir düzeyi ve işsizlik arasında da tek yönlü bir ilişki bulunmuştur. Suç oranı ve nüfus artışı arasında ise çift yönlü bir ilişki belirlenmiştir.

Kaya ve Tabak (2023) alışmalarında Türkiye’de 2008-2000 yılları arasında İBBS2 bölgeleri için işsizlik ve g olgusunun mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisini araştırmıştır. Analiz yöntemi olarak Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (SistemGMM) yöntemini kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre işsizliğin ve gn gasp suç türünü artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.



3. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

3.1. Veri Seti

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'na göre ülkemizde suçlar; kişilere karşı işlenen suçlar, topluma karşı işlenen suçlar, devlete karşı işlenen suçlar ve uluslararası suçlar olmak üzere dört farklı kategoride toplanmaktadır. Çalışmamızın konusunu kişilere karşı işlenen suç sınıfından olan “mal varlığına karşı işlenen suçlar” oluşturmaktadır. Çalışmada “mal varlığına karşı işlenen suçlar” dört alt başlıkta kategorize edilmiştir: toplam mal varlığına karşı işlenen suçlar, hırsızlık suçu, dolandırıcılık suçu ve yağma (gasp) suçudur.

Çalışmada 2011-2020 dönemine ait Türkiye’de İBBS2 bölge düzeyinde yer alan 26¹ bölge için yıllık panel verileri kullanılarak, her bir alt suç türü ile sosyo-ekonomik faktörler (toplam işsiz kişi sayısı, enflasyon oranı, kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi, okuma yazma bilmeyen kişi sayısı, alınan göç sayısı, alt yapı yatırım miktarı ve nüfus yoğunluğu) arasındaki ilişki ampirik olarak analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve İller Bankası veri tabanlarından alınmıştır.

3.1.1. Araştırmada Kullanılan Açıklayıcı Değişkenlerin Seçilmesi

Literatürde suç faktörünü etkileyen çok sayıda değişken bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda sıklıkla analize konu edilen değişkenler arasında işsizlik oranı, enflasyon oranı, alınan göç, eğitim seviyesi, nüfus yoğunluğu (oranı), gelir durumu, toplam yatırım miktarı, güvenlik görevlisi sayısı ve/veya kişi başına güvenlik görevlisi, yoksulluk, doğum hızı vb. sosyo-ekonomik faktörler bulunmaktadır (Tang ve Lean, 2007; Gillani vd., 2009; Wu ve Wu, 2012; Lobont vd., 2017). Sonraki bölümde çalışmada kullanılan açıklayıcı değişkenlerin modele alınmasının rasyonelitesi açıklanacaktır.

¹ **TR10** (İstanbul), **TR21** (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli), **TR22** (Balıkesir, Çanakkale), **TR31** (İzmir), **TR32** (Aydın, Denizli, Muğla), **TR33** (Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak), **TR41** (Bursa, Eskişehir, Bilecik), **TR42** (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova), **TR51** (Ankara), **TR52** (Konya, Karaman), **TR61** (Antalya, Isparta, Burdur), **TR62** (Adana, Mersin), **TR63** (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye), **TR71** (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir), **TR72** (Kayseri, Sivas, Yozgat), **TR81** (Zonguldak, Karabük, Bartın), **TR82** (Kastamonu, Çankırı, Sinop), **TR83** (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya), **TR90** (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane), **TRA1** (Erzurum, Erzincan, Bayburt), **TRA2** (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan), **TRB1** (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli), **TRB2** (Van, Muş, Bitlis, Hakkâri), **TRC1** (Gaziantep, Adıyaman, Kilis), **TRC2** (Şanlıurfa, Diyarbakır), **TRC3** (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)

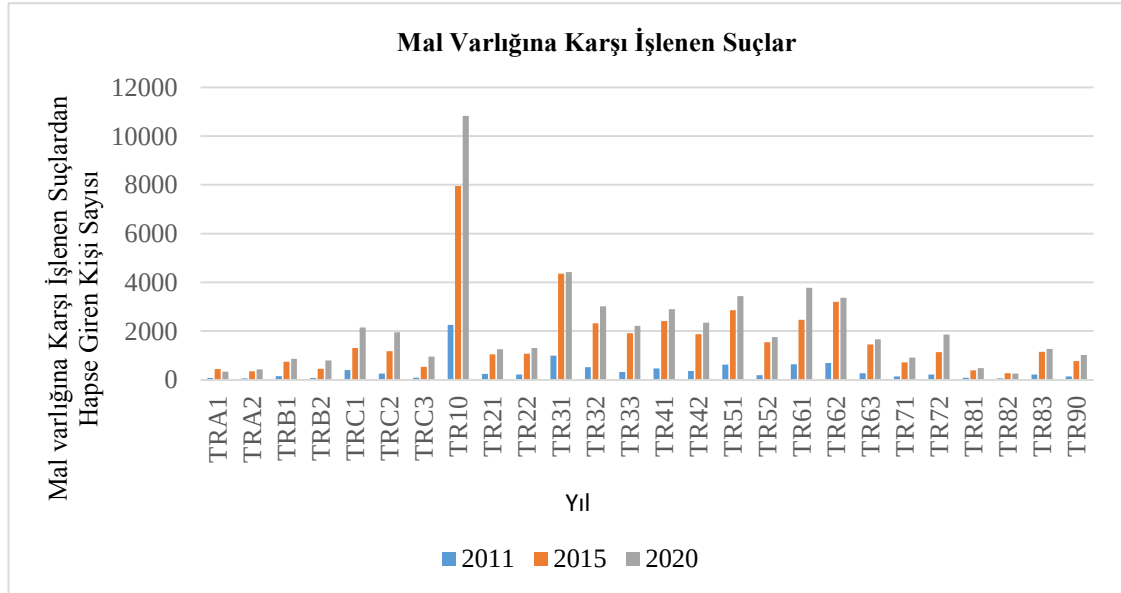
3.1.1.1. Bağımlı Değişkenler

3.1.1.1.1. Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlar

Mal varlığına karşı işlenen suç değişkeni, hırsızlık, dolandırıcılık ve gasp suçlarından suçun işlendiği il esasına göre hapse giren mahkûm sayısının toplamını ifade etmektedir. İncelenen dönem boyunca, mal varlığına karşı işlenen suçlardan hüküm giyen kişi sayısı yıllar itibariyle artış görülmektedir (Şekil 3.1).

Şekil 3.1'de 26 farklı alt bölgeye ait mal varlığına karşı işlenen suçlardan dolayı hapse giren kişi sayısı gösterilmektedir. Şekilde görüldüğü üzere, 2011 yılında mal varlığına karşı işlenen suçlar incelendiğinde, bu suçtan hüküm giyen mahkûm sayısının en yüksek olduğu bölgeler sırasıyla TR10 İstanbul (2258 kişi), TR31 İzmir (990 kişi) ve TR62 Adana, Mersin (697 kişi) bölgeleridir. 2015 yılı verileri incelendiğinde, 2011 yılı verileriyle benzer bir tabloyla karşılaşılmaktadır. Hapse giren kişi sayısı en fazla olan bölgeler ise TR10 (7958 kişi), TR31 (4357 kişi) ve TR62 (3200 kişi) olarak sıralanmıştır. Son olarak, 2020 yılında mal varlığına karşı işlenen suçların en fazla görüldüğü bölgeler sırasıyla TR10 (10.832 kişi), TR31 (4416 kişi) ve TR61 Antalya, Isparta ve Burdur (3783 kişi) olarak kaydedilmiştir.

Şekil 3.1. Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlardan Hapse Giren Kişi Sayısı (2011- 2020)



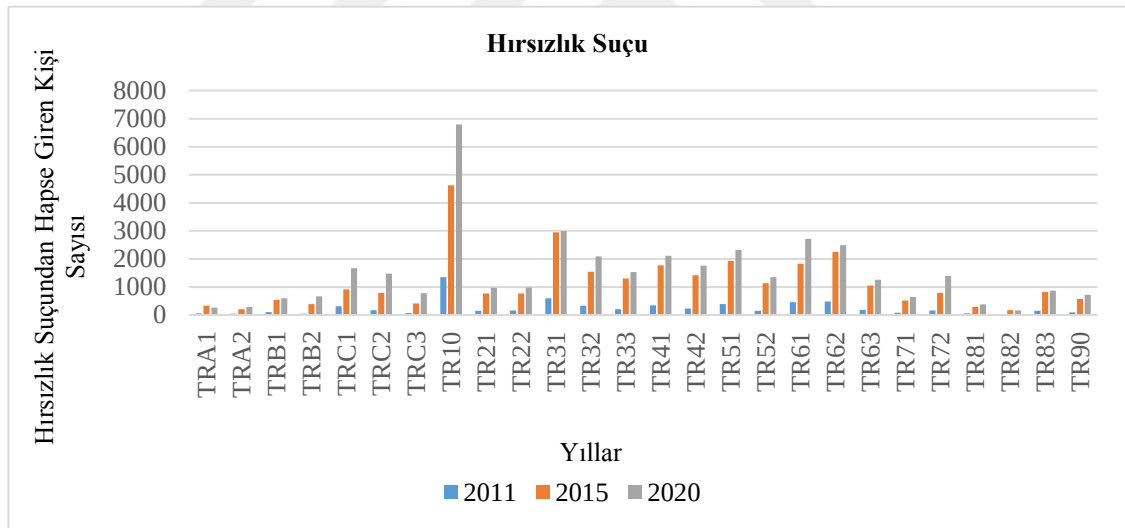
Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

3.1.1.1.2. Hırsızlık Suçu

Çalışmada kullanılan hırsızlık değişkeni, suçun işlendiği il esasına göre hapse giren kişi sayısını temsil etmektedir. Çalışmada incelenen dönem itibari ile hırsızlık suçu yıllar itibari ile artış eğilimi göstermektedir (Şekil 3.2.).

Şekil 3.2'de 26 farklı alt bölgeye ait hırsızlık suçundan mahkûm olan kişi sayısı gösterilmektedir. Şekilden de anlaşılacağı üzere, 2011 yılına odaklandığımızda, hırsızlık suçu nedeniyle en fazla mahkum sayısının görüldüğü bölgeler sırasıyla TR10 İstanbul (1351 kişi), TR31 İzmir (593 kişi) ve TR62 Adana, Mersin (486 kişi) bölgeleridir. 2015 yılı verileri incelendiğinde ise, 2011 yılı verileri ile benzer bir eğilim gözlenmektedir. Hapse giren kişi sayısının en yüksek olduğu bölgeler sırasıyla TR10 (4631 kişi), TR31 (2948 kişi) ve TR62 (2251 kişi) olarak sıralanmaktadır. Son olarak, 2020 yılında hırsızlık suçunun en fazla işlendiği bölgeler sırasıyla TR10 (6793 kişi), TR31 (2989 kişi) ve TR62 (2495 kişi) olarak belirlenmektedir.

Şekil 3.2. Hırsızlık Suçundan Hapse Giren Kişi Sayısı (2011-2020)



Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

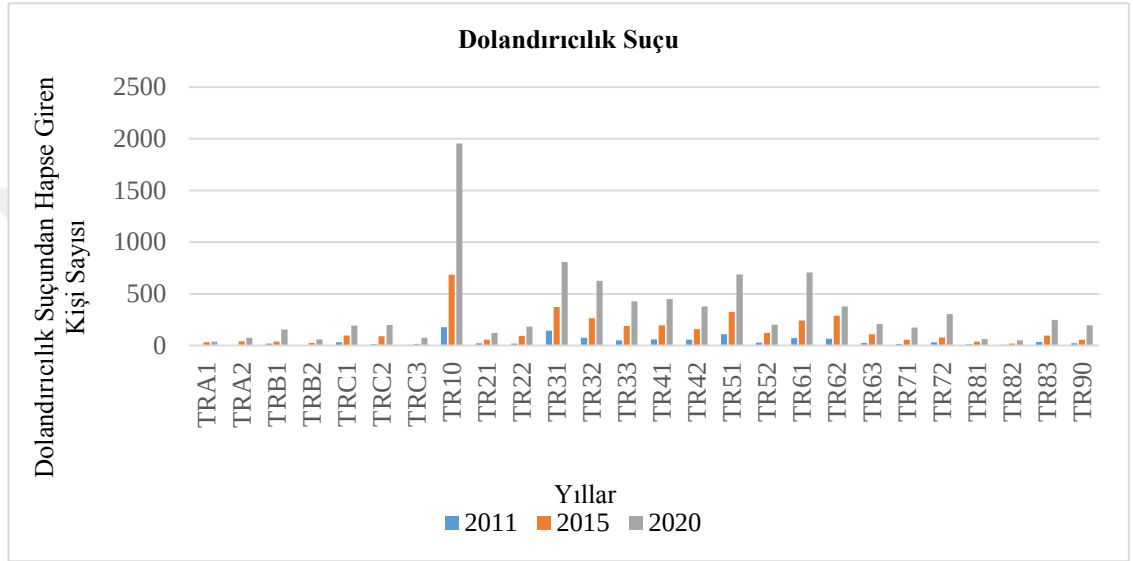
3.1.1.1.3. Dolandırıcılık Suçu

Çalışmada kullanılan dolandırıcılık değişkeni, suçun işlendiği il esasına göre hapse giren kişi sayısını yansıtmaktadır. Çalışmanın incelenen dönemi boyunca ülkemizde dolandırıcılık suçu sayısında bir artış eğilimi gözlenmektedir (Şekil 3.3.).

Şekil 3.3'te 26 farklı alt bölgeye ait dolandırıcılık suçundan hapse giren kişi sayısı görülmektedir. Şekilde belirtildiği gibi, 2011 yılına odaklandığımızda, dolandırıcılık suçlarına yönelik mahkûm sayısının en yüksek olduğu bölgeler sırasıyla

TR10 İstanbul (178 kişi), TR31 İzmir (144 kişi) ve TR51 Ankara (110 kişi) bölgeleridir. 2015 yılı verilerine bakıldığında, 2011 yılı verileri ile benzer bir eğilim gözlenmektedir. Hapse giren kişi sayısı en fazla olan bölgeler ise TR10 (685 kişi), TR31 (372 kişi) ve TR51 (325 kişi) olarak sıralanmıştır. Son olarak, 2020 yılında dolandırıcılık suçlarının en yoğun olduğu bölgeler TR10 (1954 kişi), TR31 (808 kişi) ve TR61 Antalya, Isparta ve Burdur (706 kişi) olarak belirlenmiştir.

Şekil 3.3. Dolandırıcılık Suçundan Hapse Giren Kişi Sayısı (2011-2020)



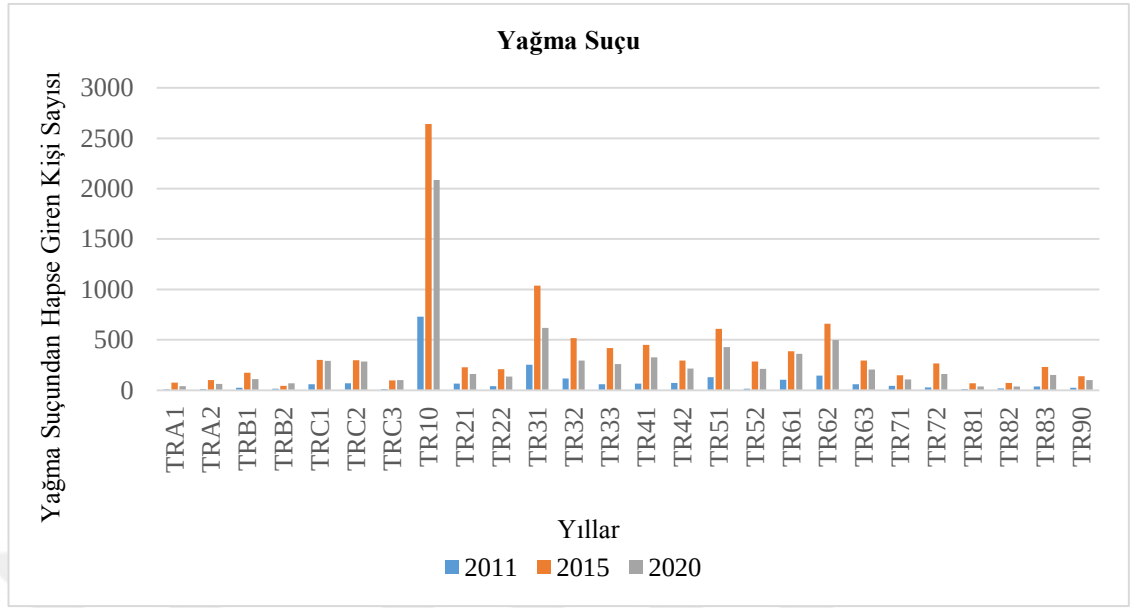
Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

3.1.1.1.4. Gasp (Yağma) Suçu

Çalışmada kullanılan yağma değişkeni, suçun işlendiği il esasına göre bu suçun işlendiği için hapse giren kişi sayısını göstermektedir. İncelenen dönem boyunca gasp suçu genellikle artış eğilimi göstermiştir (Şekil 3.4.).

Şekil 3.4'te 26 farklı alt bölgeye ait gasp suçundan hapse giren kişi sayısı verileri sunulmaktadır. Buna göre, 2011 yılına odaklandığımızda, gasp suçlarına ilişkin yapılan incelemede, bu suçtan hüküm giyen mahkûm sayısının en fazla olduğu bölgeler sırasıyla TR10 İstanbul (729 kişi), TR31 İzmir (253 kişi) ve TR62 Adana, Mersin (145 kişi) bölgeleridir. 2015 yılı verilerine bakıldığında, 2011 yılı verileriyle benzer bir tabloyla karşılaşılmaktadır. Hapse giren kişi sayısı en fazla olan bölgeler ise TR10 (2642 kişi), TR31 (1037 kişi) ve TR62 (661 kişi) olarak sıralanmıştır. Son olarak, 2020 yılında gasp suçunun en fazla işlendiği bölgeler sırasıyla TR10 (2085 kişi), TR31 (619 kişi) ve TR51 Ankara (429 kişi) olarak tespit edilmiştir.

Şekil 3.4. Gasp (Yağma) Suçundan Hapse Giren Kişi Sayısı (2011-2020)



Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

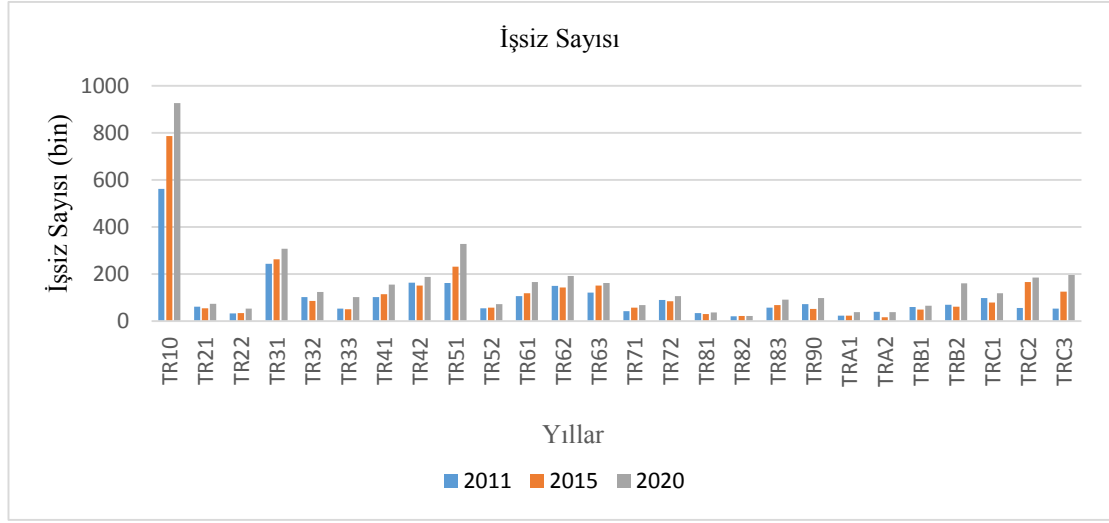
3.1.1.2. Bağımsız Değişkenler

3.1.1.2.1. İşsiz Kişi Sayısı

İşsizlik, çalışabilir durumda olan ve iş arayan fakat mevcut koşullarda bir iş bulamamış olan kişilerin durumunu ifade etmektedir. İşsiz kişi sayısı, iş arayan ve çalışmaya hazır olan fakat mevcut koşullarda iş bulamamış olan insanların sayısını ifade etmektedir. (Baah-Boateng, 2015:651). Çalışmada ele aldığımız işsiz kişi sayısı, mevsim etkisinden arındırılmış 15 yaş ve üzeri işsiz kişi sayısını ifade etmektedir.

Şekil 3.5'te çalışmaya konu olan 26 alt bölgeye ait işsiz sayısı yer almaktadır. Şekilden de görüldüğü üzere, işsizlik sayısı yıllar itibari ile genellikle artış eğilimi göstermektedir. 2011 yılında işsiz sayısının en yüksek olduğu alt bölgelerimiz sırayla; TR10 İstanbul (562.000), TR31 İzmir (243.000) ve TR42 Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova (163.000) olarak sıralanmaktadır. 2015 yılında işsiz sayısının en yüksek olduğu bölgeler; TR10 (786.000), TR31 (262.000) ve TR51 Ankara (231.000) olduğu görülmektedir. Son olarak, 2020 yılında ise; TR10 (926.000), TR51 (327.000) ve TR31 (307.000) şeklinde sıralanmaktadır.

Şekil 3.5. İşsiz Sayısındaki Değişim (1000, +15yaş; 2011-2020)



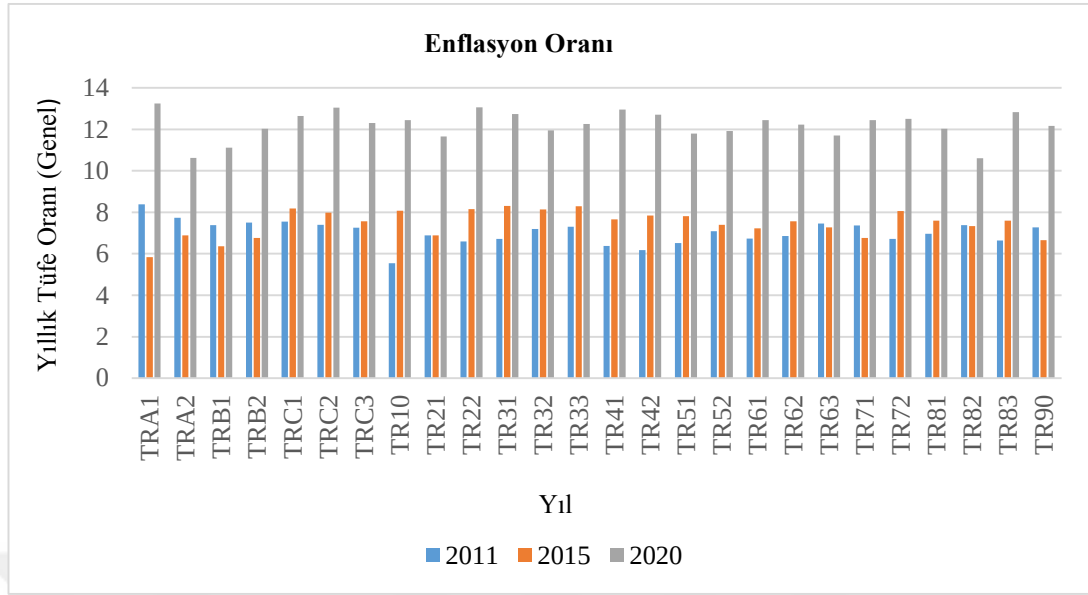
Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

3.1.1.2.2. Enflasyon Oranı

Enflasyon, bir ekonomide mal ve hizmetlerin fiyatlarının sürekli ve genel bir düzeyde yükselmesi durumunu ifade eder (Frisch, 1983: 10). Enflasyon, ulusal para biriminin satın alma gücünün azalmasına ve fiyatların artmasına yol açar. Enflasyonun birkaç farklı türü vardır. En yaygın olanı olan tüketici enflasyonunu gösteren "tüketici fiyat endeksi" (TÜFE), genel olarak tüketici fiyatlarında yaşanan artışı ifade etmektedir (Erkan, 2010:1). Çalışmada kullandığımız TÜFE, yıl sonu itibariyle 12 aylık ortalamalara göre genel tüketici fiyat endeksindeki yıllık değişimi ifade etmektedir.

Şekil 3.6'da 26 alt bölgeye ait enflasyon oranları yer almaktadır. Şekilden de görüldüğü üzere, enflasyon oranı yıllar itibari ile genellikle inişli-çıkışlı bir seyir göstermektedir. Örneğin, 2011 yılında yıllık enflasyon oranının en yüksek olduğu alt bölgelerimiz sırayla; TRA1 Erzurum, Erzincan ve Bayburt (%8.38), TRA2 Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan (%7.73) ve TRC2 Şanlıurfa ve Diyarbakır (%7.39) iken; 2015 yılında bu oranın en yüksek olduğu bölgeler; TR31 İzmir (%8.31), TR33 Manisa, Afyon, Kütahya ve Uşak (%8.29) ve TRC1 Gaziantep, Adıyaman ve Kilis (%8.19) olmuştur. 2020 yılında ise; TRA1 (%13.25), TR22 Balıkesir, Çanakkale (% 13.16) ve TRC2 (%13.05) bölgeleri enflasyon oranının en yüksek olduğu bölgeler olmuştur.

Şekil 3.6. Tüfe Oranındaki Değişim (Genel; 2011-2020)



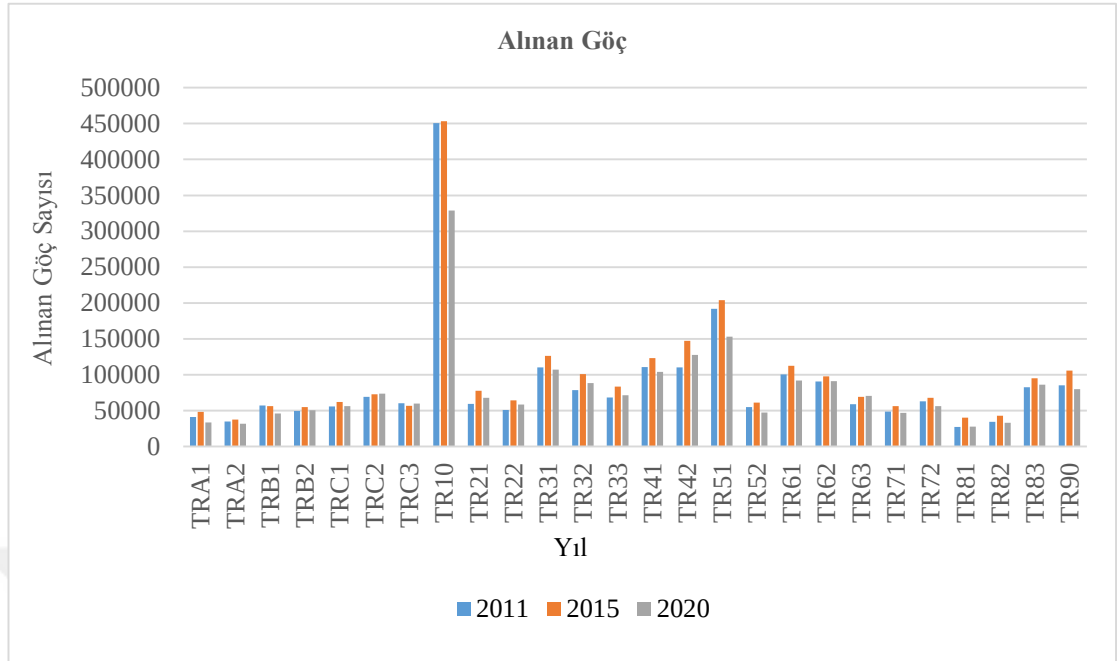
Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

3.1.1.2.3. Alınan Göç

Göç, insanların bir yerden başka bir yere kalıcı veya geçici olarak yer değiştirmesi ve yerleşmesi sürecidir. Göç, genellikle nedenleri, kaynakları, hedefleri ve süreleri açısından çeşitlilik göstermektedir (Bansak vd., 2020:5). Göçün birçok farklı nedeni bulunmaktadır. Bu nedenler arasında ekonomik problemler, eğitim, politik veya sosyal istikrarsızlık, iç çatışmalar ve savaş gibi faktörler yer almaktadır (Tsushima, 1996:505). Bağımsız değişkenimiz olan alınan göç sayısı, adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre İBBS 2 bölgelerinin aldığı yerli ve yabancı göç toplamını ifade etmektedir.

Şekil 3.7'de, 26 farklı alt bölgenin aldığı göç rakamları sunulmaktadır. Şekilde gösterildiği gibi, 2011 yılında gelen göç sayısının en yüksek olduğu alt bölgeler şunlardır: TR10 İstanbul (450.445 kişi), ikinci sırada TR51 Ankara (191.864 kişi) ve üçüncü sırada TR41 Bursa, Eskişehir ve Bilecik (116.842 kişi) yer almaktadır. 2015 yılına gelindiğinde, en yüksek göç alımına sahip bölgeler sırasıyla TR10 (453.407 kişi), TR51 (204.048 kişi) ve TR31 İzmir (126.238 kişi) olarak kaydedilmiştir. 2020 yılına gelindiğinde ise en fazla göç alan bölgeler TR10 (328.632 kişi), TR51 (153.162 kişi) ve TR42 Kocaeli, Sakarya, Bolu, Düzce ve Yalova (127.883 kişi) olarak sıralanmıştır.

Şekil 3.7.Alınan Göç Sayısı (2011-2020)



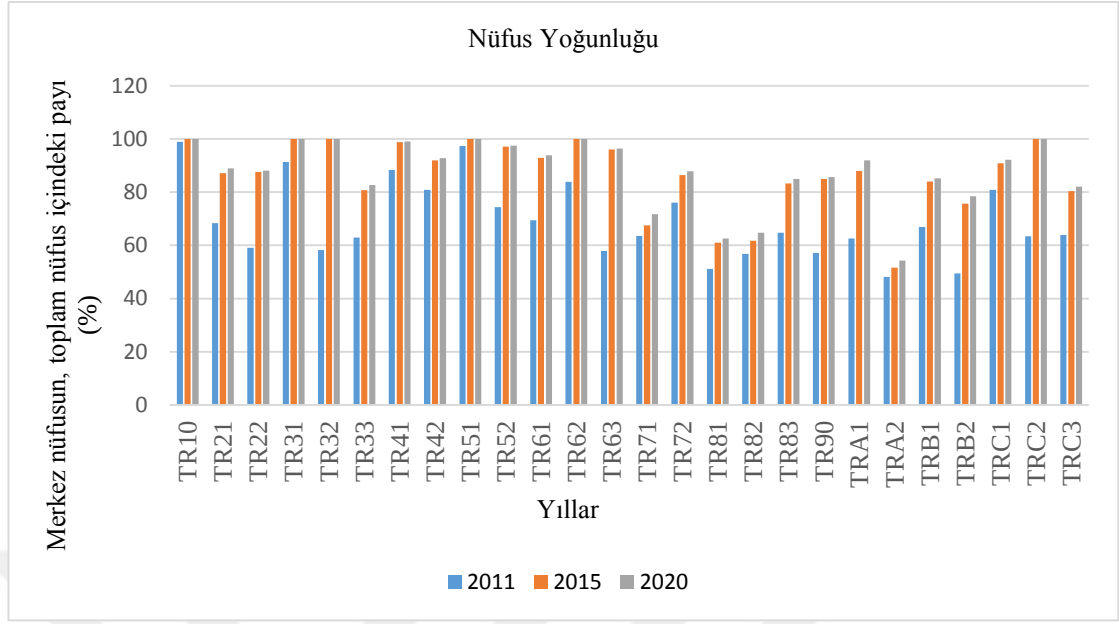
Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

3.1.1.2.4. Nüfus Yoğunluğu

Nüfus yoğunluğu, belirli bir coğrafi bölgede yaşayan insan sayısının ölçümü olarak tanımlanır ve genellikle kilometrekare veya mil kare başına düşen kişi sayısı olarak ifade edilmektedir. Bu ölçüm, bir bölgenin ne kadar yoğun bir şekilde insanlarla dolu olduğunu belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Cramer vd., 2004:104). Nüfus yoğunluğu, genellikle demografik analizlerde, şehir planlamasında, coğrafi araştırmalarda ve sosyo-ekonomik çalışmalarda önemli bir veri olarak kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan nüfus yoğunluğu, merkez nüfus oranının toplam nüfus içindeki payını ifade etmektedir.

Şekil 3.8'de, 26 farklı alt bölgenin nüfus yoğunlukları gösterilmektedir. Şekilde görüldüğü üzere, 2011 yılında Türkiye genelinde nüfus yoğunluğu bakımından en yüksek olan bölgeler şunlardır: TR10 İstanbul (%98,9) ikinci sırada TR51 Ankara (%97,3) ve üçüncü sırada TR31 İzmir (%91,3) yer almaktadır. 2015 yılına gelindiğinde, nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu bölgeler sırasıyla TR10 (%100), TR51 (%100) ve TR31 (%100) olarak görülmektedir. 2020 yılında ise birinci sırada TR10 (%100), ikinci sırada TR51 (%100) ve üçüncü sırada TR31 (%100) olmak üzere alt bölgeler sıralanmıştır.

Şekil 3.8. İl ve İlçe Nüfusunun Toplam Nüfus İçindeki Payı (% , 2011- 2020)



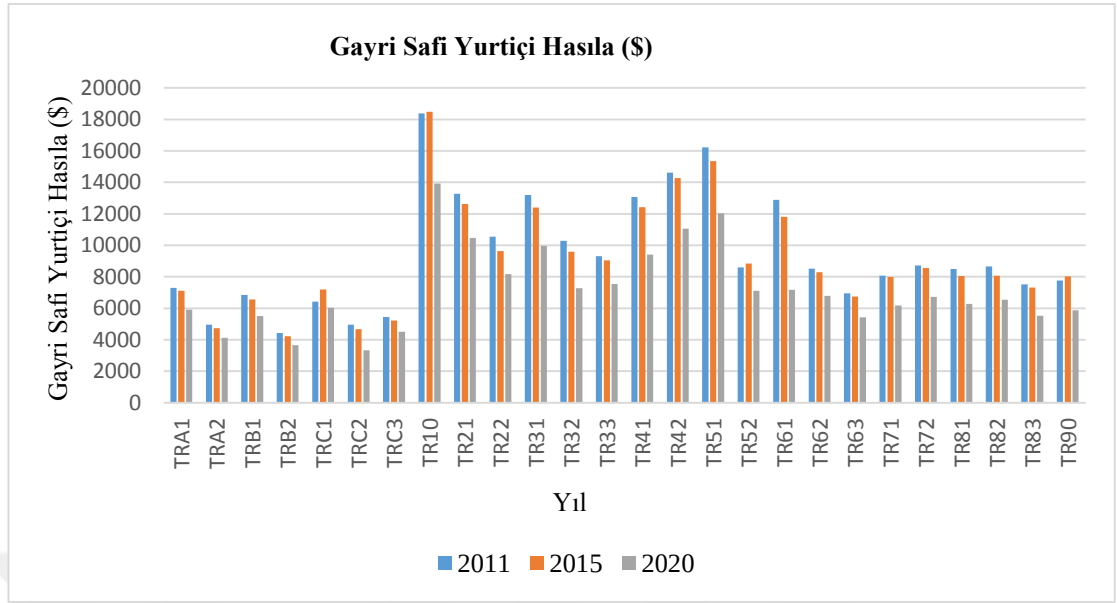
Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

3.1.1.2.5. Kişi Başına Düşen Milli Gelir

Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (KBGSYİH), bir ülkede bir yıl boyunca üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin parasal piyasa değerinin ilgili ülke nüfusuna bölünmesini ifade etmekte ve genellikle ülke ekonomisinin zaman içindeki veya diğer ülkelere göre konumunu değerlendirilmesinde temel gösterge olarak kullanılmaktadır (Eppink ve van den Bergh, 2007:2). Çalışmada kullanılan KBGSYİH dolar cinsinden kişi başına düşen gayri safi milli hasılayı (2009 bazlı) ifade etmektedir. Ayrıca, çalışmada KBGSYİH değişkeninin karesi de incelenen modellere dahil edilerek, bireylerin gelirleri arttıkça suç işlemeye yönelik eğilimlerinin nasıl değiştiği araştırılmak istenmiştir.

Şekil 3.9'da 26 farklı alt bölgenin kişi başına düşen gayri safi milli hasılası (\$) verileri sunulmaktadır. Şekilde belirtildiği üzere, 2011 yılında Türkiye genelinde kişi başına düşen gayri safi milli hasılanın (\$) en yüksek olduğu bölgeler şunlardır: TR10 İstanbul (18.377 \$), ikinci sırada TR51 Ankara (16.224 \$) ve üçüncü sırada TR42 (14.625 \$) yer almaktadır. 2015 yılına gelindiğinde, kişi başına düşen gayri safi milli hasılanın en yüksek olduğu bölgeler sırasıyla TR10 (18.478 \$), TR51 (15.346 \$) ve TR31 (14.261 \$) olarak görülmektedir. 2020 yılında ise birinci sırada TR10 (13.931 \$), ikinci sırada TR51 (12.041 \$) ve üçüncü sırada TR42 Kocaeli, Sakarya, Bolu, Düzce ve Yalova (11.647 \$) olmak üzere alt bölgeler sıralanmıştır.

Şekil 3.9. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Değişimi (\$; 2011-2020)



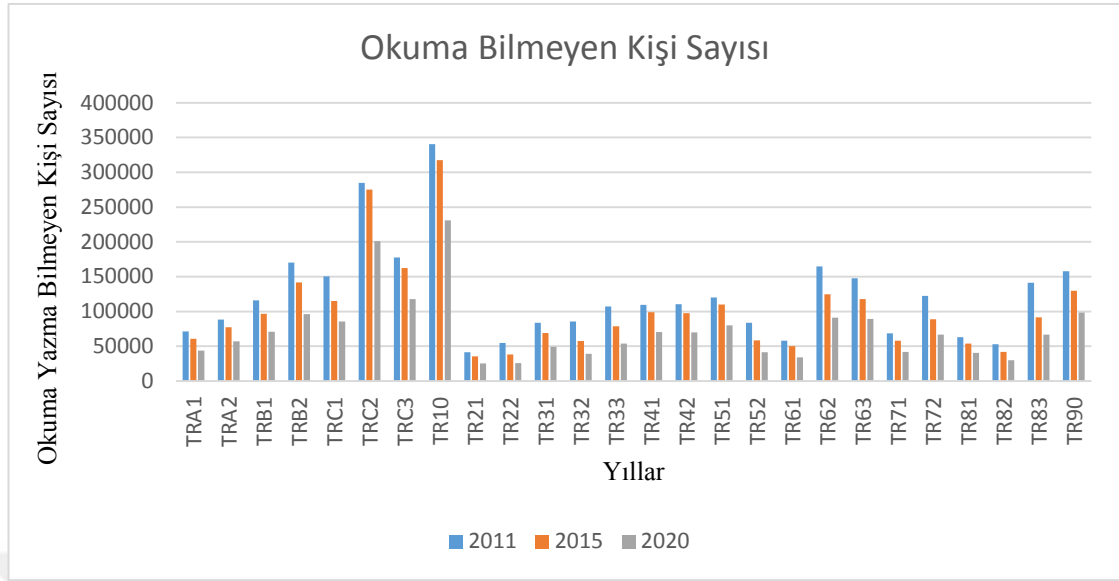
Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

3.1.1.2.6. Okuma Yazma Bilmeyen Kişi Sayısı (Eğitim)

Eğitim, bireylere bilgi, beceri, değerler ve anlayış kazandırma sürecidir (Lochner, 2020:111). Eğitim, bir kişinin entelektüel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimini desteklemektedir. Çalışmada kullanılan eğitim değişkeni ülkemizde okuma yazma bilmeyen toplam kişi sayısını ifade etmektedir.

Şekil 3.10'da 26 farklı alt bölgeye ait eğitim verileri sunulmaktadır. Şekilde gösterildiği üzere, ülkemizde 2011 yılında okuma yazma bilmeyen kişi sayısının en yüksek olduğu bölgelerimiz; TR10 İstanbul (340.665), TRC2 Şanlıurfa ve Diyarbakır (284.857) ve TRC3 Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt (177.558) olarak sıralanmaktadır. Bu sayının 2015 yılında; TR10 (317.424), TRC2 (275.099) ve TRC3 (162.530) olduğu görülmektedir. 2020 yılında ise; TR10 (230.876), TRC2 (201.013) ve TRC3 (117.941) şeklinde alt bölgelerimiz sıralanmaktadır.

Şekil 3.10. Okuma Yazma Bilmeyen Kişi Sayısı (2011- 2020; 6 yaş ve üzeri)



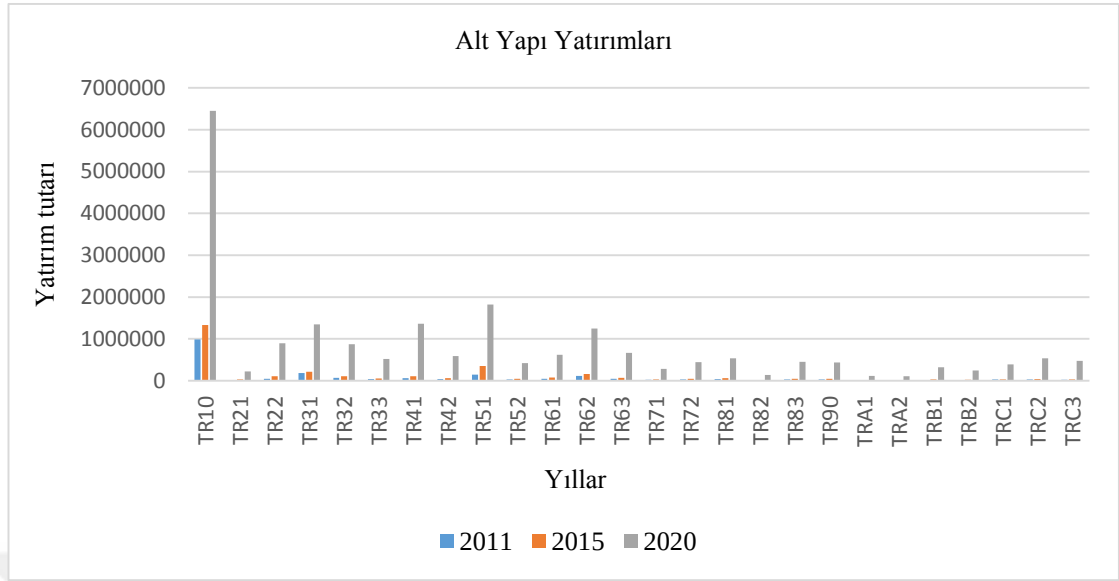
Kaynak: Yazar hesaplamaları (TÜİK, 2023)

3.1.1.2.7. Toplam Altyapı Yatırım Miktarı

Yatırım, finansal veya ekonomik getiri elde etmek amacıyla sermayenin belirli bir varlığa veya işe yönlendirilmesi sürecini ifade etmektedir. Bu işlem, genellikle para, zaman, emek veya diğer kaynakların bir varlık, proje veya işletmeye aktarılmasıyla gerçekleşmektedir (McNulty ve Tharenou, 2004:70). Yatırımın amacı, başlangıçtaki sermayeyi artırmak, gelecekteki finansal güvenceyi sağlamak veya bir gelir kaynağı oluşturmak gibi farklı hedeflere yöneliktir. Çalışmada kullanılan yatırım değişkeni İller Bankası tarafından imar, içme suyu, kanalizasyon ve yapı işlerine yapılan toplam altyapı yatırım miktarını ifade etmektedir.

Şekil 3.11'de, 26 farklı alt bölgenin yatırımlarından aldığı pay gösterilmektedir. Şekilde görüldüğü üzere, 2011 yılında Türkiye genelinde yatırımdan aldığı pay en yüksek olan bölgeler şunlardır: TR10 İstanbul (984.756), ikinci sırada TR31 İzmir (182.673) ve üçüncü sırada TR51 Ankara (144.634) yer almaktadır. 2015 yılına gelindiğinde, yatırım rakamlarının en yüksek olduğu bölgeler sırasıyla TR10 (1.334.610), TR51 (348.746) ve TR31 (218.116) olarak görülmektedir. 2020 yılında ise birinci sırada TR10 (6.453.160), ikinci sırada TR51 (1.822.947) ve üçüncü sırada TR31 (1.345.052) olmak üzere alt bölgeler sıralanmıştır.

Şekil 3.11. Alt Yapı Yatırım Miktarı (2011-2020; Milyon TL)



Kaynak: Yazar hesaplamaları (İller Bankası, 2023)

3.1.2. Çalışmada Kullanılan Ekonometrik Model ve Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve açıklamalar Tablo 3.1’de verilmiştir. Tahmin modellerindeki değişkenlere ait dağılımın normalleştirilmesi ve değişen varyans gibi problemlerin minimuma indirilmesi amacıyla çalışmada kullanılan bütün değişkenlerin doğal logaritmaları alınmıştır. Tablodaki değerlere göre, (i) bağımsız değişkenler arasında alt yapı yatırım miktarı değişkeninin ortalama (30.502) ve standart sapma değerleri (4.378) diğer değişkenlere göre daha yüksektir; (ii) bağımlı değişkenlere ilişkin istatistiki değerler incelendiğinde ortalama değeri en yüksek olan değişken mal varlığına karşı işlenen suçlar (6.928) iken standart sapma açısından dolandırıcılık değişkeninin (1.198) oynaklığı diğer değişkenlere göre daha fazladır.

Tablo 3.1. Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

Değişkenler	Değişkenlerin Açıklaması	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Beklenen Etki
Bağımlı Değişkenler							
Lnmalv.	Yıllara göre ilgili suçlar sebebiyle ceza ve infaz kurumuna giren tutuklu sayısı	260	6.928	1.041	4.025	9.540	
Lnhırs.			6.585	1.024	3.496	8.994	
Lndol.			4.583	1.198	0	7.598	
Lnyağ.			5.208	1.109	2.197	8.256	
Bağımsız Değişkenler							
Lnişsiz	Yıllara göre işsiz sayısı	260	11.354	0.837	9.546	13.825	Pozitif
Lnenf	Yıllık enflasyon oranı	260	2.294	0.309	1.713	2.904	Pozitif
Lngsyih	Kişi başına düşen gelir (dolar cinsinden)	260	9.024	0.380	8.109	9.946	Negatif / Pozitif
Lngsyih ²	Kişi başına düşen gelirin karesi	260	81.591	6.876	65.769	98.936	Negatif
Lnyat.	Toplam altyapı yatırım miktarı	260	30.502	4.378	14.963	34.524	Negatif
Lngoc	Yıllık alınan göç sayısı	260	11.263	0.535	10.213	13.119	Pozitif
Lneğit	Okuma yazma bilmeyen kişi sayısı	260	11.305	0.556	10.129	12.738	Negatif
Lnnüfus	Yıllara göre şehir nüfusunun toplam nüfus içindeki payı	260	4.397	0.198	3.873	4.605	Pozitif

**Beklenen etki bağımsız değişkenlerdeki değişimin bağımlı değişim üzerinde yarattığı etkidir.

Araştırmada ülkemizde 26 bölge üzerinde mal varlığına karşı işlenen suç olgusunu belirleyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek için oluşturulan hipotezleri test etmek için ilgili literatür takip edilerek çeşitli ekonometrik modeller kullanılmıştır (Nunley vd., 2015; Han vd., 2013; Brosnan, 2018; Ishak, 2017). Çalışmada kullanılan ekonometrik modeller önceki çalışmalardan kullanılan değişkenler ve yöntem olarak ayrılmaktadır. Spesifik olarak, çalışma suç literatürüne alt yapı yatırımlarının ve okuma yazma bilmeyen kişi sayısının etkisini ölçmesi açısından katkı yapmaktadır. Ayrıca farklı gelir seviyelerinin suç üzerindeki etkisi de doğrusal olmayan yöntemlerle incelenmektedir. Bu amaçla ekonometrik modellerde hem gelir seviyesini ölçen kişi

başına düşen GSYİH değişkeni hem de bu değişkenin karesi ayrı bir değişken olarak yer almaktadır. Bunun nedeni, ilgili literatür gelir düzeyinin belirli bir düzeye kadar suç olgusunu artırdığını, belirli bir düzeyden sonra ise gelir ve refah artışına bağlı olarak suç işleme eğilimi üzerindeki negatif etkisini göstermektedir (Buonanno vd., 2009).

Aşağıdaki eşitliklerde, çalışmadaki ekonometrik analizlere konu olan ampirik modeller matematiksel olarak ifade edilmiştir.

$$\ln Suç_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln işsz_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.3a)$$

$$\ln Suç_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln enf_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.3b)$$

$$\ln Suç_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln yat_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.3c)$$

$$\ln Suç_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln göç_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.3d)$$

$$\ln Suç_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln eğit_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.3e)$$

$$\ln Suç_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln nüfus_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3.3f)$$

Yukarıdaki denklemlerde $\ln Suç_{i,t,m}$ değişkeni mal varlığına karşı hırsızlık, gasp ve dolandırıcılık suç türlerini işlediği için hapse giren kişi sayısını, $gsyih_{i,t}$ kişi başına düşen milli geliri, $gsyih_{i,t}^2$ kişi başı düşen milli gelirin karesini, $işsz_{i,t}$ işsiz kişi sayısını, $enf_{i,t}$ enflasyon oranını, $göç_{i,t}$ alınan göç sayısını, $eğit_{i,t}$ okuma yazma bilmeyen kişi sayısını, $yat_{i,t}$ alt yapı yatırım tutarını ve $nüfus_{i,t}$ kent merkezlerindeki nüfus yoğunluğunu temsil etmektedir. Eşitlikteki alt simgeler i , t ve m sırasıyla bölgeyi, yılı ve suç türünü; β değişkenlere ait esneklik katsayılarını, α model sabitini, $\ln$ doğal logaritmayı ve ε hata terimlerini sembolize etmektedir.

3.1.3. Araştırma Hipotezlerinin Oluşturulması

Bu bölümde çalışmanın hipotezleri hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmada toplam statik ve dinamik panel yöntemleri ile test edilecek toplam 24 hipotez araştırılmıştır. Bunlar;

H_{1a}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1b}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1c}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alt yapı yatırım miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1a}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alınan göç arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1e}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve okuma yazma bilmeyen kişi sayısı (eğitim) arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{1r}: Mal varlığına karşı işlenen suçlar ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve nüfus yoğunluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2a}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2b}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2c}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alt yapı yatırım miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2a}: Hırsızlık suçu kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alınan göç arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2e}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve okuma yazma bilmeyen kişi sayısı (eğitim) arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{2r}: Hırsızlık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve nüfus yoğunluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3a}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3b}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3c}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alt yapı yatırım miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3d}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alınan göç arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3e}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve okuma yazma bilmeyen kişi sayısı (eğitim) arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{3f}: Dolandırıcılık suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve nüfus yoğunluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4a}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4b}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4c}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alt yapı yatırım miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4d}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve alınan göç arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4e}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve okuma yazma bilmeyen kişi sayısı (eğitim) arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

H_{4f}: Gasp suçu ile kişi başı düşen milli gelir, kişi başı düşen milli gelirin karesi ve nüfus yoğunluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

3.2. Ekonometrik Yöntem

Çalışmada panel veri tahmin yaklaşımı kullanılmıştır. Panel veri, diğer adıyla karma veri, regresyon modelleri zaman serisiyle, kesit (birim) serisinin bir araya gelmesiyle zaman ve/veya birim boyutlu davranış farklılıklarını analiz eden modellerdir. Panel veri yaklaşımı literatürde birçok ekonomik ve sosyal araştırmaların analizinde yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Panel veri analizi, veri kümesindeki birimlerin hem zaman serilerinin hem de kesit verilerinin içerdiği verileri ele

almaktadır. Bir panel veri seti, birçok farklı ülkeyi, bölgeleri, şirketleri, kişileri veya diğer gözlem birimlerini içermektedir. Bu nedenle, panel veri analizi, farklı özellikleri olan birçok farklı gözlem birimine sahip veri setlerinde çoklu bağımsız değişkenlerin etkisini ölçmek için kullanılmaktadır (Hsiao, 2022:1). Ayrıca, panel veri analizinde, genellikle verilerin hem zaman serisi hem de kesit değişkenleri ile karakterize edildiği için, çapraz kesitli bir veri yapısına sahiptir. Bu nedenle, panel veri analizi, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi, aynı zamanda zamana bağlı olan trendleri ve sezonluk değişimleri de dikkate alarak analiz etmektedir (Baltagi ve Baltagi, 2008:3).

Panel veri analiz modelleri araştırmacılara birçok avantaj sunmaktadır. Bunlar;

1. Panel veri yöntemi birçok farklı araştırma alanında kullanılan popüler bir yöntemdir ve araştırmacılara kapsamlı veri analizi yapma imkânı sağlamaktadır.
2. Farklı değişkenler arasındaki ilişkileri daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır.
3. Değişkenler arasındaki etkileşimlerin analizine olanak vermektedir.
4. Değişkenlerin sabit ve değişken etkilerinin ayrı ayrı ölçülmesine izin vermektedir.
5. Örneklem büyüklüğüne göre daha yüksek istatistiksel güç sağlamaktadır.
6. Zaman serilerindeki sezonluk değişimleri ve trendleri dikkate alarak daha doğru tahminler yapılmasına imkân vermektedir.
7. Yalnızca bir döneme özgü değil, uzun vadeli verilerin analizine izin vermektedir.
8. Birden fazla bağımsız değişkeni aynı anda analiz etme imkânı sağlar.
9. Verilerin düzeltilmesi ve gürültüden arındırılması için kullanılan farklı teknikleri de içermektedir (Hsiao, 2007; Baltagi ve Baltagi, 2008).

Panel veri analizi, genellikle parametrik ve non-parametrik olmak üzere iki temel yönteme ayrılır. Parametrik analiz, bir dizi varsayımı kullanarak bir regresyon modeli oluşturur ve bu modele dayanarak tahminler yapar. Non-parametrik analiz ise, herhangi bir varsayım yapmadan, veriler arasındaki ilişkileri keşfetmek için kullanılan daha esnek bir yaklaşımdır. Panel veri modelleri, yöntem ve teknik bakımından

farklılık göstermektedir. Sıklıkla kullanılan panel veri modelleri farklılaştırılmış panel regresyon modeli, sabit etkiler modeli, rassal (tesadüfi) etkiler modeli ve dinamik panel veri modelleridir (Hsiao, 2022:3-4).

3.2.1. Statik Panel Veri Analizi

Bu analiz yöntemi bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin alınmadığı statik modeller olarak adlandırılmaktadır. Statik modellerde, mevcut dönemdeki bağımlı değişken yalnızca mevcut dönemdeki bağımsız değişkenlerle açıklanmakta ve geçmiş dönemlerin etkisi göz önünde bulundurulmamaktadır. Bu tür modellerde, herhangi bir dinamik ilişki veya zaman içerisindeki bağımlılık dikkate alınmaz. Statik panel veri modelleri, zamanın etkisinin sabit veya ihmal edilebilir olduğu varsayılan durumlarda kullanılmaktadır (Hsiao, 2007).

Bu analiz yönteminde modeller genel olarak aşağıdaki eşitlikte gösterildiği gibi oluşturulmaktadır:

$$Y_{it} = \alpha_i^* + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{it} + u_{it} \quad (3.4)$$

Bu denklemde, Y_{it} bireyi ve t zaman dilimindeki bağımlı değişkeni, α sabit terimi, β bağımsız değişkenlerin katsayısını, X_{it} i bireyi ve t zaman dilimindeki bağımsız değişkeni ve u_{it} hata terimini ifade etmektedir.

3.2.1.1. Sabit Etkiler Modeli

Sabit etkiler analizi, genellikle ekonometri ve diğer alanlarda değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Bu analiz türünün temel amacı, bağımlı değişken üzerinde etkisi olabilecek gözlenmeyen birey veya grup düzeyindeki heterojenliği kontrol etmektir. Sabit etkiler analizi, gözlenmeyen faktörlerin etkilerini hesaba katarak, araştırmacıların ilgilendikleri değişkenler arasındaki ilişkilere odaklanmalarını sağlar (Borenstein vd., 2010:98).

Birçok araştırma bağlamında, incelenen bireyler, gruplar veya varlıklar arasında değişebilecek gözlenmeyen özellikler veya faktörler bulunabilir (Borenstein vd., 2007:9). Bu gözlenmeyen faktörler, analize önyargı veya karışıklık katma potansiyeline sahip olduğunda incelenen değişkenlerin gerçek etkilerini görmeyi zorlaştırmaktadır. Sabit etkiler analizi, istatistiksel modele birey veya grup özgü sabit terimler (sabitler) ekleyerek bu sorunu ele almaktadır. Bu sabitler, belirli bir birey veya grup için zaman veya gözlemler arasında sabit olan gözlenmeyen özellikleri yakalamaktadır. Bu sabit etkileri ekleyerek analiz, bu gözlenmeyen faktörleri

"kontrol" eder ve araştırmacılara her birey veya grup halinde zaman içinde veya farklı koşullar altında meydana gelen varyasyona odaklanma imkânı sunmaktadır (Snijders, 2005:664).

Matematiksel olarak, regresyon modelinde her birey veya grup "i" için sabit etki α_i olarak gösterilir. Sabit etkileri içeren model şu şekilde temsil edilebilir:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (3.5)$$

Burada, Y_{it} , birey/grup i'nin t zamanında bağımlı değişkeni, X_{it} modelde kullanılan bağımsız değişkenleri, β bağımsız değişkenlerin katsayılarını, α_i birey/grup i için sabit etkiyi ve ε_{it} hata terimini göstermektedir (Borenstein vd., 2010:99). Ayrıca α_i sabit etkilerini içerebilme sayesinde model, her birey/grubun gözlemler arasında veya zaman içinde değişmeyen gözlenemeyen özelliklerini hesaba katmaktadır. Bu özellik ilgi duyulan değişkenler arasındaki ilişkilerin tahmin edilmesini sağlarken bu gözlenemeyen faktörlerin etkisini azaltmaktadır.

3.2.1.1.1. PCSE (Panel-Corrected Standard Errors)

Beck ve Katz (1995) tarafından geliştirilen bu analiz yöntemi yatay kesit bağımlılığı, otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin biri yada daha fazlasının olması durumunda standart hataların ortaya çıkaracağı analiz tutarsızlıklarını gidermektedir. Bu yöntem Beck ve Katz (1995) tarafından yapılan "What to Do with Time-Series Cross-Section Data" başlıklı çalışmada tanıtılmıştır. Bu analiz $N > T$ durumu söz konusu olduğunda da güvenilir sonuçlar vermektedir (Nargeleçekenler vd., 2011).

PCSE, panel veri analizlerinde standart hataları düzeltmek için kullanılan bir yöntemdir. Panel verileri heteroskedastik, otokorele ve kesitsel bağımlılığa sahip olabilmektedir. PCSE, bu tür sorunları düzeltmek ve daha doğru standart hata tahminleri elde etmek için kullanılır. Ancak katsayı tahminlerini değiştirmemektedir. Bu nedenle, katsayı tahminleri sabit kalırken, standart hataların doğru bir şekilde hesaplanması sağlanmaktadır. Bu da, parametre tahminlerinin güven aralıklarının daha doğru olmasını ve hipotez testlerinin daha güvenilir olmasını sağlamaktadır (Tatoğlu, 2012).

PCSE analiz istatistiği aşağıdaki gibidir;

$$Cov(\hat{\beta}) = (X'X)^{-1}\{X'\Omega X\}(X'X)^{-1} \quad (3.6)$$

Bu denklemi elde edebilmek için Σ denklemine ihtiyaç bulunmaktadır.

$$\Sigma_{ij} = \frac{\sum_{t=1}^T e_{it} e_{jt}}{T} \quad (3.7)$$

3.2.1.2. Rassal (Tesadüfi) Model

Panel veri analizlerinde sıklıkla kullanılan bir başka model ise tesadüfi (rassal) etkiler analizidir. Bu analiz türü de, tıpkı sabit etkiler analizinde olduğu gibi değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamak için diğer yöntemlerin yetersiz olduğu veya uygulanamadığı durumlarda tercih edilir. Tesadüfi etkiler analizi, genellikle panel veri analizi veya doğrusal olmayan modellerde kullanılır (Penny ve Holmes, 2007:157).

Tesadüfi etkiler analizi, sabit etkiler analizinden bazı yönleriyle farklıdır. Örneğin, sabit etkiler analizi, birey veya grup düzeyindeki sabit özellikleri kontrol etmeye çalışırken, tesadüfi etkiler analizi rastgele varyasyonları ele almayı amaçlar. Bu rastgele varyasyonlar, bireyler veya gruplar arasında zaman içinde veya farklı gözlemler arasında değişen faktörler olabilir. Genel olarak, tesadüfi etkiler analizi, gözlenemeyen faktörlerin belirli bir desene göre değiştiği durumları ele almada etkilidir. Bu tür analizler, özellikle dinamik etkileri veya anlık tepkileri incelemek gerektiğinde kullanışlıdır. Ayrıca, tesadüfi etkiler analizi, panel veri analizindeki heterojenlik problemini ortadan kaldırmada yardımcı olmaktadır (Hedges ve Vevea, 1998:486).

Matematiksel olarak, tesadüfi etkiler analizi, sabit etkilerin aksine birey veya grup özgü sabit terimler yerine tesadüfi (veya rastgele) etki terimlerini içerir. Bu terimler, gözlenemeyen rastgele faktörlerin etkilerini temsil eder. Bu analiz türünde model aşağıdaki gibi temsil edilir:

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \gamma_i + \varepsilon_{it} \quad (3.8)$$

Burada, Y_{it} birey/grup i 'nin t zamanındaki bağımlı değişkenini, X_{it} modelde kullanılan bağımsız değişkenleri, β bağımsız değişkenlerin katsayılarını, γ_i birey/grup i için rassal etki terimini ve ε_{it} ise hata terimini ifade etmektedir (Penny ve Holmes, 2007:158).

Tesadüfî etkiler analizi, rastgele faktörlerin belirli bir şekilde değiştiği durumları ele alarak analizin daha geniş bir yelpazede kullanılmasını sağlar. Bu, özellikle sabit etkilerin yetersiz kaldığı veya uygulanamadığı durumlarda tercih edilen bir yöntemdir (Hedges ve Vevea, 1998:487).

3.2.2. Dinamik Panel Veri Analizi

Son yıllarda, dinamik ekonometrik modellerde panel veri kullanımının yaygınlaştığı gözlemlenmektedir. Dinamik panel modelleri, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin bağımsız değişken olarak modele dahil edilmesiyle oluşturulmaktadır. Bu modellerde, bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin tahmin edilen katsayısı doğrudan ilgilenilen konu olmasa bile, modelde dinamik ilişkilere yer verilmesi diğer parametrelerin tutarlı tahminlerinin yapılabilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Dinamik panel modelleri, bağımlı değişkenin geçmiş değerlerinin mevcut değerini etkilediği durumlarda tercih edilir ve bu durum, daha doğru ve güvenilir tahminler elde edilmesine olanak tanır (Hsiao, 2007).

Dinamik panel modelleri aşağıdaki formülle oluşturulmaktadır:

$$Y_{it} = \gamma y_{i,t-1} + \beta x_{it} + \alpha_i^* + \lambda_t + u_{it} \quad (3.9)$$

Denklemden Y_{it} i bireyi ve t zaman dilimindeki bağımlı değişkeni, $y_{i,t-1}$ bağımlı değişkenin gecikmeli değerini, α sabit terimi, βx_{it} bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin katsayısını, λ_t bağımsız değişkenin katsayısını ve u_{it} hata terimini ifade etmektedir.

Dinamik panel veri analizinde katsayı tahmin yöntemine geçmeden önce her bir değişken için yatay kesit bağımlılığı (birimler arası korelasyon), birim kök testi ve modellerin homojenlik-heterojenlik varsayım sınamalarının yapılması gerekmektedir. Daha sonra modellerde bağımlı bağımsız değişken arasında ilişkinin varlığının ispatı için eşbütünleşme testi uygulanması gerekmektedir.

3.2.2.1. Panel ARDL

Panel ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modeli, zaman serisi verilerini kullanarak hem kısa vadeli hem de uzun vadeli dinamik ilişkileri analiz etmeye yönelik bir yöntemdir. Panel ARDL modeli, kesitler (örneğin ülkeler, firmalar) ve zaman boyunca veri içeren panel veri setlerinde kullanılır. Bu model, değişkenler arasında uzun dönemli denge ilişkilerini ve kısa dönemli dinamikleri incelemeyi amaçlar. Panel

ARDL (PARDL) yönteminde, bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki kısa ve uzun vadeli ilişkilerin analizi, değişkenlerin farklı entegrasyon seviyelerinde [I(0) veya I(1)] olmasına olanak tanır. Ayrıca, panel veri modeli homojen olduğunda yatay kesit bağımlılığının (YKB) varlığı veya yokluğu önemli değildir. Ancak, model heterojen bir yapı gösterdiğinde, panel veri modelinde YKB'nin bulunmaması, tahminlerin tutarlılığını sağlamak için önemlidir (Topaloğlu ve Bayraktaroğlu, 2023: 312). PARDL analiz istatistiği aşağıdaki gibidir;

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} Y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^p \delta_{ij} X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3.10)$$

$$\Delta Y_{it} = \phi_i(Y_{it-1} - \phi X_{it}) + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* + \Delta Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{p-1} \delta_{ij}^* + \Delta X_{it-j} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3.11)$$

Formülde N yatay kesit sayısını, $t=1,2,3,\dots, T$ zaman boyutunu, $k \times 1$, açıklayıcı değişken vektörünü, $\delta_{ij,k \times 1}$ katsayı vektörlerini, λ_{ij} , ölçekleri, μ_j , yatay kesit etkilerini, β_j , vektör katsayılarını, ϕ_j , hata düzeltme mekanizmasını ve ε_{it} ise hata terimini ifade etmektedir.

ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modeli, diğer eşbütünleşme yöntemlerinden farklı olarak, değişkenlerin durağanlık seviyelerine ilişkin bilgi gerektirmemektedir. ARDL analizi, hem I(0) hem de I(1) düzeyinde durağan olan değişkenlerle çalışabilmesi sayesinde daha esnek bir yapıya sahiptir. Bu yöntem, değişkenlerin farklı entegre seviyelerinde olduğu durumlarda özellikle avantaj sağlamaktadır. Diğer bazı eşbütünleşme yöntemleri, tüm değişkenlerin aynı entegre seviyesinde olmasını zorunlu kılarken, ARDL modeli bu kısıtlamayı ortadan kaldırmaktadır (Çoban, 2020, s. 656).

ARDL yöntemi ile ilgili olarak Pesaran, Shin ve Smith, 1999 yılındaki çalışmalarında, Mean Group (MG) ve Pooled Mean Group (PMG) tahmincilerini geliştirmişlerdir. Bu tahminciler, panel veri analizlerinde kullanılmak üzere tasarlanmış olup, modelin parametrelerini tahmin etmede farklı yaklaşımlar sunmaktadır. MG tahmincisi, her bir kesit için ayrı ayrı tahmin yaparken, PMG tahmincisi, kısa dönem parametrelerinin heterojen olmasına izin verirken uzun dönem parametrelerinin homojen olmasını varsaymaktadır. Bu yaklaşımlar, ARDL modelinin panel veri setlerinde daha etkin bir şekilde kullanılmasına olanak tanımaktadır (Tatoğlu, 2018).

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Statik Analiz Yöntemi

Statik panel veri analizi sürecinde, modelin tahminine geçilmeden önce, sabit etkiler (Fixed Effects) mi yoksa rassal etkiler (Random Effects) mi kullanılacağına karar verilmesi kritik bir aşamadır. Bu kararın verilmesinde yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri Hausman testidir. Hausman testi, sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinin sonuçlarının sistematik olarak farklı olup olmadığını test ederek hangi modelin daha uygun olduğuna dair rehberlik etmektedir.

Model seçimi yapıldıktan sonra, analiz sürecinde dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli adım, veride otokorelasyon, değişen varyans (heteroskedastisite) ve yatay kesit bağımlılığı (cross-sectional dependence) gibi sorunların varlığının test edilmesidir. Bu sorunlar, panel veri tahminlerinin geçerliliğini ve güvenilirliğini etkilemektedir. Dolayısıyla, uygun testlerin uygulanması ve bu sorunların varlığı durumunda gerekli düzeltici yöntemlerin uygulanması gerekmektedir.

4.1.1. Model Seçimi: Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler

Panel veri modellerinde hangi modelin tercih edileceği önem arz etmektedir. Bunun için, çalışmada incelenen modeller öncelikle tesadüfi ve sabit modeller olarak tahmin edilmiş olup daha sonra bu iki tahmin yönteminden en uygun olanı Hausman testi aracılığıyla belirlenmiştir. Tesadüfi etkiler modelini sabit etkiler modeline karşı sınamak için kullanılan Hausman testinde hipotezler şu şekilde kurulmaktadır:

$$H_0: \text{Tesadüfi etkiler modeli uygundur.} \quad (4.1)$$

$$H_A: \text{Sabit etkiler modeli uygundur.} \quad (4.2)$$

Hausman testi için aşağıdaki aşamalar takip edilir:

- (i) H_0 hipotezi ve alternatif hipotez altında tutarlı olan tahminci (burada sabit etkiler tahmincisi) tahmin edilir.
- (ii) Birinci aşamada elde edilen tahmin sonuçları kaydedilir.
- (iii) H_0 hipotezi altında etkin ve tutarlı, fakat alternatif hipotez altında tutarsız olan tahminci (burada tesadüfi etkiler tahmincisi) elde edilir.
- (iv) Üçüncü aşamada elde edilen tahmin sonuçları kaydedilir.
- (v) Son olarak, (ii) ve (iv) aşamalarda kaydedilen tahmin sonuçları Hausman testi yardımıyla karşılaştırılır.

- (vi) Hesaplanan olasılık değeri 0.05'ten küçük olması durumunda H_0 hipotezi reddedilir ve sabit etkiler modelinin kullanılmasına karar verilir. Aksi durumda ise, yani hesaplanan olasılık değeri 0.05'ten büyük olduğu durumda, H_0 hipotezi reddedilemez ve tesadüfi etkiler modelinin kullanılmasına karar verilir.

Tablo 4.1. çalışmada kullanılan modellerin her birine ait Hausman test istatistiklerini ve olasılık değerlerini göstermektedir. Tablo 4.1 incelendiğinde ele alınan tüm modeller için Hausman test istatistiği olasılık değerlerinin 0.05'ten küçük olması nedeniyle H_A : Sabit etkiler modeli uygundur.

Tablo 4.1. Hausman Test Sonuçları

Mal Var. Karşı İşl. Suçlar	Hipotezler	Test istatistiği (Olasılık Değeri)
Model 1	H_0: Tesadüfi etkiler modeli uygundur. H_A: Sabit etkiler modeli uygundur.	42.94 (0.0000)
Model 2		30.02 (0.0000)
Model 3		67.50 (0.0001)
Model 4		38.00 (0.0000)
Model 5		137.27 (0.0000)
Model 6		48.67 (0.0000)
Hırsızlık Suçu	H_0: Tesadüfi etkiler modeli uygundur. H_A: Sabit etkiler modeli uygundur.	Test istatistiği (Olasılık Değeri)
Model 1		40.20 (0.0000)
Model 2		26.62 (0.0000)
Model 3		62.23 (0.0000)
Model 4		35.55 (0.0000)
Model 5		136.75 (0.0000)
Model 6		43.93 (0.0000)
Dolandırıcılık Suçu	H_0: Tesadüfi etkiler modeli uygundur. H_A: Sabit etkiler modeli uygundur.	Test istatistiği (Olasılık Değeri)
Model 1		70.23 (0.0000)
Model 2		58.69 (0.0000)
Model 3		87.65 (0.0000)
Model 4		73.44 (0.0000)
Model 5		134.99 (0.0000)
Model 6		77.22 (0.0000)
Yağma Suçu	H_0: Tesadüfi etkiler modeli uygundur. H_A: Sabit etkiler modeli uygundur.	Test istatistiği (Olasılık Değeri)
Model 1		26.21 (0.0000)
Model 2		19.42 (0.0034)
Model 3		60.31 (0.0000)
Model 4		22.24 (0.0000)
Model 5		113.94 (0.0000)
Model 6		29.48 (0.0000)

4.1.2. Sabit Etkiler Modeli

Panel veri analizinde kullanılan temel modellerden biri, sabit (statik) etkiler modelidir. Bu modelde, birimler arasındaki farklılıkları yakalamak için birim sabitleri kullanılır ve değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek için zaman serisi verisi

kullanılır. Sabit etkiler modeli, birimler arasındaki farklılıkları dikkate alarak değişkenler arasındaki ilişkiyi doğru bir şekilde tahmin etmeye çalışır.

Sabit etkiler modelinin katsayılarını yorumlamadan her bir model için değişen varyans (heteroskedasite), otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı (korelasyon) varsayım sınamalarının yapılması gerekmektedir.

4.1.3. Sabit Etkiler Modelinde Birimlere Göre Heteroskedasite (Değişen Varyans)

Birimlere göre heteroskedasite, bir regresyon modelinde hata terimlerinin varyansının, gözlem birimlerine bağlı olarak değiştiği durumu ifade etmektedir. Heteroskedasitenin varlığı durumunda; analiz sonucunda elde edilen tahminlerin standart hataları artar, güven aralıkları azalır ve sonuç olarak tahminlerin istatistiksel anlamlılıkları azalabilir.

Panel veri analizlerinde birimlere göre heteroskedasitenin varlığı “Değiştirilmiş Wald Testi (DWT)” aracılığıyla araştırılmaktadır. DWT’nin hipotezleri aşağıdaki gibidir(Tatoğlu, 2021):

$$H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2 \quad (i = 1,2,3, \dots, N) \quad (4.3)$$

$$H_A: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \neq \dots \neq \sigma_N^2 = \sigma^2 \text{ (varyanslar heteroskedastiktir)} \quad (4.4)$$

H_0 hipotezinin kabul edilmesi durumunda panel verilerde heteroskedasite probleminin olduğunu göstermektedir. DWT istatistiği ise şu şekilde tanımlanmaktadır.

$$W = \sum_{i=1}^N \frac{(\hat{\sigma}_i^2 - \sigma^2)^2}{V_i} \quad (4.5)$$

eşitlikte, $\hat{\sigma}_i^2$, i. yatay kesit birimin kalıntı varyansının tahmin değerlerini; $\hat{\sigma}_i^2 = T_i^{-1} \sum_{t=1}^{T_i} u_{it}^2$ ve V_i ise tahmin edilen varyansları; $V_i = T_i^{-1}(T_i - 1) \sum_{t=1}^{T_i} (u_{it}^2 - \hat{\sigma}_i^2)^2$ göstermektedir. H_0 hipotezi altında W test istatistiği, N serbestlik derecesi ile χ^2 dağılımına uymaktadır (Tatoğlu, 2018:221).

DWT sonucunda elde edilen olasılık değeri %5 kritik değerden küçük olması durumunda tahmin edilen modelde değişen varyans (heteroskedasite) sorunu olduğu sonucuna ulaşılır. Tablo 4.2’de çalışmada kullanılan tüm modellere ait birimlere göre değişen varyans test sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.2. Sabit Etkiler Modelinde Değiştirilmiş Wald Testi Sonuçları

Modeller	Chi2 (26)	Olasılık Değeri
MAL VARLIĞINA KARŞI İŞLENEN SUÇLAR		
Model 1	17.39	0.8968
Model 2	15.54	0.9466
Model 3	3.52	1.0000
Model 4	17.69	0.8868
Model 5	59.74	0.0002
Model 6	47.50	0.0062
HİRSIZLIK SUÇU		
Model 1	17.08	0.9067
Model 2	14.22	0.9699
Model 3	3.22	1.0000
Model 4	12.62	0.9871
Model 5	84.92	0.0000
Model 6	84.92	0.0042
DOLANDIRICILIK SUÇU		
Model 1	42.25	0.0231
Model 2	116.25	0.0000
Model 3	43.97	0.0152
Model 4	63.34	0.0001
Model 5	550.88	0.0000
Model 6	104.76	0.0000
YAĞMA SUÇU		
Model 1	67.21	0.0000
Model 2	42.81	0.0202
Model 3	17.79	0.8833
Model 4	202.71	0.0000
Model 5	34.44	0.1243
Model 6	52.18	0.0017

Tablo 4.2.’de sunulan DWT sonuçlarına göre, mal varlığı için model 5 ve model 6, hırsızlık suçu için model 5 ve model 6, dolandırıcılık suçu için bütün modellerde, yağma suçu için model 1, model 2, model 4 ve model 6’da H_0 hipotezi reddedilmektedir (olasılık değeri $< 0,05$). Bir diğer ifadeyle, varyansın birimlere göre değiştiği ve değişen varyans sorununun var olduğu anlaşılmaktadır. Diğer modellerde ise olasılık değeri $> 0,05$ olduğundan değişen varyans problemi yoktur. Yani H_0 hipotezi kabul edilmektedir.

4.1.4. Sabit Etkiler Modelinde Otokorelasyon

Panel veri modellerinde birim etkiler otokorelasyona neden olabilmektedir. Bu nedenle hata terimindeki otokorelasyonun tespit edilip düzeltilmesi gerekebilir. Birim

etkilerin olmadığı durumlarda hata terimindeki otokorelasyon azalabilirken bileşik hata terimindeki otokorelasyon etkilenmeyebilir. Bu nedenle panel veri analizinde otokorelasyonun varlığının tespit edilmesi ve uygun düzeltmelerin yapılması önemlidir.

Sabit etkiler modelinde otokorelasyon, bir gözlem birimindeki hata terimlerinin bir sonraki gözlem birimindeki hata terimi ile ilişkili olduğu durumu ifade etmektedir. Sabit etkiler modelinde otokorelasyon durumunda, klasik doğrusal regresyon modelinin tahmincilerinin güvenilirliği azalabilir.

Panel veri modellerinde otokorelasyon varlığının olup olmadığını test edebilmek için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu testler, Baltagi-Wu'nun yerel en iyi değişmez testi ve Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin-Watson testleridir. Çalışmada Bhargava ve diğerleri (1982) Durbin-Watson otokorelasyon testi kullanılmıştır (Tatoğlu, 2021).

Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982) bağımsız değişkenler arasında ilişkinin olmaması varsayımını test etmek amacıyla AR(1) modelini kullanarak aşağıdaki eşitlikte ifade edilen Durbin-Watson testini geliştirmişlerdir.

$$dw_p = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T (u_{it} - u_{i,t-1})^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T u_{it}^2} \quad (4.6)$$

eşitlikte $u_{it} = \rho u_{i,t-1} + w_{it}$ şeklinde ifade edilmektedir. Otokorelasyonun varlığını test eden hipotezler ise:

$$H_0: \rho = 0 \quad (\text{otokorelasyon yoktur}) \quad (4.7)$$

$$H_{A_1}: |\rho| < 1 \quad (4.8)$$

Test sonucu elde edilen değerler 2'den büyük olması durumunda ilgili modelde otokorelasyon sorununun olmadığı sonucunu varılmaktadır.

Çalışmada panel veri analizi yöntemlerinden sabit etkiler yaklaşımı tercih edildiğinden dolayı otokorelasyonun olup olmadığı Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin Watson testi kullanılmıştır. Her dört model için tespit edilen test sonuçları Tablo 4.3.'te verilmiştir.

Tablo 4.3. Otokorelasyon Testi Sonuçları

Modeller	Bhargava vd. Durbin Watson testi
Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlar	
Model 1	0.55927235
Model 2	0.51028354
Model 3	0.56115348
Model 4	0.8342295
Model 5	0.61771678
Model 6	0.98288962
Hırsızlık Suçu	
Model 1	0.57946221
Model 2	0.54436452
Model 3	0.58009716
Model 4	0.83449862
Model 5	0.63061741
Model 6	0.9810226
Dolandırıcılık Suçu	
Model 1	0.74858094
Model 2	0.72433358
Model 3	0.73520475
Model 4	0.91716877
Model 5	0.77508912
Model 6	1.07296
Yağma Suçu	
Model 1	0.58110709
Model 2	0.49088402
Model 3	0.59362961
Model 4	0.97585768
Model 5	0.78761621
Model 6	1.0595891

Durbin Watson testi sonuçları incelendiğinde, D-W test istatistiklerinin tüm modellerde 2 katsayısından küçük olduğu görülmektedir. Elde edilen bu değerler tüm modellerde otokorelasyon sorunu olduğu göstermektedir.

4.1.5. Sabit Etkiler Modelinde Birimler Arasında Korelasyon Testi

Panel veri modellerinde üzerinde durulması gereken bir diğer varsayım ise hata terimlerinin birimlere göre bağımsız olup olmadığıdır. Literatürde birimler arasında korelasyonun varlığını sınamak için çeşitli testler önerilmektedir. Bunlar, (i) Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı Testi, (ii) Pesaran'ın CD Testi, (iii) Friedman'ın Testi ve (iv) Frees'in testidir. Bu bölümde sadece Pesaran (2004) testi üzerinde durulacaktır.

Pesaran (2004) CD (cross-sectional) testi, zaman boyutunun (T) küçük ve yatay-kesit boyutunun (N) büyük olduğu durumda birimler arası korelasyonun varlığını test etmek kullanılmaktadır. Pesaran (2004) CD testinde birimler arası korelasyonsuzluk aşağıdaki hipotezler aracılığıyla sınanmaktadır (Tatoğlu, 2018).

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur. (4.9)

H_A : Yatay kesit bağımlılığı vardır. (4.10)

Pesaran (2004) CD test istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (4.11)$$

Eşitlikte, $\hat{\rho}_{ij}^2$: i, j. kalıntının (i. ve j. Birimlerin kalıntıları arasındaki) korelasyon katsayısıdır ve,

$$\hat{\rho}_{ij} = \hat{\rho}_{ji} = \frac{\sum_{t=1}^T \hat{v}_{it} \hat{v}_{jt}}{(\sum_{t=1}^T \hat{v}_{it})^{1/2} (\sum_{t=1}^T \hat{v}_{jt})^{1/2}} \quad (4.12)$$

formülüyle hesaplanmaktadır ve $d \left(\frac{N(N-1)}{2} \right)$ serbestlik derecesi ile χ^2 dağılmaktadır.

Çalışmada yatay kesit boyutu (N) zaman boyutundan (T) büyük olduğu için Pesaran (2004) testi yardımıyla birimler arası korelasyonun varlığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Temel hipotezi (H_0) “birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde kurulan Pesaran CD testinde, test sonucunda elde edilecek olan olasılık değerinin 0.05 olması durumunda birimler arası korelasyonsuzluğa işaret eden temel hipotez reddedilmekte ve birimler arasında korelasyon sorunun var olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 4.4’te Pesaran CD testi sonuçlarını raporlamaktadır. Elde edilen bulgulara göre, tüm modellerde “birimler arası korelasyon yoktur” H_0 hipotezi reddedilmektedir ve her dört modelde de birimler arasında korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 4.4. Pesaran CD Testi Sonuçları

Modeller	Pesaran CD Testi İstatistiği	Olabilirlik Değeri
MAL VARLIĞINA KARŞI İŞLENEN SUÇLAR		
Model 1	53.437	0.0000
Model 2	53.935	0.0000
Model 3	53.650	0.0000
Model 4	46.618	0.0000
Model 5	38.509	0.0000
Model 6	27.633	0.0000
HIRSIZLIK SUÇU		
Model 1	53.149	0.0000
Model 2	53.722	0.0000
Model 3	53.734	0.0000
Model 4	47.571	0.0000
Model 5	35.608	0.0000
Model 6	26.467	0.0000
DOLANDIRICILIK SUÇU		
Model 1	45.813	0.0000
Model 2	46.753	0.0000
Model 3	46.064	0.0000
Model 4	40.582	0.0000
Model 5	21.399	0.0000
Model 6	19.901	0.0000
YAĞMA SUÇU		
Model 1	52.486	0.0000
Model 2	51.692	0.0000
Model 3	51.621	0.0000
Model 4	38.813	0.0000
Model 5	45.849	0.0000
Model 6	34.697	0.0000

Yukarıda da açıkça görüleceği gibi, elde edilen sonuçlara göre, panel veri analizinde kullanılan bazı modellerde değişen varyans, tüm modellerde otokorelasyon ve birimler arası korelasyon (yatay-kesit bağımlılığı) varsayımları ihlal edilmektedir. Böyle bir durumda, sabit etkiler tahmincisi kullanmak elde edilecek parametreler bakımından tutarsız sonuçlar verecektir. Bu nedenle çalışmada yatay kesit bağımlılığı, otokorelasyon ve değişen varyans gibi problemler olduğu için analizlerin tutarlılığını sağlamak için PCSE (Panel-Corrected Standart Errors) yöntemi tercih edilmiştir.

4.1.6. PCSE (Panel-Corrected Standart Errors)

Çalışmada mal varlığına karşı işlenen suçlar, hırsızlık suçu, dolandırıcılık suçu ve yağma suçunun bağımlı değişken olarak kullanıldığı modeller PCSE tahmincisi yardımıyla analiz edilmiştir ve elde edilen bulgular Tablo 4.5, 4.6, 4.7 ve 4.8’de raporlanmıştır.

Tablo 4.5. PCSE Analizi Sonuçları (Toplam Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlar)

Değişkenler	(1a) PCSE	(1b) PCSE	(1c) PCSE	(1d) PCSE	(1e) PCSE	(1f) PCSE
GSYİH	8.345347* (0.085)	-6.437032 (0.245)	-6.475142 (0.264)	2.477788 (0.699)	-17.16059** (0.015)	2.089678 (0.643)
GSYİH ²	-0.4456605 (0.064)	0.4182317 (0.176)	0.4046966 (0.207)	-0.1448125 (0.689)	0.9815064** (0.012)	-0.1089049 (0.665)
İşsiz sayısı	0.9035438*** (0.000)					
Enflasyon		0.9257478 ** (0.022)				
Yatırım			-0.039298** (0.042)			
Göç				1.315857*** (0.000)		
Eğitim					-0.772876*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						3.641828*** (0.000)
Sabit Terim	-42.44789** (0.058)	28.45903 (0.252)	33.28022 (0.207)	-18.65726 (0.535)	89.90875*** (0.005)	-19.21163 (0.346)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Mal varlığına karşı işlenen suçlar için oluşturulan model 1_a; işsiz sayısı gelir, ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, gelir ve işsiz sayısı değişkenlerinin mal varlığına yönelik işlenen toplam suçlar üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Ancak GSYİH² değişkeninin bağımlı değişken üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Analiz sonuçlarına göre GSYİH değişkeninde % 1 oranında artış, mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 8.345 oranında artırdığı görülmektedir. Gelir artışı beraberinde yoksulluk, sosyal dışlanma ve gelir eşitsizliği gibi problemleri getiriyorsa suç olgusunu artırmaktadır. Bu bulgular, literatürde bulunan Trumbull (1989) çalışmasıyla uyumludur. Diğer yandan, işsiz sayısı değişkeninde meydana gelen % 1'lik artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.9035 oranında artırmaktadır. Bu bulgu, işsizliğin ekonomik stresi ve belirsizliği artırarak bireyleri suça itebileceği gerçeğini desteklemektedir. Ayrıca, işsizlik sürecinde maddi zorluklar, gelir kaybı ve psikolojik baskı gibi faktörler bireylerin suça eğilimini artırabilir. Elde edilen bulgular, literatürde yer alan Edmark, 2005 ve Lin (2008) çalışmaları ile uyumludur.

Model 1_b; enflasyon, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen toplam suç miktarı üzerindeki etkilerini incelemektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece enflasyon değişkeninin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon değişkeninde %1 düzeyinde artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.9257 oranında artırmaktadır. Sonuçlara göre enflasyonun artmasıyla mal varlığına karşı işlenen suçlar arasında pozitif bir ilişki gözlemlenmektedir. Yüksek enflasyon ekonomik istikrarsızlık, belirsizlik, gelir eşitsizliği ve temel ihtiyaçların karşılanmaması gibi ekonomik zorluklara yol açabilir. Bu durum, suçlar için uygun bir ortam oluşturabilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Rosenfeld (2014) çalışmasıyla uyumludur.

Model 1_c; alt yapı yatırım miktarı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, sadece alt yapı yatırım miktarı değişkeninin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. Diğer ifade ile, alt yapı

yatırım miktarında meydana gelecek % 1 oranında artış ise mal varlığına karşı suçları ortalama -% 0.0392 oranında azaltmaktadır. Bunun nedeni alt yapı ve diğer hizmetlerde meydana gelecek iyileşme toplumsal bağları (sosyal bağ) güçlendirmektedir. Bu da suç olgusuna olan isteği azaltmaktadır. Bu sonuç literatürde bulunan McIntosh vd. (2018) çalışmasıyla uyumludur.

Model 1_a; alınan göç, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suç üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan yalnızca alınan göç değişkeninin mal varlığı üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Alınan göç değişkeninde meydana gelecek % 1'lik artış mal varlığına karşı işlenen suçları % 1.3158 oranında artırdığı sonucuna varılmıştır. Göç eden kişiler şehirleşme sürecinde ekonomik zorluklarla karşılaşabilir ve bilgi eksikliği nedeniyle suçlarla karşı karşıya kalabilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan Martinez ve Lee (2000) çalışmasıyla uyumludur.

Model 1_e; okuma yazma bilmeyen kişi sayısı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suç üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre tüm bağımsız değişkenlerin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH değişkeninde % 1 oranında artış, mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 17.160 oranında azalttığı görülmektedir. Gelir seviyelerinde yükselme ve toplumsal refahın artması gibi faktörleri beraberinde getirebilir. Bu faktörler, suç işleme ihtimalini azaltabilir. İnsanların daha iyi eğitim, iş ve gelire erişimi olduğunda, suça olan eğilim genellikle azalır. Elde edilen bulgular, literatürdeki Buonanno vd. (2009) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninde % 1 oranında artış, mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.9815 oranında artırmaktadır. Bazı durumlarda gelir artışı, gelir eşitsizliğinin artmasına ve buna bağlı olarak suç oranlarının artmasına neden olabilir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Goulas ve Zervoyianni (2013) çalışmasıyla uyumludur. Son olarak eğitim (okuma yazma bilmeyen kişi sayısı) değişkeninde meydana gelecek % 1 oranında artış mal varlığına karşı işlenen suçları -% 0.7728 oranında azaltmaktadır. Eğitim seviyesi arttıkça, bireylerin bilgi düzeyi ve becerileri genellikle artar. Ancak, aynı zamanda eğitilmiş bireylerin bazı durumlarda daha sofistike suçlar işleme olasılıkları da artabilir. Bunun nedeni, eğitilmiş kişilerin daha karmaşık planlar yapabilme ve daha sofistike yöntemler

kullanabilme yeteneklerinin olmasıdır. Bu bulgular, literatürde bulunan Uzun ve Aliğaoğlu (2009) ; Wassie (2023) çalışmalarıyla uyumludur.

Model 1f; nüfus yoğunluğu, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suç üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bulgular, modelde kullanılan sadece nüfus yoğunluğu değişkeninin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Nüfus yoğunluğunda meydana gelecek % 1 oranında artış suç olgusunu % 3.6418 oranında artırmaktadır. Kentlerdeki nüfus artışı, işsizlik, yoksulluk ve diğer sosyo-ekonomik sorunları artırabilir, bu da mal varlığına karşı işlenen suçlara katkıda bulunabilir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Myers ve Talarico (1986) çalışmasıyla uyumludur.



Tablo 4.6. PCSE Analizi Sonuçları (Hırsızlık Suçu)

Değişkenler	(2a) PCSE	(2b) PCSE	(2c) PCSE	(2d) PCSE	(2e) PCSE	(2f) PCSE
GSYİH	8.299495* (0.089)	-9.131961* (0.084)	-9.913924* (0.078)	2.940172 (0.648)	-21.48397*** (0.003)	0.1862467 (0.966)
GSYİH ²	-0.446254 (0.108)	0.5661628** (0.055)	0.5918096** (0.058)	-0.1726221 (0.637)	1.218315*** (0.002)	-0.0034509 (0.989)
İşsiz sayısı	0.895657*** (0.000)					
Enflasyon		0.9183916** (0.033)				
Yatırım			-0.0401249** (0.042)			
Göç				1.293318*** (0.000)		
Eğitim					-0.7492582*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						3.819723*** (0.000)
Sabit Terim	-53.134** (0.060)	40.4301* (0.089)	48.75159** (0.057)	-20.63554 (0.495)	109.0416*** (0.001)	-11.74878 (0.556)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Hırsızlık suçunu etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek üzere oluşturulan, model; 2a, işsiz sayısı, gelir, gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini incelemektedir. Elde edilen bulgulara göre, GSYİH ve işsiz sayısı değişkenlerinin hırsızlık suçundan hapse giren kişi sayısını üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH değişkeninde % 1 oranında meydana gelecek artış hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 8.299 oranda artırmaktadır. Bunun nedeni, gelir adaletsizliği, adil bir yargı sistemi ve insan haklarına erişimde de farklılıklara neden olabilir. Daha düşük gelirli gruplar, adalete erişimde zorluklar yaşayabilir ve bu da suç oranlarını artırabilir. Bu bulgular literatürde bulunan Atems (2020) çalışmasıyla uyumludur. Diğer bağımsız değişken olan, işsiz sayısında % 1 artış hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak %0.8956 artırmaktadır. Bunun nedeni, işsizlik arttığında, genel olarak toplumda yaşam standartları düşer. Bu durumda, bazı insanlar ihtiyaçlarını karşılamak için yasal olmayan yollara başvurabilirler . Bu bulgular literatürde bulunan Gillani vd. (2011) ve Rosenfeld (2007) çalışmalarıyla uyumludur.

Model 2b; enflasyon, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin hırsızlık suç olgusu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon değişkeni % 1 oranında arttığında hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.9183 artırmaktadır. Bunun yanında, diğer değişkenler sabitken, gelirde meydana gelen % 1 oranında artış hırsızlık suçunu, ortalama olarak -% 9.1319 oranında azaltırken, gelirin karesindeki meydana gelecek % 1 artış hırsızlık suçunu, ortalama olarak, % 0.5661 artırmaktadır. Bu durumun birçok sebebi bulunmaktadır. Örneğin, Enflasyon oranındaki artış insanların satın alma gücünü azaltabilir ve maddi zorluklar yaşamalarına neden olabilir. Bu durum, insanları para kazanmak için daha riskli davranışlara teşvik edebilir ve hırsızlık gibi suçları işlemeye yönlendirebilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Samadi (2014) çalışmasıyla uyumludur. Gsyih hırsızlık suçu üzerindeki negatif etkisi konusunda elde edilen bu sonuçların iktisadi olarak da anlamlı olduğu düşünülmektedir. Bunun nedeni gelir arttıkça, bireyler daha iyi sağlık ve eğitim koşullarına sahip olmaktadır. Bu durum toplumsal refah ve güveni artırmaktadır. Bu sonuçlar literatürde bulunan Deutsch (1992) çalışmasıyla uyumludur. Diğer

yandan gelir artışı toplumdaki bütün kesimlere yansımıyorsa, gelir eşitsizliği oluşur. Bu durum toplumda gerilim ve fırsat eşitsizliğini sağlamaktadır. Bu sonuçlar, literatürde bulunan Sugiharti vd, (2023) çalışmasıyla uyumludur.

Model 2_c; alt yapı yatırım miktarı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suç üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, bütün bağımsız değişkenlerin hırsızlık suç türü üzerinde iktisadi olarak anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. GSYİH değişkeninin de meydana gelecek % 1 artış hırsızlık olgusunu diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 9.9139 azaltmaktadır. Gelir artışı beraberinde daha yüksek toplumsal refah ve güven sağladığından hırsızlık suçunu azaltmaktadır. Bu sonuç literatürde bulunan Hipp (2007) çalışmasıyla uyumludur. Diğer değişkenimiz olan GSYİH² değişkeni % 1 oranında arttığında diğer değişkenler sabitken ortalama hırsızlık suçu % 0.5918 oranında artırmaktadır. Bunun başlıca sebebi gelir eşitsizliğine paralel olarak suç olgusunun artmasıdır. Bu sonuç literatürde bulunan Anser vd. (2020) çalışmasıyla uyumludur. Son olarak alt yapı yatırım miktarında meydana gelecek % 1 artış suç olgusunu -% 0.0401 azaltmaktadır. Alt yapı yatırımlarının artması toplumsal refah artırarak ve kargaşayı enelleyecek hizmet türlerindendir. Bu sonuç literatürde bulunan Gnade vd. (2017) çalışmasıyla uyumludur.

Model 2_d; alınan göç, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suç üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, yalnızca alınan göç değişkeninin hırsızlık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Alınan göç değişkeni % 1 oranında arttığında hırsızlık suçu, diğer değişkenler sabitken ortalama % 1.2933 oranında arttığı sonucuna varılmıştır. Göç eden kişiler şehirlerde ekonomik zorluklar ve entegrasyon sorunu ile karşı karşıya kalabilirler. Bu durum hırsızlık suçunu destekleyebilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Bernat (2017) çalışmasıyla uyumludur.

Model 2_e; okuma yazma bilmeyen kişi sayısı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini incelemektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin hırsızlık suç olgusu üzerindeki etkisi %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. GSYİH değişkeninde % 1 oranında artış hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 21.483 oranında azaltmaktadır. Bunun nedeni, yüksek gelirli bölgeler genellikle daha iyi güvenlik sistemlerine ve altyapıya sahiptir. Bu durum,

hırsızlık ve diğer suçların önlenmesine yardımcı olabilir. Bu bulgular literatürde bulunan Nilsson (2020) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninde ise %1 oranındaki artış hırsızlık suçunu % 1.218 oranında artırmaktadır. Bunun nedeni ise ekonomik büyüme, genel olarak toplumda daha fazla mal ve mülkiyet birikimine yol açmaktadır. Bu durum, hırsızlar için daha fazla hedef ve fırsat anlamına gelmektedir. Bu sonuç literatürde bulunan Feyrer vd. (2017) çalışmasıyla uyumludur. Okuma yazma bilmeyen kişi sayısı değişkeninde % 1 artış hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken -% 0.7493 birim azaltmaktadır. Okuma yazma bilmeyenlerin hırsızlık yapması zor olabilir, çünkü okuma yazma becerileri genellikle plan yapma, bilgiye erişim ve riskleri değerlendirme gibi zihinsel yeteneklerle ilişkilendirilmektedir. Bu bulgular, literatürde bulunan Rakshit ve Neog (2020); Yıldız vd. (2011) çalışmalarıyla uyumludur.

Model 2f; nüfus yoğunluğu, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bulgular, modelde kullanılan bağımsız değişkenlerden sadece nüfus yoğunluğu değişkeninin hırsızlık suçu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bir diğer ifadeyle, nüfus yoğunluğu değişkeninde meydana gelecek % 1 oranında artış suç olgusunu diğer faktörler sabitken ortalama % 3.819 oranında artırmaktadır. Kentleşme sürecinde şehirlere yapılan göçlerle birlikte işsizlik ve yetersiz gelir gibi ekonomik zorluklar artabilir. Bu durum, bazı insanları yasadışı yollarla gelir elde etmeye yönlendirebilir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Soh (2012) çalışmasıyla uyumludur.

Tablo 4.7. PCSE Analizi Sonuçları (Dolandırıcılık Suçu)

Değişkenler	(3a) PCSE	(3b) PCSE	(3c) PCSE	(3d) PCSE	(3e) PCSE	(3f) PCSE
GSYİH	11.18706 (0.130)	4.869323 (0.568)	0.3192674 (0.972)	0.8878612 (0.918)	-11.80099 (0.211)	7.18761 (0.217)
GSYİH ²	-0.5960738 (0.144)	-0.2108297 (0.654)	0.0397859 (0.936)	-0.0399786 (0.933)	0.6550584 (0.207)	-0.3890483 (0.232)
İşsiz sayısı	0.9251146*** (0.000)					
Enflasyon		0.8658906*** (0.000)				
Yatırım			-0.0596692*** (0.000)			
Göç				1.231188*** (0.000)		
Eğitim					-1.377762*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						3.08447*** (0.000)
Sabit Terim	-58.42043* (0.087)	-24.55201 (0.525)	0.0578525 (0.999)	-14.24661 (0.720)	72.03801* (0.099)	-42.28334 (0.109)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Dolandırıcılık suç türü için oluşturulan modellerden, model 3_a; işsiz sayısı gelir, ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre, modelde kullanılan sadece işsiz sayısı değişkeninin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, işsiz sayısı değişkeninde % 1 oranında artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 11.871 oranında artırmaktadır. Örneğin, işsizlik, ekonomik baskı ve belirsizlik yaratarak bazı bireyleri yasadışı yollara itebilir. İş bulma konusundaki zorluklar, gelir kaybı ve maddi sıkıntılar, insanları alternatif gelir kaynakları aramaya sevk edebilir. Bu durumda, bazı kişiler dolandırıcılık gibi suçlara yönelebilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Fuller (2015) çalışmasıyla uyumludur.

Bir diğer model olan model 3_b; enflasyon, gelir, gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece enflasyon değişkeninin dolandırıcılık suç olgusu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon değişkeninde oluşacak % 1 oranda artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.8659 oranda artırmaktadır. Bu durumun birçok sebebi bulunmaktadır. Örneğin, enflasyon artışı, insanların satın alma gücünü azaltabilir. Bu durumda, bazı insanlar daha fazla para kazanmak için yasa dışı yollar arayabilirler ve dolandırıcılık suçlarına yönelebilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan Ahmad (2021) çalışmasıyla uyumludur.

Model 3_c; alt yapı yatırım miktarı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suç olgusu üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, sadece alt yapı yatırım miktarı değişkeninin dolandırıcılık suçu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Alt yapı yatırım miktarı değişkeninde % 1 oranında artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 0.0597 oranında azaltmaktadır. Bunun nedeni, alt yapı yatırımlarında artış daha toplumda huzuru artırarak, yaşam standardını yükseltmektedir. Bu sonucun suç olgusunu azaltması beklenmektedir. Bu sonuç literatürde bulunan Wijayanti vd. (2020) çalışmasıyla uyumludur.

Model 3_d alınan göç, gelir, gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suç olgusu üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, sadece alınan göç değişkeninin dolandırıcılık suçu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi

bulunmaktadır. Alınan göç değişkeninde % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 1.231 artırmaktadır. Bunun nedeni göçmenlerin uğradığı sosyal dışlanma süreci olabilmektedir. Bu dışlanma kişileri suça itebilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Fasani vd. (2019) çalışmasıyla uyumludur.

Model 3_e; okuma yazma bilmeyen kişi sayısı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini incelemektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece eğitim değişkeninin dolandırıcılık suç olgusu üzerindeki etkisi olduğu görülmektedir. Eğitim değişkeni suç olgusunu %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olarak etkilemektedir. Bir diğer ifadeyle, Okuma yazma bilmeyen kişi sayısındaki % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 1.377 oranında azaltmaktadır. Günümüzde dolandırıcılık genellikle teknolojiye dayanmaktadır. Okuma yazma bilmeyen bireyler, bilgisayar, internet veya diğer teknolojik araçları kullanma ve dolandırıcılık için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmayabilirler. Bu nedenle, bu tür suçlar genellikle eğitilmiş ve teknoloji kullanımı konusunda yetkin kişiler arasında daha yaygın olmaktadır. Bu bulgular, literatürde bulunan MacInnes (2005) çalışmasıyla uyumludur.

Son model olan, model 3_f, nüfus yoğunluğu, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bulgular, modelde sadece nüfus yoğunluğu değişkeninin dolandırıcılık suçu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu görülmektedir. Yani kentleşme de oluşacak % 1 artış suç olgusunu diğer faktörler sabitken ortalama % 3.085 artırmaktadır. Kentleşme sürecinde şehirlerdeki fırsat eşitsizliği artabilir. Bu durum, bazı insanların yasal olmayan yollarla daha fazla gelir elde etmeye çalışmasına neden olabilir ve dolandırıcılık suçlarını artırabilir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Clinard (1942) çalışmasıyla uyumludur.

Tablo 4.8. PCSE Analiz Sonuçları (Yağma Suçu)

Değişkenler	(4a) PCSE	(4b) PCSE	(4c) PCSE	(4d) PCSE	(4e) PCSE	(4f) PCSE
GSYİH	11.4627 (0.103)	-0.9381397 (0.885)	0.1195632 (0.984)	9.124318 (0.164)	-5.622489 (0.474)	1.802109 (0.734)
GSYİH ²	-0.608755 (0.115)	0.126163 (0.725)	0.0468253 (0.890)	-0.5162286 (0.154)	0.3538476 (0.416)	-0.0915253 (0.758)
İşsiz Sayısı	0.8701886*** (0.000)					
Enflasyon		1.156104*** (0.000)				
Yatırım			- 0.0286628 (0.168)			
Göç				1.591694*** (0.000)		
Eğitim					-0.603639*** (0.001)	
Nüfus yoğunluğu						3.50558*** (0.000)
Sabit Terim	-58.62839* (0.069)	0.3911774 (0.989)	0.8671597 (0.975)	-53.14832* (0.077)	33.37258 (0.396)	-19.13794 (0.428)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Gasp suç türünü etkileyen faktörleri belirlemek için oluşturulan modellerden, model 3_a, işsiz sayısı gelir, ve gelirin karesi değişkenlerinin gasp suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Bulgular, modelde kullanılan sadece işsiz sayısı değişkeninin gasp suçu istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Yani işsiz sayısı değişkeninde oluşacak % 1 artış gasp suçunu diğer değişkenler sabitken ortalama % 0.870 oranında artırmaktadır. Bunun başlıca nedeni işsiz sayısı artışına bağlı olarak toplumda yaşana gerginlik ve geçim sıkıntısı olarak ifade edilebilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Shahbazov ve Afadiyev (2021) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_b, enflasyon, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin gasp suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, bağımsız değişkenlerden sadece enflasyon değişkeninin gasp suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon değişkeninde % 1 oranında artış gasp suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 1.156 oranında artırmaktadır. Enflasyonun artışı, genellikle ekonomik belirsizlik ve mali sıkıntıları beraberinde getirir. Enflasyon, fiyatların yükselmesi ve genellikle gelirin satın alma gücünün azalması anlamına gelir. Bu durumda, bazı bireylerin maddi sıkıntılar yaşaması ve temel ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük çekmeleri mümkündür. Enflasyon sürecinde, mali zorluklar yaşayan insanlar, geçimlerini sürdürmek ve temel ihtiyaçlarını karşılamak için alternatif yollara başvurabilirler. Gasp gibi suçlar, maddi sıkıntı içinde olan kişilerin bir çözüm olarak görebileceği yasa dışı faaliyetler arasında yer alabilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Platas López (2020) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_c, alt yapı yatırım miktarı, gelir, gelirin karesi değişkenlerinin gasp suçu üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, bütün bağımsız değişkenlerin gasp suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir.

Model 4_d, alınan göç sayısı, gelir, gelirin karesi değişkenlerinin gasp suçu üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan yalnız alınan göç değişkeninin gasp suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Yani alınan göç değişkeninde meydana gelecek % 1 artış gasp suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 1.591 oranında artırmaktadır. Göç, yeni gelen kişilerin toplum içinde yerleşmeye çalışması ve yeni bir çevreye uyum sağlama sürecidir. Göç eden kişiler, sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan yeni bir

ortama uyum sağlama zorunluluğuyla karşı karşıya kalabilirler. Göç edenler, uyum sürecinde ekonomik zorluklarla karşılaşabilirler. İş bulma zorluğu, dil engeli, işe alınmama ve maddi sıkıntılar, göç edenleri suça yatkın hale getirebilir. Bu kişiler, maddi sıkıntılarını gidermek için alternatif yollara başvurabilirler ve bunun sonucunda gasp gibi suçlara eğilim gösterebilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan Torres vd., (2018) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_e; okuma yazma bilmeyen kişi sayısı, gelir, gelirin karesi değişkenlerinin yağma suçu üzerindeki etkilerini incelemektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan bağımsız değişkenlerden sadece okuma yazma bilmeyen kişi sayısı değişkeninin gasp suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, eğitim değişkeninde % 1 artış, gasp suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 0.603 oranda azaltmaktadır. Gasp gibi suçlar, belirli bilgi ve teknik gerektirmektedir. Bu tür bilgilerin çoğu yazılı kaynaklarda bulunur. Okuma yazma bilmeyen bireyler, bu kaynaklara erişemedikleri için suç işleme tekniklerini öğrenmede zorlanabilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan Loncher ve Moretti (2004) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_f, nüfus yoğunluğu, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin gasp suçu üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bulgular, modelde kullanılan nüfus yoğunluğu değişkeninin gasp suçu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Yani, kentleşme de oluşacak % 1 artış suç olgusunu diğer faktörler sabitken ortalama % 3.5056 artırmaktadır. Nüfus yoğunluğundaki artış şehirlerde insan yoğunluğunun artması gelir eşitsizliği, işsizlik ve uyum gibi sosyal sorunları artırabilir. Bu sorunlar insanların suç işleme olasılığını da artırabilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Ishtiaque vd. (2017) çalışmasıyla uyumludur.

4.2. Dinamik Analiz Yöntemi

Dinamik panel veri analizi öncesinde, modelin geçerliliğini ve tahminlerin güvenilirliğini sağlamak amacıyla belirli ön testlerin yapılması önem arz etmektedir. Bu kapsamda, yatay kesit bağımlılığı, homojenlik testi ve birim kök testleri gibi ön analizlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

4.2.1. Parametrelerde Yatay Kesit Bağımlılığının Test Edilmesi

Panel veri setleri kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalarda yatay kesit bağımlılığı (Cross Sectional Dependence, YKB) problemi sıklıkla karşılaşılan ve

analizlere başlamadan önce tespit edilip çözümlenmesi gereken bir sorundur. Çünkü, YKB, panel veri analizinde analiz sonuçlarının doğruluğunu ve güvenilirliğini etkileyen çok önemli bir tekniktir (Breusch and Pagan, 1980; Pesaran, 2004; Menyah vd., 2014; Mercan, 2014). Ayrıca, YKB test istatistiği sonuçlarına göre analizlerde kullanılacak panel birim kök testleri belirlenmektedir.

Çalışmada kullanılan Pesaran (2004) tarafından geliştirilen Pesaran CD_{LM} testidir. Pesaran tarafından geliştirilen bu analiz homojen ve heterojen panel veri setlerine uygulanabilmesinin yanında, hem $T > N$ hem de $N > T$ durumunda da uygulanmaktadır. Bu analizin yanı sıra seriler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı söz konusu ise, $T > N$ yani zaman boyutu kesit boyutundan büyük olduğu durumda, Breusch- Pagan (1980) testiyle incelenmektedir. (Pesaran, 2004:4). Pesaran (2004) YKB testi için istatistik dengeli ve dengesiz panel veri modeller için sırasıyla,

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{P}_{ij} \quad (4.13)$$

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \sqrt{T_{ij}} \hat{P}_{ij} \quad (4.14)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Pesaran CD testinin hipotezleri;

$$H_0: \text{Yatay kesit bağımlılığı yoktur.} \quad (4.15)$$

$$H_A: \text{Yatay kesit bağımlılığı vardır.} \quad (4.16)$$

Elde edilen test sonuçlarına göre, olasılık değerinin (p-değeri) 0.05'ten küçük olması durumunda, %5 anlamlılık düzeyinde, sıfır (H_0) hipotezi reddedilmekte ve paneli oluşturan birimler arasında YKB'nin (H_1) varlığına karar verilmektedir. Analiz sonuçlarına göre;

Tablo 4.9. Pesaran CD Testi Sonuçları

Değişkenler	Pesaran CD _{LM}	p-değeri	Breusch- Pagan	p-değeri
Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlar	55.905***	0.000	425.83***	0.000
Hırsızlık	55.602***	0.000	400.05***	0.000
Dolandırıcılık	53.032***	0.000	465.50***	0.000
Yağma	54.796***	0.000	442.22***	0.000
İşsiz Sayısı	34.439***	0.000	941.30***	0.000
Enflasyon	55.144***	0.000	0.000	1.000
GSYİH	54.461***	0.000	930.23***	0.000
GSYİH ²	54.461***	0.000	931.44***	0.000
Alt Yapı Yatırım Tutarı	13.000***	0.000	559.58***	0.000
Alınan Göç	34.171***	0.000	1017.88***	0.000
Okuma Yazma Bilmeyen Kişi Sayısı	55.193***	0.000	964.09***	0.000
Nüfus Yoğunluğu	53.702***	0.000	530.24***	0.000
H₀: Yatay kesit bağımlılığı yoktur; H_A: Yatay kesit bağımlılığı vardır.				

Not: *** %1 düzeyinde anlamlıdır.

Test sonuçları incelendiğinde, her bir değişken için olasılık değerleri 0.05'ten küçük olduğu için YKB yoktur varsayımını ifade eden boş hipotezin (H_0) reddedilmiş olup, dolayısıyla paneldeki birimler arasında YKB olduğuna karar verilmiştir. Model bazından incelendiğinde ise;

Tablo 4.10. Pesaran CD Testi Sonuçları

Modeller	Pesaran Cd	Breusch- Pagan
Mal Varlığı Model 1	50.418 (0.000)	26.99 (0.000)
Mal Varlığı Model 2	52.840 (0.000)	297.17 (0.000)
Mal Varlığı Model 3	52.522 (0.000)	128.36 (0.000)
Mal Varlığı Model 4	46.847 (0.000)	124.51 (0.000)
Mal Varlığı Model 5	47.941 (0.000)	117.14 (0.000)
Mal Varlığı Model 6	28.126 (0.000)	196.84 (0.000)
Hırsızlık Model 1	50.203 (0.000)	19.88 (0.000)
Hırsızlık Model 2	52.609 (0.000)	280.59 (0.000)
Hırsızlık Model 3	52.394 (0.000)	130.61 (0.000)
Hırsızlık Model 4	47.941 (0.000)	117.14 (0.000)
Hırsızlık Model 5	51.507 (0.000)	114.18 (0.000)
Hırsızlık Model 6	26.883 (0.000)	170.92 (0.000)
Dolandırıcılık Model 1	44.154 (0.000)	72.16 (0.000)
Dolandırıcılık Model 2	48.126 (0.000)	275.01 (0.000)
Dolandırıcılık Model 3	46.363 (0.000)	140.11 (0.000)
Dolandırıcılık Model 4	40.920 (0.000)	94.20 (0.000)
Dolandırıcılık Model 5	40.099 (0.000)	128.30 (0.000)
Dolandırıcılık Model 6	24.010 (0.000)	197.23 (0.000)
Yağma Model 1	50.202 (0.000)	46.45 (0.000)
Yağma Model 2	51.098 (0.000)	322.14 (0.000)
Yağma Model 3	52.098 (0.000)	108.59 (0.000)
Yağma Model 4	40.819 (0.000)	172.82 (0.000)
Yağma Model 5	34.774 (0.000)	112.04 (0.000)
Yağma Model 6	32.202 (0.000)	212.40 (0.000)

Tablo 4.10’da görüldüğü gibi mal varlığına karşı işlenen suçları, hırsızlık suçunu, dolandırıcılık suçunu ve yağma suçunu etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek üzere oluşturulmuş 6 modelde de yatay kesit bağımlılığı vardır.

4.2.2. Parametrelerde Homojenliğin/Heterojenliğin Test Edilmesi

Panel veri analizlerinde göz önünde bulundurulması gerekli bir diğer husus ise değişkenlerin homojen olup olmadıklarının tespit edilmesidir. Çünkü, homojenlik testi hem serilerin durağanlığının tespit edilmesinde hem de seriler arasında eşbütünleşmenin varlığının incelenmesi bakımından önemlidir (Pesaran ve Yamagata,

2008). Homojenlikle/heterojenlikle ilgili literatürde kullanılan testler Swamy (1970) tarafından geliştirilen “Swamy testi ($\hat{S}$)” ve Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından eğim heterojenliğini test etmek için geliştirilen “Slope Homogeneity (Delta Tilde, $\tilde{\Delta}$) testi”dir. (Tatoğlu, 2017). Swamy test istatistiği ($\hat{S}$) aşağıdaki eşitlikler yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$\hat{S} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE})' \frac{X_i' M_{\tau} X_i}{\hat{\sigma}_i^2} (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE}) \quad (4.17)$$

ve

$$\hat{\sigma}_i^2 = \frac{(y_i - X_i \hat{\beta}_i)' M_{\tau} (y_i - X_i \hat{\beta}_i)}{(T-k-1)} \quad (4.18)$$

ve

$$\hat{\beta}_{WFE} = \left(\sum_{i=1}^N \frac{X_i' M_{\tau} X_i}{\hat{\sigma}_i^2} \right)' \sum_{i=1}^N \frac{X_i' M_{\tau} y_i}{\hat{\sigma}_i^2} \quad (4.19)$$

eşitlikte M_{τ} birim matrisi ve $\hat{\beta}_{WFE}$ ise ağırlandırılmış sabit etki havuzlanmış tahminisini ifade etmektedir. Swamy testinin hipotezleri ise;

$$H_0: \text{Eğim katsayıları homojendir.} \quad (4.20)$$

$$H_A: \text{Eğim katsayıları homojen değildir.} \quad (4.21)$$

şeklinde kurulmaktadır. Test sonucunda elde edilecek p-olasılık değerinin 0.05'ten küçük olması sıfır (H_0) hipotezinin reddedilmesine ve eğimler katsayılarının heterojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.11'de çalışma kapsamında kurulan eşbütünleşme eğim katsayılarının homojen ya da heterojen olup olmadığını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen Swamy test istatistiği sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.11. Homojenite (Swamy) Testi Sonuçları

Modeller	Chi ²	Chi ² > Prob.
Mal Varlığı Model 1	351.75	0.0000
Mal Varlığı Model 2	331.90	0.0000
Mal Varlığı Model 3	383.78	0.0000
Mal Varlığı Model 4	393.41	0.0000
Mal Varlığı Model 5	2392.66	0.0000
Mal Varlığı Model 6	1241.04	0.0000
Hırsızlık Model 1	324.02	0.0000
Hırsızlık Model 2	295.95	0.0000
Hırsızlık Model 3	358.40	0.0000
Hırsızlık Model 4	361.08	0.0000
Hırsızlık Model 5	2137.81	0.0000
Hırsızlık Model 6	1128.75	0.0000
Dolandırıcılık Model 1	522.65	0.0000
Dolandırıcılık Model 2	637.08	0.0000
Dolandırıcılık Model 3	725.88	0.0000
Dolandırıcılık Model 4	641.22	0.0000
Dolandırıcılık Model 5	8271.49	0.0000
Dolandırıcılık Model 6	1599.82	0.0000
Yağma Model 1	384.39	0.0000
Yağma Model 2	435.15	0.0000
Yağma Model 3	379.00	0.0000
Yağma Model 4	464.19	0.0000
Yağma Model 5	1779.33	0.0000
Yağma Model 6	1189.04	0.0000

Tablo 4.11’de görüldüğü üzere, çalışmaya dair bütün modeller için olasılık değeri 0.05’ten küçük olduğu için modellerin homojen olduğunu varsayan hipotez (H_0) reddedilmiş olup modellerin eşbütünleşme eğim katsayılarının heterojen olduğunu belirten alternatif hipotez (H_A) kabul edilmiştir.

4.2.3. Panel Birim Kök Testleri

Ekonometrik analizlere başlamadan önce çalışmada kullanılan serilerin (değişkenlerin) zaman içinde durağan olup olmadığının panel birim kök testleri ile tespit edilmesi önemlidir. Panel veri analizlerinde literatürde yaygın olarak iki kuşak – birinci kuşak (Maddala ve Wu (1999), Hadri (2000), Choi (2001), Levin, Li ve Chu (2002), Im, Pesaran ve Shin (2003) ve Breitung (2005)) ve ikinci kuşak ((Taylor ve

Sarno, (1998) MADF (Multivariate Augmented Dickey Fuller); Breuer, Mcknown ve Wallace, (2002) SURADF (Seemingly Unrelated Regression Augmented Dickey Fuller); Bai ve Ng (2004), Pesaran, (2006a) CADF (Cross-sectional Augmented Dickey Fuller) ve CIPS (Im-Pesaran-Shin) panel birim kök testleri kullanılmaktadır. Yukarıda da bahsedildiği gibi, hangi birim kök testinin kullanılacağı, YKB test istatistiğinin sonuçlarına göre belirlenmektedir. Elde edilen test sonuçlarına göre, çalışmamızda ikinci kuşak panel birim kök testlerinden CIPS (Im-Pesaran-Shin) tercih edilmiştir. Bunun nedeni, CIPS test istatistikleri CADF test istatistiklerinin üzerine temellenmektedir. Pesaran (2007) tarafından geliştirilmiş CADF testi kesit açısından geliştirilmiş olup yatay kesit bağımlılığı altındaki panel veri analizlerinde hem $T > N$ hem de $N > T$ iken güvenilir sonuçlar vermektedir (Küçükaksoy ve Akalın, 2017: 27). CADF ve CIPS testleri yatay kesit bağımlılığı altında tek bir ortak faktörlü birim kök testleri olarak tasarlanmıştır. Fakat CIPS testi CADF testine göre daha güçlü özelliklere sahip olduğundan CIPS testi seçilmelidir (Barbieri, 2006: 28).

CIPS (Im-Pesaran-Shin) testi, birinci nesil birim kök testlerinin geliştirilmiş bir versiyonu olarak kabul edilir ve ikinci nesil birim kök testlerinden biridir. CIPS testi, özellikle zaman serilerinin analizinde yaygın olarak kullanılan güçlü bir testtir ve birim kök hipotezini test etmek için yüksek bir güç sağlar. CIPS testi, serilerin durağan olup olmadığını belirlemek için güvenilir bir araç olarak kabul edilir (Fırat, 2016: 74)

CIPS (Im-Pesaran-Shin) test istatistiği;

$$CIPS = CADF = \frac{\sum_{i=1}^N CADF_i}{N} \quad (4.22)$$

$$\Delta Y_{it} = a_i + b_i Y_{i,t-1} - 1 + c_i \bar{Y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{Y}_t + \varepsilon_{it} \quad (4.23)$$

Burada, t zaman veya genel eğilim değişkeni olup e_{it} bireye özel (bireyin kendine özgü) hatayı, a_i , b_i ve c_i sabit etki katsayılarını ve y_i ölçülebilir bir ortalama ve varyans ile belirli bir yoğunluk fonksiyonuna sahip başlangıç değerlerini göstermektedir.

Tablo 4.12. CIPS Panel Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler (ln)	Düzy Seviye		Farkı Alınmış Seriler	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
Mal Var. Karşı İşlenen Suçlar	-2.459***	-3.308***		
Hırsızlık Suçu	-2.292**	-3.195***		
Dolan. Suçu	-2.366**	-2.279		
Yağma Suçu	-3.424***	-3.920***		
GSYİH	-2.377**	-2.230		
GSYİH ²	-2.384**	-2.234		
Enflasyon	-3.126***	-3.246***		
İşsiz Sayısı	-1.895	-2.029	-2.544***	-2.353
Alt Yapı Yatırımı	-2.394**	-2.333		
Eğitim	-3.372***	-4.385***		
Aldığı Göç	-2.870***	-2.635		
Nüfus Yoğunluğu	-1.715	-2.320	-2.841***	-2.583

Not: (***), (**) ve (*)

sırasıyla %1, %5, %10 anlam düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4.12’de görüldüğü gibi bağımlı değişkenlerin hepsi düzeyde durağandır. Yani birim kök içermemektedir. Bağımlı değişkenlerden mal varlığına karşı işlenen suçlar, hırsızlık ve yağma düzeyde sabit ve trend olarak durağan olmasına karşın, dolandırıcılık değişkeni sadece sabit düzeyde durağandır. Bağımsız değişkenlerimizden sadece işsiz sayısı ve nüfus yoğunluğu değişkeni dışında yine düzeyde durağandır. Bu değişkenlerden enflasyon ve eğitim değişkeni hem sabit hem trend düzeyde durağanlık göstermektedir. Diğer değişkenler gsyih, gsyih², aldığı göç ve yatırım değişkeni sabit düzeyde durağandır. İşsiz sayısı ve nüfus yoğunluğu düzeyde durağan olmayıp birim kök içermektedir. Bu iki bağımsız değişken serilerin farkı alındığında durağan hale gelmektedir. Bu iki değişkende farkında sabit düzeyde durağandır.

4.2.4. Panel ARDL Yaklaşımı

İlk olarak panel ARDL analizinde Mean Group (MG) ve Pooled Mean Group (PMG) tahmincilerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmaktadır. Hausman testi, bu iki yöntemi karşılaştırarak hangisinin model için daha tutarlı ve güvenilir sonuçlar verdiğini belirlemeye yardımcı olmaktadır.

Hausman testinden önce panel ARDL test sonuçlarına göre gecikme uzunluğu belirlenmektedir. Gecikme uzunluğu Döngüsel Panel Veri Analizi (panel data analysis with looping) yöntemi ile belirlenmektedir. Bu yöntem panel veri analizinde döngü kullanılarak yapılan dinamik modellerin oluşturulması ve analiz edilmesini kapsamaktadır. Gecikme uzunlukları belirlenirken “Akaike Bilgi Kriteri” ve “Bayes Bilgi Kriteri” göz önünde bulundurulmuştur (Verbeek 2017; Hsiao, 2014; Baltagi, 2005). Daha sonra ise, analiz yöntemini belirlemek üzere Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi, MG ve PMG yöntemlerini karşılaştırarak hangisinin model için daha tutarlı ve güvenilir sonuçlar verdiğini belirlemeye yardımcı olmaktadır. Tablo 4.13’te yer alan Hausman analiz sonuçlarına göre grup içi tahmincisi (MG) ve havuzlanmış grup içi tahmincisi (PMG) arasında olasılık değerleri 0.05’ten büyük olduğu için PMG analizinin uygulanmasına karar verilmiştir.

Tablo 4.13. Hausman Test Sonuçları

Modeller (Mal Varlığına Karşı İşl.Suçlar)	Prob (Olasılık) Değeri > Chi²
Model 1 (1,0,0,0)	0.9665
Model 2 (1,0,0,0)	0.9333
Model 3 (1,1,0,0)	0.9626
Model 4 (1,0,0,0)	0.9963
Model 5 (1,1,1,1)	0.9836
Model 6 (1,0,0,0)	0.7838
Hırsızlık	Prob (Olasılık) Değeri > Chi²
Model 1 (1,1,0,0)	0.9609
Model 2 (1,1,0,0)	0.9273
Model 3 (1,1,0,0)	0.9693
Model 4 (1,0,0,0)	0.9933
Model 5 (1,1,1,1)	0.9634
Model 6 (1,0,0,0)	0.8146
Dolandırıcılık	Prob (Olasılık) Değeri > Chi²
Model 1 (1,0,0,0)	0.9725
Model 2 (1,0,0,0)	0.9911
Model 3 (1,1,0,0)	0.9912
Model 4 (1,0,0,0)	0.9743
Model 5 (1,0,0,0)	0.9976
Model 6 (1,1,1,1)	0.9147
Yağma	Prob (Olasılık) Değeri > Chi²
Model 1 (1,1,1,1)	0.9833
Model 2 (1,1,1,1)	0.9020
Model 3 (1,1,1,1)	0.9935
Model 4 (1,1,0,0)	0.9029
Model 5 (1,1,1,1)	0.9181
Model 6 (1,0,1,1)	0.9802

Pesaran, Shin ve Smith tarafından geliştirilen Pooled Mean Group (PMG) estimatorü, Panel ARDL modellerinde yaygın olarak kullanılmaktadır ve hem uzun dönem katsayılarının homojenliğine izin vermektedir hem de kısa dönem katsayılarının heterojenliğini kabul etmektedir (Pesaran vd., 1999). Panel ARDL-PMG analiz sonuçları tablo 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20 ve 4.21’de sunulmuştur.

Tablo 4.14. PMG ARDL Analizi Sonuçları (Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlar- Kısa Dönem (SR))

Değişkenler	(1a) PMG-SR	(1b) PMG-SR	(1c) PMG-SR	(1d) PMG-SR	(1e) PMG-SR	(1f) PMG-SR
GSYİH	-132.185*** (0.000)	-85.978*** (0.000)	-145.216*** (0.000)	-38.738 (0.107)	-97.993*** (0.000)	-180.872*** (0.000)
GSYİH ²	7.3386*** (0.000)	4.7299*** (0.000)	8.02384*** (0.000)	1.9880 (0.140)	5.5172*** (0.000)	10.09576*** (0.000)
İşsiz sayısı	-0.11776** (0.053)					
Enflasyon		0.072664** (0.029)				
Yatırım			0.00802 (0.14)			
Göç				-0.76148 (0.549)		
Eğitim					-2.7479*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						-1.13797*** (0.003)
ECT	-0.28143*** (0.000)	-0.2888*** (0.000)	-0.28649*** (0.000)	-0.4176*** (0.000)	-0.40221*** (0.000)	-0.3524*** (0.000)
Sabit Terim	-29.680*** (0.000)	12.066** (0.000)	-3.4685*** (0.000)	101.209*** (0.000)	4.4798*** (0.000)	-15.4011*** (0.000)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Mal varlığına karşı işlenen suçları etkileyen sosyo- ekonomik faktörleri belirlemek üzere oluşturulan modellerden, model 1a; işsiz sayısı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, işsiz sayısı değişkeni dışında bütün değişkenlerin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerinden istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, işsiz sayısı değişkeninde %1 oranında artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -%0.11776 oranında azaltmaktadır. Bu sonuç literatüre uygun değildir. Suç olgusunu temel alan akademik çalışmaların çoğunda işsizlik değişkeni suç değişkenini pozitif yönde etkilemektedir. GSYİH değişkeninde %1 oranında artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -%132.185 oranında azaltmaktadır. Diğer değişkenimiz olan GSYİH² değişkeninde %1 oranında artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 7.3386 oranında artırmaktadır. Gelir artışı toplumsal refah ve buna bağlı olarak toplumsal huzuru artırdığı için suç olgusunu azaltmaktadır. Bu sonuç literatürde bulunan Hazra ve Aranzazu (2022) çalışmasıyla uyumludur. Ayrıca GSYİH artışı bireylerin mal varlığı konusunda zenginleşmesine olanak sağlamaktadır. Ülkede gelir dağılımı adaletsizliği söz konusu ise bazı suçlar türlerinde artış söz konusu olabilir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Goulas ve Zervoyianni (2013) çalışmasıyla uyumludur.

Diğer bir model olan model 1b; enflasyon gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suç üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon değişkeninde % 1 oranında artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.072664 oranında artırmaktadır. Bunun yanında, diğer değişkenler sabitken, gelirden meydana gelen % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları, ortalama olarak -% 85.987 azaltırken, gelirin karesindeki meydana gelebilecek % 1 oranında artış mal varlığına karşı işlenen suçları, ortalama olarak, 4.7299 oranında artırmaktadır. GSYİH mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki negatif etkisi konusunda elde edilen bu sonuçların iktisadi olarak da anlamlı olduğu düşünülmektedir. Çünkü kişi başına düşen gelir seviyesi arttıkça kişilerin suç işleme potansiyeli azalma eğilimine girecektir. Elde edilen bulgular benzer sonuçlar elde eden, Andrienko (2001) çalışması ile uyumludur. Diğer yandan kişi başına düşen

gelir seviyesi arttıkça suç oranlarının yükselmesi, bazı suç türlerinin (örneğin oto hırsızlığı, gasp, yasa dışı bahis, kumar gibi suçlar) artma eğiliminde olabileceğini göstermektedir. Bunun nedeni ise, yüksek gelir düzeyine sahip bireylerin, daha fazla harcama yapma yeteneğine sahip olmaları ve bu tür lüks suçlara karışmalarından kaynaklanabilir (Yıldız, 2020). Son olarak enflasyonun artmasıyla mal varlığına karşı işlenen suçlar arasında pozitif bir ilişki gözlemlenmektedir. Yüksek enflasyon ekonomik istikrarsızlık, belirsizlik, gelir eşitsizliği ve temel ihtiyaçların karşılanmaması gibi ekonomik zorluklara yol açabilir. Bu durum, suçlar için uygun bir ortam oluşturabilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Rosenfeld (2014) çalışmasıyla uyumludur.

Model 1c; alt yapı yatırımı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, alt yapı yatırımı dışındaki tüm değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. GSYİH değişkeninde meydana gelecek % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 145.216 oranında azaltmaktadır. Gelir artışı beraberinde daha iyi yaşam koşullarını sağladığından suç olgusunu azaltmaktadır (Coccia, 2018). GSYİH² değişkeninde meydana gelecek % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak %8.02384 oranında artırmaktadır. Bunun nedeni ise gelir artışı her zaman eşit dağılım göstermeyebilir. Gelir eşitsizliği arttığında, düşük gelirli bireyler veya gruplar, yüksek gelirli bireylerin sahip olduğu mallara erişim sağlayamamakta ve bu durum, hırsızlık gibi suçlara yönelmelerine neden olabilmektedir. Bu bulgular, literatürde bulunan Hipp (2007) çalışmasıyla uyumludur.

Model 1d; alınan göç gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suç üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin mal varlığı üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir.

Model 1e; okuma yazma bilmeyen kişi sayısı gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suç üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisi istatistiksel olarak % 1 düzeyde anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH değişkeninde % 1 artış, mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak - % 97.993 azaltmaktadır.

Gelir seviyelerinde yükselme ve toplumsal refahın artması gibi faktörleri beraberinde getirebilir. Bu faktörler, suç işleme ihtimalini azaltabilir. İnsanların daha iyi eğitim, iş ve gelire erişimi olduğunda, suça olan eğilim genellikle azalır. Elde edilen bulgular, literatürdeki Buonanno vd. (2009) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninde % 1 artış, mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 5.5172 artırdığı görülmektedir. Bazı durumlarda gelir artışı, gelir eşitsizliğinin artmasına ve buna bağlı olarak suç oranlarının artmasına neden olabilir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Goulas ve Zervoyianni (2013) çalışmasıyla uyumludur. Son olarak eğitim (okuma yazma bilmeyen kişi sayısı) değişkeninde meydana gelecek 1 birimlik değişme mal varlığına karşı işlenen suçları -0.0411 birim azaltmaktadır. Eğitim seviyesi arttıkça, bireylerin bilgi düzeyi ve becerileri genellikle artar. Ancak, aynı zamanda eğitilmiş bireylerin bazı durumlarda daha sofistike suçlar işleme olasılıkları da artabilir. Bunun nedeni, eğitilmiş kişilerin daha karmaşık planlar yapabilme ve daha sofistike yöntemler kullanabilme yeteneklerinin olmasıdır. Bu bulgular, literatürde bulunan Uzun ve Aliağaoğlu (2009) ve Wassie (2023) çalışmasıyla uyumludur.

Son olarak model 1f; nüfus yoğunluğu gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin mal varlığına karşı işlenen suç üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bulgular, modelde kullanılan nüfus yoğunluğu dışında tüm değişkenlerin mal varlığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Yani, GSYİH² değişkeninde diğer değişkenler sabitken oluşacak % 1 artış suç olgusunu -% 180.872 azaltmaktadır. Gelir seviyelerinde yükselme ve toplumsal refahın artması gibi faktörleri beraberinde getirebilir. Bu faktörler, suç işleme ihtimalini azaltabilir. İnsanların daha iyi eğitim, iş ve gelire erişimi olduğunda, suça olan eğilim genellikle azalır. Elde edilen bulgular, literatürdeki Çondur (2016) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninde % 1 artış, mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 10.09576 oranda artırdığı görülmektedir. Gelir artışı beraberinde yoksulluk, sosyal dışlanma ve gelir eşitsizliği gibi problemleri getiriyorsa suç olgusunu artırmaktadır. Bu bulgular, literatürde bulunan Trumbull (1989) çalışmasıyla uyumludur. Son değişkenimiz olan nüfus yoğunluğundan oluşacak % 1 artış mala karşı suçları -% 1.13797 oranında azaltmaktadır. Bu sonuç literatüre göre beklenmeyen bir sonuçtur. Literatürde genelde nüfus artışı işsizlik, yoksulluk ve diğer

sosyo-ekonomik sorunları artırdığı için, bu da mal varlığına karşı işlenen suçlara katkıda bulunabilmektedir.

Mal varlığına karşı işlenen suçlar için oluşturulan 6 model içinde PARDL analizi ile belirlenen hata düzeltme (ECT) katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Tablo 4.15'te gösterilmektedir.



Tablo 4.15. PMG ARDL Analizi Sonuçları (Mal Varlığına Karşı İşlenen Suçlar-Uzun Dönem (ECT))

Değişkenler	(1a) PMG-ECT	(1b) PMG-ECT	(1c) PMG-ECT	(1d) PMG-ECT	(1e) PMG-ECT	(1f) PMG-ECT
GSYİH	19.638 (0.103)	-12.953 (0.130)	0.38437 (0.973)	-59.0173*** (0.000)	2.4167 (0.744)	6.48999 (0.596)
GSYİH ²	-0.8391 (0.204)	0.98905** (0.036)	0.18469 (0.774)	3.3597*** (0.000)	0.24781 (0.551)	-0.17258 (0.801)
İşsiz sayısı	0.3675** (0.019)					
Enflasyon		0.83157*** (0.000)				
Yatırım			0.03271** (0.057)			
Göç				2.1533*** (0.000)		
Eğitim					-4.10369*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						1.50647*** (0.000)
Sabit Terim	-29.680*** (0.000)	12.066** (0.000)	-3.4685*** (0.000)	101.209*** (0.000)	4.4798*** (0.000)	-15.4011*** (0.000)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Uzun dönem analiz sonuçlarına göre Model 1_a, için elde edilen bulgulara göre, gelir değişkenlerinin mal varlığı üzerinde istatistiksel olarak herhangi bir etkisinin bulunmadığını ancak işsizlik değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinden mal varlığına karşı işlenen suçları pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, işsizlik değişkeninde % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.3675 artırmaktadır. Bunun nedeni işsizlik, ekonomik stresi ve belirsizliği artırarak bireyleri suça itebilir. Ayrıca, işsizlik sürecinde maddi zorluklar, gelir kaybı ve psikolojik baskı gibi faktörler bireylerin suça eğilimini artırabilir. Elde edilen bulgular, literatürde yer alan Edmark (2005) ve Lin (2008) çalışmaları ile uyumludur.

Model 1_b, için elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan GSYİH dışında tüm değişkenlerin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH² değişkeninde meydana gelecek % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, mal varlığına karşı işlenen suçları ortalama olarak % 0.98905 artırmaktadır. Bunun nedeni, gelir artışı, sosyal normlarda ve toplumsal beklentilerde değişikliklere yol açabilir. Toplumda daha fazla mal varlığı olan bireyler, bu malları elde etme konusunda daha fazla baskı hissedebilirler, bu da mala karşı suçları teşvik edebilmektedir. Elde edilen bulgular, literatürde yer alan Yıldız (2020) çalışma ile uyumludur. Ayrıca enflasyon değişkeninde meydana gelecek % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, mal varlığına karşı işlenen suçları ortalama olarak % 0.83157 artırmaktadır. Bunun nedeni ise, enflasyon paranın değerini düşürerek insanların alım gücünü azaltmaktadır. Gelirler enflasyon oranında artmazsa, bireyler temel ihtiyaçlarını karşılamakta zorlanmaktadır. Bu durumda, bazı insanlar mala karşı suçlara yönelebilmektedir. Elde edilen bulgular, literatürde yer alan Rafique (2021) çalışma ile uyumludur.

Model 1_c, için elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece alt yapı yatırımı değişkeninin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, alt yapı yatırımı değişkeninde meydana gelecek % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama %0.03271 oranında artırmaktadır. Bunun nedeni altyapı projelerine yapılan büyük yatırımlar, yerel yönetimlerin diğer alanlardaki güvenlik ve sosyal hizmetlere ayıracak kaynaklarını azaltabilir. Bu kaynak kıtlığı, suç

oranlarının artmasına neden olabilmektedir. Elde edilen bulgular, literatürde yer alan Zuk vd. (2018) çalışma ile uyumludur.

Model 1_d, için elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH meydana gelen %1 artış, mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama -% 59.0713 azaltmaktadır. Gelir artışı toplumsal refah ve buna bağlı olarak toplumsal huzuru artırdığı için suç olgusunu azaltmaktadır. Bu sonuç literatürde bulunan Hazra ve Aranzazu (2022) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninde %1 oranda artış, mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 3.3597 oranda artırdığı görülmektedir. Bunun nedeni gelir artışı bireylerin mal varlığı konusunda zenginleşmesine olanak sağlamaktadır. Ülkede gelir dağılımı adaletsizliği söz konusu ise bazı suçlar türlerinde artış söz konusu olabilir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Goulas ve Zervoyianni (2013) çalışmasıyla uyumludur. Alınan göç değişkeni ise %1 arttığında mal varlığına karşı işlenen suçlar % 2.1533 oranda arttığı sonucuna varılmıştır. Göç eden kişiler şehirleşme sürecinde ekonomik zorluklarla karşılaşabilir ve bilgi eksikliği nedeniyle suçlarla karşı karşıya kalabilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan Martinez ve Lee (2000) çalışmasıyla uyumludur.

Model 1_e, için elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece okuma yazma bilmeyen kişi sayısının mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, eğitim değişkeninde meydana gelecek % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama -% 4.10369 oranda azaltmaktadır. Bunun nedeni okuma yazma bilmeyen kişiler, teknolojik cihazlara ve internet gibi bilgi kaynaklarına erişimde zorluk yaşayabilirler. Bu, internet üzerinden yapılan hırsızlık, dolandırıcılık gibi bazı suç türlerine karışma olasılıklarını azaltabilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Wassie (2023) çalışmasıyla uyumludur.

Model 1_f, için elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece nüfus yoğunluğu değişkeninin mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, nüfus yoğunluğu değişkeninde meydana gelecek % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları diğer değişkenler sabitken, ortalama % 1.50647 oranda artırmaktadır. Bunun nedeni yoğun nüfuslu bölgelerde, bireylerin birbirini tanıma olasılığı azalmaktadır. Bu anonimlik,

suçluların yakalanma riskini azaltarak suç işleme olasılıklarını artırmaktadır. Elde edilen bulgular, literatürdeki Myers ve Talarico (1986) çalışmasıyla uyumludur.



Tablo 4.16. PMG ARDL Analizi Sonuçları (Hırsızlık Suçu- Kısa Dönem (SR))

Değişkenler	(1a) PMG-SR	(1b) PMG-SR	(1c) PMG-SR	(1d) PMG-SR	(1e) PMG-SR	(1f) PMG-SR
GSYİH	-169.115*** (0.000)	-108.318*** (0.000)	-185.946*** (0.000)	-66.426** (0.025)	-113.044*** (0.000)	-170.646*** (0.000)
GSYİH ²	9.3580*** (0.000)	5.9642*** (0.000)	10.275*** (0.000)	3.4680** (0.038)	6.3578*** (0.000)	9.5089*** (0.000)
İşsiz sayısı	-0.00931 (0.891)					
Enflasyon		0.2584*** (0.000)				
Yatırım			0.00976 (0.107)			
Göç				-0.1271 (0.501)		
Eğitim					-2.3319*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						-0.4513 (0.330)
ECT	-0.2846*** (0.000)	-0.30734*** (0.000)	-0.2880*** (0.000)	-0.4237*** (0.000)	-0.4594*** (0.000)	-0.3958*** (0.000)
Sabit Terim	-9.0463*** (0.000)	17.1584** (0.000)	4.4389*** (0.000)	101.209*** (0.000)	6.9889*** (0.000)	0.28176*** (0.000)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Hırsızlık suçu için oluşturulan modellerden model 2_a; işsiz sayısı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan değişkenlerden GSYİH ve GSYİH² değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak % 1 düzeyde anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, işsiz sayısı dışındaki değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. GSYİH değişkeninde meydana gelecek % 1 artış hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama -% 69.115 azaltırken, GSYİH² değişkeni ortalama %9.3580 oranında artırmaktadır. Bunun nedeni ekonomik büyümenin önce refah artışına paralel suç oranını azaltması ancak ilerleyen aşamalarında, gelir eşitsizliği artabilir. Toplumun bir kesimi zenginleşirken, diğer kesimi bu zenginleşmeden fayda sağlayamayabilir. Gelir eşitsizliği ve sosyal adaletsizlik, suç oranlarını artırabilmektedir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Coccia (2017) ve Barnett (1976) çalışmalarıyla uyumludur.

Model 2_b; enflasyon, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin hırsızlık suç olgusu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon değişkeninde % 1 değişim hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.2584 oranda artırmaktadır. Bunun yanında, diğer değişkenler sabitken, gelirden meydana gelen 1 birimlik değişim hırsızlık suçunu, ortalama olarak -% 108.318 oranda azaltırken, gelirin karesindeki meydana gelebilecek % 1 artış hırsızlık suçunu, ortalama olarak, % 5.9642 oranda artırmaktadır. Bu durumun birçok sebebi bulunmaktadır. Örneğin Enflasyon oranındaki artış insanların satın alma gücünü azaltabilir ve maddi zorluklar yaşamalarına neden olabilir. Bu durum, insanları para kazanmak için daha riskli davranışlara teşvik edebilir ve hırsızlık gibi suçları işlemeye yönlendirebilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Samadi (2014) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH artışının hırsızlık suçu üzerindeki negatif etkisi konusunda elde edilen bu sonuçların iktisadi olarak da anlamlı olduğu düşünülmektedir. Bunun nedeni gelir arttıkça, bireyler daha iyi sağlık ve eğitim koşullarına sahip olmaktadır. Bu durum toplumsal refah ve güveni artırmaktadır. Bu sonuçlar literatürde bulunan Deutsch (1992) çalışmasıyla uyumludur. Gelir artışı toplumdaki bütün kesimlere yansımıyorsa, gelir eşitsizliği oluşur. Bu durum toplumda gerilim ve fırsat eşitsizliğini sağlamaktadır. Bu sonuçlar, literatürde bulunan Sugiharti vd, (2023) çalışmasıyla uyumludur.

Model 2_c; alt yapı yatırımı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, alt yapı yatırım miktarı değişkeninin mal varlığı üzerinde istatistiksel olarak herhangi bir etkisinin bulunmadığını ancak GSYİH ve GSYİH² değişkenlerinin %1 anlamlılık düzeyinde hırsızlık suçundan hapse giren kişi sayısını etkilediği görülmektedir. GSYİH değişkeninde % 1 artış hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak - % 185.946 oranda azaltmaktadır. Gelir artışı beraberinde daha yüksek toplumsal refah ve güven sağladığından hırsızlık suçunu azaltmaktadır. Bu sonuç literatürde bulunan Hipp (2007) çalışmasıyla uyumludur. Diğer yandan GSYİH² değişkeninde % 1 artış hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 10.275 oranda artırmaktadır. Gelir artışı toplumdaki bütün kesimlere yansımıyorsa, gelir eşitsizliği oluşur. Bu durum toplumda gerilim ve fırsat eşitsizliğini sağlamaktadır. Bu sonuçlar, literatürde bulunan Krahn vd. (1986) çalışmasıyla uyumludur.

Model 2_d; alınan göç, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan alınan göç değişkeni dışında tüm değişkenlerin hırsızlık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH meydana gelen % 1 artış, hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama -% 66.426 oranda azaltmaktadır. Bunun nedeni, ekonomik büyüme genellikle istihdamı artırır. İstihdamın artması, insanların yasal yollardan gelir elde etmelerini sağlar ve dolayısıyla suça başvurma ihtimalini azaltabilir. Bu sonuçlar literatürde bulunan Ackerman (1998) çalışmasıyla benzerdir. Diğer bağımsız değişken GSYİH² meydana gelen % 1 artış, hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama %3.4680 oranda artırmaktadır. Ekonomik büyüme dönemlerinde, insanların beklentileri de yükselir. Ancak herkes bu büyümeden eşit şekilde fayda sağlayamadığında, hayal kırıklığı ve sosyal gerilimler artabilir. Bu da hırsızlık gibi suçlara yol açabilmektedir. Bu sonuçlar literatürde bulunan Fajnzylber vd., (2002) çalışmasıyla benzerdir.

Model 2_e; okuma yazma bilmeyen kişi sayısında gelir, gelirin karesi ve eğitim değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini incelemektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin hırsızlık suç olgusu üzerindeki etkisi %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. GSYİH değişkeninde %1 artış hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -%113.044 azaltmaktadır. GSYİH² değişkeninde %1 artış hırsızlık suçunu,

diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak %6.3578 oranda artırmaktadır. Okuma yazma bilmeyen kişi sayısındaki % 1 oranda artış diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -%2.3319 oranda azaltmaktadır. Bunların nedeni, ekonomik büyüme istihdam artışı sağladığı için suç oranını azaltırken, aynı zamanda tüketim mallarının sayısı ve çeşitliliği artırmaktadır. Bu durum, hırsızlık için cazip hedeflerin sayısını artırabilmektedir. Bu sonuçlar, literatürde bulunan Atems (2020) ve Nilsson (2020) çalışmalarıyla uyumludur. Okuma yazma bilmeyenlerin hırsızlık yapması zor olabilir, çünkü okuma yazma becerileri genellikle plan yapma, bilgiye erişim ve riskleri değerlendirme gibi zihinsel yeteneklerle ilişkilendirilmektedir. Bu bulgular, literatürde bulunan Rakshit ve Neog (2020) çalışmasıyla uyumludur.

Model 2f; nüfus yoğunluğu, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bulgular, modelde kullanılan tüm değişkenlerin hırsızlık suçu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH değişkeninde % 1 oranda artış, hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -%170.646 oranda azalttığı görülmektedir. Gelir seviyelerinde yükselme ve toplumsal refahın artması gibi faktörleri beraberinde getirebilir. Bu faktörler, suç işleme ihtimalini azaltabilir. İnsanların daha iyi eğitim, iş ve gelire erişimi olduğunda, suça olan eğilim genellikle azalır. Elde edilen bulgular, literatürdeki Barnett (1976) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninde diğer değişkenler sabitken oluşacak % 1 değişme hırsızlık suç olgusunu % 9.5089 oranda artırmaktadır. Gelir artışı beraberinde yoksulluk, sosyal dışlanma ve gelir eşitsizliği gibi problemleri getiriyorsa suç olgusunu artırmaktadır. Bu bulgular, literatürde bulunan Coccia (2017) çalışmasıyla uyumludur.

Hırsızlık suçunu etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek için oluşturulan 6 model içinde PARDL analizi ile belirlenen hata düzeltme (ECT) katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Tablo 4.17’de gösterilmektedir.

Tablo 4.17. PMG ARDL Analizi Sonuçları (Hırsızlık Suçu-Uzun Dönem (ECT))

Değişkenler	(1a) PMG-ECT	(1b) PMG-ECT	(1c) PMG-ECT	(1d) PMG-ECT	(1e) PMG-ECT	(1f) PMG-ECT
GSYİH	2.94149 (0.803)	-16.154* (0.082)	-6.1867 (0.607)	-83.631*** (0.000)	1.9877 (0.737)	-2.5052 (0.817)
GSYİH ²	0.10716 (0.870)	1.1649** (0.023)	0.56643 (0.396)	4.76541*** (0.000)	0.2184 (0.511)	0.27257 (0.653)
İşsiz sayısı	0.3249*** (0.003)					
Enflasyon		0.91335*** (0.000)				
Yatırım			0.04204*** (0.011)			
Göç				2.1614*** (0.000)		
Eğitim					-3.9350*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						1.5111*** (0.000)
Sabit Terim	-9.0463*** (0.000)	17.1584** (0.000)	4.4389*** (0.000)	101.209*** (0.000)	6.9889*** (0.000)	0.28176*** (0.000)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Uzun dönem analiz sonuçlarına göre Model 1_a, için elde edilen bulgulara göre, gelir değişkenlerinin mal varlığı üzerinde istatistiksel olarak herhangi bir etkisinin bulunmadığını ancak işsizlik değişkeninin %1 anlamlılık düzeyinden mal varlığına karşı işlenen suçları pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, işsizlik değişkeninde % 1 artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, mal varlığına karşı işlenen suçları ortalama olarak % 0.3249 artırmaktadır. Bunun nedeni işsizlik, bireylerin kira, fatura ve diğer borçlarını ödemekte zorlanmalarına neden olmaktadır. Bu maddi sıkıntılar, hırsızlık gibi suçları artırabilmektedir. Elde edilen bulgular, literatürde yer alan Gillani vd. (2011) çalışması ile uyumludur.

Model 2_b; enflasyon, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki uzun dönemli etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin kısa dönem sonuçlarında olduğu gibi hırsızlık suç olgusu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon değişkeninde % 1 değişim hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.91335 oranda artırmaktadır. Bunun yanında, diğer değişkenler sabitken, gelirden meydana gelen 1 birimlik değişim hırsızlık suçunu, ortalama olarak -% 16.154 oranda azaltırken, gelirin karesindeki meydana gelebilecek % 1 artış hırsızlık suçunu, ortalama olarak, % 1.1649 oranda artırmaktadır. Bu durumun birçok sebebi bulunmaktadır. Örneğin, enflasyon dönemlerinde, maaş artışları genellikle fiyat artışlarına ayak uyduramaz. Bu durum, özellikle düşük gelirli bireyler için gelir yetersizliğine yol açabilmekte ve ekonomik sıkıntıları artırabilmektedir. Bu bulgular, literatürde bulunan Samadi (2014) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH artışının hırsızlık suçu üzerindeki negatif etkisi konusunda elde edilen bu sonuçların iktisadi olarak da anlamlı olduğu düşünülmektedir. Bunun nedeni gelir arttıkça, bireyler daha iyi sağlık ve eğitim koşullarına sahip olmaktadır. Bu durum toplumsal refah ve güveni artırmaktadır. Bu sonuçlar literatürde bulunan Deutsch (1992) çalışmasıyla uyumludur. Gelir artışı toplumdaki bütün kesimlere yansımıyorsa, gelir eşitsizliği oluşur. Bu durum toplumda gerilim ve fırsat eşitsizliğini sağlamaktadır. Bu sonuçlar, literatürde bulunan Sugiharti vd, (2023) çalışmasıyla uyumludur.

Model 2_c için elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece alt yapı yatırımı değişkeninin hırsızlık suçu üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, alt yapı yatırımı değişkeninde meydana

gelecek % 1 artış hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama % 0.04204 oranında artırmaktadır. Altyapı projeleri, kısa vadeli ekonomik canlanmalara yol açmaktadır. Bu dönemde, bazı bireyler hızlı kazanç elde etme amacıyla hırsızlık gibi suçlara yönelebilmektedir. Bu sonuçlar, literatürde bulunan Kubi (2020) çalışmasıyla uyumludur.

Model 2_d alınan göç, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki uzun dönemli etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan alınan tüm değişkenlerin hırsızlık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH meydana gelen % 1 artış, hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama -% 83.631 oranda azaltmaktadır. Bunun nedeni, ekonomik büyüme genellikle istihdamı artırır. İstihdamın artması, insanların yasal yollardan gelir elde etmelerini sağlar ve dolayısıyla suça başvurma ihtimalini azaltabilir. Bu sonuçlar literatürde bulunan Ackerman (1998) çalışmasıyla benzerdir. Diğer bağımsız değişken GSYİH² meydana gelen % 1 artış, hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama % 4.76541 oranında artırmaktadır. Ekonomik büyüme dönemlerinde, insanların beklentileri de yükselir. Ancak herkes bu büyümeden eşit şekilde fayda sağlayamadığında, hayal kırıklığı ve sosyal gerilimler artabilir. Bu da hırsızlık gibi suçlara yol açabilmektedir. Bu sonuçlar literatürde bulunan Fajnzylber vd., (2002) çalışmasıyla benzerdir. Son değişken alınan göç sayısındaki % 1 artış, hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama % 2.1614 oranında artırmaktadır. Göç eden kişiler şehirlerde ekonomik zorluklar ve entegrasyon sorunu ile karşı karşıya kalabilirler. Bu durum hırsızlık suçunu destekleyebilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Bernat (2017) çalışmasıyla uyumludur.

Model 2_e için yapılan analiz sonuçlarına göre, modelde kullanılan sadece okuma yazma bilmeyen kişi sayısının hırsızlık suç olgusu üzerindeki etkisi %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Eğitim değişkeninde meydana gelecek % 1 artış, hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama -% 3.9350 oranında azaltmaktadır. Bunun başlıca nedeni düşük eğitim seviyesine sahip bireyler, daha basit bir yaşam tarzını benimsemekte ve bu nedenle lüks tüketim mallarına yönelik hırsızlık yapma motivasyonları düşük olmaktadır. Bu bulgular, literatürde bulunan Yıldız vd. (2011) çalışmasıyla uyumludur.

Son olarak model 2_f analiz bulgularına göre, modelde kullanılan sadece nüfus yoğunluğu değişkeninin hırsızlık suçu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Nüfus yoğunluğu değişkeninde meydana gelecek % 1 artış hırsızlık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama % 1.5111 oranında artırmaktadır. Kentleşme sürecinde şehirlere yapılan göçlerle birlikte işsizlik ve yetersiz gelir gibi ekonomik zorluklar artabilir. Bu durum, bazı insanları yasadışı yollarla gelir elde etmeye yönlendirebilir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Soh (2012) çalışmasıyla uyumludur.



Tablo 4.18. PMG ARDL Analizi Sonuçları (Dolandırıcılık Suçu-Kısa Dönem (SR))

Değişkenler	(1a) PMG-SR	(1b) PMG-SR	(1c) PMG-SR	(1d) PMG-SR	(1e) PMG-SR	(1f) PMG-SR
GSYİH	-18.428 (0.526)	34.988 (0.155)	85.679** (0.012)	-37.591 (0.224)	40.159 (0.146)	-22.514 (0.570)
GSYİH ²	1.2698 (0.426)	-1.8937 (0.173)	-4.826** (0.013)	2.2323 (0.195)	-2.1936 (0.160)	1.2320 (.0582)
İşsiz sayısı	-0.24981** (0.013)					
Enflasyon		-0.0073 (0.929)				
Yatırım			-0.00727 (0.585)			
Göç				-0.41338*** (0.004)		
Eğitim					-0.0962 (0.865)	
Nüfus yoğunluğu						-3.0798 (0.157)
ECT	-0.21959*** (0.000)	-0.2815*** (0.000)	-0.3725*** (0.000)	-0.3284*** (0.000)	-0.5224*** (0.000)	-0.5298*** (0.000)
Sabit Terim	-47.972*** (0.000)	-1.30666** (0.000)	4.4389*** (0.000)	-11.92067*** (0.000)	11.0710*** (0.000)	37.5758*** (0.000)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Dolandırıcılık suçundan hapse giren kişi sayısını etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek üzere oluşturulan modellerden model 3_a, işsiz sayısı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan gelir değişkenlerin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir. Diğer bir değişken olan, işsiz sayısı değişkeninin dolandırıcılık suçu üzerinden istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Ancak bu sonuç literatüre uygun değildir. Bir diğer ifadeyle, işsiz sayısı değişkeninde %1 oranında artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 0.24981 oranında azaltmaktadır. Suç olgusunu temel alan akademik çalışmaların çoğunda işsizlik değişkeni suç değişkenini pozitif yönde etkilemektedir.

İkinci model olan model 3_b, enflasyon, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir.

Model 3_c, alt yapı yatırım miktarı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan alt yapı yatırım değişkeni dışında tüm gelir değişkenlerin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH değişkeninde %1 oranında artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 85.679 oranında artırırken, GSYİH² değişkeni ise -% 4.826 oranında azaltmaktadır. Bunun başlıca nedeni, gelir artışı refah ve gelir eşitsizliğinin azalacağı doyum noktasına kadar dolandırıcılığı pozitif yönde etkilerken, doyum noktasından sonra gelişen refah ve gelir adaletsizliğinin azalması ile birlikte dolandırıcılığı negatif yönde etkileyebilmektedir. Bu bulgular literatürde bulunan Donchev ve Ujhelyi (2014) ve Metz ve Burdina (2018) çalışmalarıyla uyumludur.

Model 3_d, alınan göç sayısı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan gelir değişkenlerin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir. Diğer bir değişken olan, alınan göç sayısı değişkeninin dolandırıcılık suçu üzerinden istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu

görülmektedir. Ancak bu sonuç literatürde pek rastalanan bir sonuç değildir. Bir diğer ifadeyle, işsiz sayısı değişkeninde %1 oranında artış mal varlığına karşı işlenen suçları, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 0.41338 oranında azaltmaktadır. Alınan göç beyin göçü şeklinde ise yani nitelikli personel göçü olarak sağlanıyorsa ülkeye hem istihdam hem de nitelik olarak katkıda bulunmaktadır. Bu bulgular literatürde bulunan Orrenius ve Zavodny (2015) çalışmasıyla uyumludur.

Model 3_e, okuma yazma bilmeyen kişi sayısı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir.

Model 3_f, nüfus yoğunluğu, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir.

Dolandırıcılık suçunu etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek için oluşturulan 6 model içinde PARDL analizi ile belirlenen hata düzeltme (ECT) katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Tablo 4.19'da gösterilmektedir.

Tablo 4.19. PMG ARDL Analizi Sonuçları (Dolandırıcılık Suçu-Uzun Dönem (ECT))

Değişkenler	(1a) PMG-ECT	(1b) PMG-ECT	(1c) PMG-ECT	(1d) PMG-ECT	(1e) PMG-ECT	(1f) PMG-ECT
GSYİH	54.610*** (0.000)	2.510 (0.783)	-33.897*** (0.000)	7.6320 (0.583)	3.1937 (0.638)	-15.3648** (0.030)
GSYİH ²	-3.185*** (0.000)	-0.1761 (0.726)	1.688*** (0.000)	-0.4501 (0.557)	-0.1144 (0.763)	0.7672** (0.053)
İşsiz sayısı	-0.797*** (0.000)					
Enflasyon		0.7615*** (0.000)				
Yatırım			0.0463*** (0.008)			
Göç				1.3561*** (0.000)		
Eğitim					-3.161*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						2.2464*** (0.000)
Sabit Terim	-47.972*** (0.000)	-1.30666** (0.000)	4.4389*** (0.000)	-11.92067*** (0.000)	11.0710*** (0.000)	37.5758*** (0.000)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Uzun dönem analiz sonuçlarına göre Model 3a, için elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, işsiz sayısı değişkeninde % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 0.797 oranda azaltmaktadır. Ancak bu sonuç literatüre uygun değildir. Suç olgusunu temel alan akademik çalışmaların çoğunda işsizlik değişkeni suç değişkenini pozitif yönde etkilemektedir. Bununla beraber, diğer değişkenler sabitken, GSYİH değişkeninde meydana gelen % 1 artış dolandırıcılık suçunu, ortalama olarak % 54.610 artırırken, gelirin karesindeki meydana gelebilecek % 1 artış dolandırıcılık suçunu, ortalama olarak - % 0.797 oranda azaltmaktadır. GSYİH artışı toplumdaki bütün kesimlere yansımıyorsa, gelir eşitsizliği oluşur. Bu durum toplumda gerilim ve fırsat eşitsizliğini sağlamaktadır. Bu sonuçlar, literatürde bulunan Krahn vd. (1986) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninin dolandırıcılık suçu üzerindeki negatif etkisi konusunda elde edilen bu sonuçların iktisadi olarak da anlamlı olduğu düşünülmektedir. Bunun nedeni gelir arttıkça, bireyler daha iyi sağlık ve eğitim koşullarına sahip olmaktadır. Bu durum toplumsal refah ve güveni artırmaktadır. Bu sonuçlar literatürde bulunan Oliver (2002) çalışmasıyla uyumludur.

Model 3b, analiz sonuçlarına göre, modelde kullanılan sadece enflasyon değişkeninin dolandırıcılık suç olgusu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon değişkeninde % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.7615 oranında artırmaktadır. Bu durumun birçok sebebi bulunmaktadır. Örneğin, enflasyon artışı, insanların satın alma gücünü azaltabilir. Bu durumda, bazı insanlar daha fazla para kazanmak için yasa dışı yollar arayabilirler ve dolandırıcılık suçlarına yönelebilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan Ahmad (2021) çalışmasıyla uyumludur.

Model 3c için elde edilen bulgulara göre, bütün değişkenlerin dolandırıcılık suçu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, alt yapı yatırımı değişkeninde meydana gelecek % 1 artış dolandırıcılık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama % 0.0463 oranında artırmaktadır. Literatürde çoğunlukla çalışmalarda alt yapı yatırımlarının artması hayat kalitesini artırması açısından suç olgusunu azaltmaktadır. Ancak altyapı projelerinde yeterli denetim ve kontrol mekanizmalarının olmaması, yönünden dolandırıcılık riskini artırmaktadır. Projelerin şeffaf ve hesap verebilir bir şekilde yönetilmesi, bu riskleri azaltılmasını

sağlamaktadır. Bu sonuçlar, literatürde bulunan Tanzi ve Daavodi (1998) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH değişeninde % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 33.897 oranda azaltmaktadır. Bunun nedeni, yüksek gelirli bireyler genellikle daha iyi hukuki destek ve danışmanlık hizmetlerine erişebilirler. Bu da dolandırıcılık mağduru olma riskini azaltabilir. Bu sonuç literatürde bulunan Cohen (2008) çalışmasıyla uyumludur. Diğer değişken GSYİH² değişkeninde % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 1.688 oranda artırmaktadır. Bunun nedeni, gelir artışıyla birlikte bazı insanlar daha yüksek sosyal statüye sahip olma hedefi güdebilirler. Bu durum, bazılarının dolandırıcılık yoluyla hızlı zenginleşme veya statü kazanma arayışına girmesine neden olabilir. Bu sonuç literatürde bulunan Baharom ve Habibullah (2009) çalışmasıyla benzerdir.

Model 3_d, PARDL-ECT analiz sonuçlarına göre, modelde kullanılan yalnızca alınan göç değişkeninin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir. Yani alınan göç sayısındaki % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 1.3561 oranda artırmaktadır. Bunun başlıca nedeni, göçmenler yeni bir ülkeye veya bölgeye geldiklerinde iş bulmakta zorlanabilirler. İşsizlik ve geçim sıkıntısı, bazı göçmenlerin dolandırıcılık gibi yasa dışı yollara başvurmalarına yol açabilmektedir. Bu sonuç literatürde bulunan Wasem (2008) çalışmasıyla uyumludur.

Model 3_e'te elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece okuma yazma bilmeyen kişi sayısı değişkeninin dolandırıcılık suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu görülmektedir. Okuma yazma bilmeyen kişi sayısında meydana gelecek % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 3.161 oranda azaltmaktadır. Bunun başlıca nedeni karmaşık dolandırıcılık ve suç tekniklerini öğrenmek ve uygulamak, genellikle bilgi ve eğitim gerektirir. Okuma yazma bilmeyen kişiler, bu tür teknikleri öğrenme ve uygulama konusunda yetersiz olmaktadır. Bu sonuç literatürde bulunan MacInnes (2005) çalışmasıyla uyumludur.

Son olarak model 2_f PARDL-ECT analiz sonuçlarına göre modelde kullanılan tüm değişkenlerin dolandırıcılık suçu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Nüfus yoğunluğu değişkeninde meydana gelecek % 1 artış dolandırıcılık suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama % 2.2464 oranında artırmaktadır. Bunun başlıca nedeni, daha kalabalık ve yoğun nüfuslu bölgelerde,

insanlar arasındaki toplumsal bağlar ve komşuluk ilişkileri zayıflayabilir. Bu durum, dolandırıcılık gibi suçların fark edilmeden yapılmasını kolaylaştırmaktadır. Bu sonuç literatürde bulunan Clinard (1942) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH değişeninde % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 15.3648 oranda azaltmaktadır. Bunun başlıca nedeni gelir seviyelerinde yükselme ve toplumsal refahın artması gibi faktörleri beraberinde getirebilir. Bu faktörler, suç işleme ihtimalini azaltabilir. İnsanların daha iyi eğitim, iş ve gelire erişimi olduğunda, suça olan eğilim genellikle azalır. Elde edilen bulgular, literatürdeki Irmak (2012) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninde % 1 artış dolandırıcılık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.7672 oranda artırmaktadır. GSYİH artışı genellikle ekonomik ortamın daha karmaşık hale gelmesine neden olabilir. Bu durumda, bazı dolandırıcılar bu karmaşıklığı kullanarak insanları dolandırmak için fırsatlar bulabilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan Pare (2006) çalışmasıyla uyumludur.

Tablo 4.20. PMG ARDL Analizi Sonuçları (Gasp Suçu-Kısa Dönem (SR))

Değişkenler	(1a) PMG-SR	(1b) PMG-SR	(1c) PMG-SR	(1d) PMG-SR	(1e) PMG-SR	(1f) PMG-SR
GSYİH	-66.647* (0.068)	57.195*** (0.006)	-30.093 (0.295)	4.1336 (0.930)	-64.011* (0.095)	-195.322*** (0.003)
GSYİH ²	3.742* (0.059)	-3.06365*** (0.008)	1.6675 (0.289)	-0.4893 (0.855)	3.695* (0.079)	11.209*** (0.002)
İşsiz sayısı	-0.002346 (0.982)					
Enflasyon		0.8154*** (0.000)				
Yatırım			0.00198 (0.851)			
Göç				1.6121*** (0.000)		
Eğitim					-4.4274*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						2.120 (0.418)
ECT	-0.2718*** (0.000)	-0.2494*** (0.000)	-0.3682*** (0.000)	-0.5990*** (0.000)	-0.2674*** (0.000)	-0.41708*** (0.000)
Sabit Terim	-107.656*** (0.000)	-94.660*** (0.000)	-22.854*** (0.000)	-11.92067*** (0.000)	-291.098*** (0.000)	-285.599*** (0.000)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

PARDL-SR analiz sonuçlarına göre analiz sonuçlarına göre model 4_a, işsiz sayısı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin yağma suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece gelir değişkenlerin yağma suç olgusu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Yani GSYİH değişkeninde meydana gelecek % 1 artış yağma suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 66.647 oranında azaltmaktadır. Diğer değişkenimiz GSYİH² değişkeninde meydana gelecek % 1 artış yağma suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 3.742 oranında artırmaktadır. GSYİH artışı, ekonomik refahın artması, genellikle toplumsal güvenlik ve düzenin artmasına da katkıda bulunabilir. Daha fazla polis kaynağı ve güvenlik önlemleri, suç işleme teşebbüslerini azaltabilir. Bu sonuçlar literatürde bulunan Sociales (2001) çalışmasıyla uyumludur. Diğer yandan GSYİH artışı genellikle tüketim düzeylerini artırır. Bu da hırsızlık, yağma gibi suçlar için bir fırsat maliyeti düşüşü anlamına gelebilir, çünkü insanlar daha fazla harcama yapabilir ve suç işlemeye daha meyilli olabilirler. Bu sonuçlar literatürde bulunan Andresen (2015) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_b, enflasyon, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin gasp suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin gasp suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, enflasyon değişkeninde meydana gelecek % 1 oranında artış gasp suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.8154 oranında artırmaktadır. Bunun yanında, diğer değişkenler sabitken, gelirden meydana gelecek % 1 artış gasp suçunu, ortalama olarak % 57.195 oranında artırırken, gelirin karesindeki meydana gelebilecek % 1 artış gasp suçunu, ortalama olarak, -% 3.0636 oranında azaltmaktadır. Bu durumun birçok sebebi bulunmaktadır. Örneğin, GSYİH artışı bazı durumlarda yoksulluk ve fırsat eşitsizliğini azaltmayabilir. Bu durumda, ekonomik fırsatlardan yoksun kalan insanlar yasadışı yollara başvurabilirler (Fajnzylber vd., 2002). GSYİH² mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki negatif etkisi konusunda elde edilen bu sonuçların iktisadi olarak da anlamlı olduğu düşünülmektedir. Çünkü GSYİH² değişkeninde meydana gelecek artış genellikle iş imkanlarının artması anlamına gelir. Daha iyi istihdam olanakları, insanları yasadışı yollara başvurmadan alıkoymaya yardımcı olabilir. Elde edilen bulgular benzer sonuçlar elde eden, Detotto ve Otranto (2010) çalışması ile uyumludur. Enflasyonun artışı, genellikle ekonomik belirsizlik ve mali sıkıntıları beraberinde getirir. Enflasyon, fiyatların

yükselmesi ve genellikle gelirin satın alma gücünün azalması anlamına gelir. Bu durumda, bazı bireylerin maddi sıkıntılar yaşamaları ve temel ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük çekmeleri mümkündür. Enflasyon sürecinde, mali zorluklar yaşayan insanlar, geçimlerini sürdürmek ve temel ihtiyaçlarını karşılamak için alternatif yollara başvurabilirler. Gasp gibi suçlar, maddi sıkıntı içinde olan kişilerin bir çözüm olarak görebileceği yasa dışı faaliyetler arasında yer alabilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Platas López (2020) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_c, alt yapı yatırımı, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin yağma suçu üzerindeki etkilerini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, bütün değişkenlerin yağma suç olgusu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir etkisinin bulunmadığını tespit edilmiştir.

Model 4_d, alınan göç, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin gasp suçu üzerindeki etkisini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan sadece alınan göç değişkeninin gasp suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, alınan göç değişkeninde meydana gelecek % 1 oranında artış gasp suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 1.6121 oranında artırmaktadır. Bu sonucun en önemli sebebi, göç yeni gelen kişilerin toplum içinde yerleşmeye çalışması ve yeni bir çevreye uyum sağlama sürecidir. Göç eden kişiler, sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan yeni bir ortama uyum sağlama zorunluluğuyla karşı karşıya kalabilirler. Göç edenler, uyum sürecinde ekonomik zorluklarla karşılaşabilirler. İş bulma zorluğu, dil engeli, işe alınmama ve maddi sıkıntılar, göç edenleri suça yatkın hale getirebilir. Bu kişiler, maddi sıkıntılarını gidermek için alternatif yollara başvurabilirler ve bunun sonucunda gasp gibi suçlara eğilim gösterebilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan (Torres vd., 2018) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_e, okuma yazma bilmeyen kişi sayısı, gelir, gelirin karesi değişkenlerinin yağma suçu üzerindeki etkilerini incelemektedir. Elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin gasp suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH değişkeninde % 1 oranında artış gasp suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 64.011 oranında azaltmaktadır. Bunun nedeni, GSYİH artışı genellikle daha iyi sosyal destek sistemlerinin oluşturulmasına katkıda bulunabilir. Bu tür sistemler, yoksulluk ve sosyal dışlanma gibi riskleri azaltabilir ve dolayısıyla gasp gibi suçlara başvurma

ihtimalini azaltabilir. Bu bulgular literatürde bulunan Anser (2020) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH artışı genellikle daha fazla gelir dağılımı adaletsizliğini sağlıyorsa, bu durum toplumsal gerilimin artması sağlamaktadır. Bu durumda, toplumsal gerilim suç oranlarını artırabilir. Bu bulgular literatürde bulunan Andresen (2015) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninde meydana gelecek % 1 artış gasp suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 3.695 oranında artırmaktadır. Bunun nedeni, GSYİH artışı genellikle daha fazla gelir dağılımı adaletsizliğini sağlıyorsa, bu durum toplumsal gerilimin artması sağlamaktadır. Bu durumda, toplumsal gerilim suç oranlarını artırabilir. Bu bulgular literatürde bulunan Andresen (2015) çalışmasıyla uyumludur. Eğitim değişkeninde oluşacak % 1 artış gasp suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 4.4274 oranında azaltmaktadır. Gasp gibi şiddet içeren suçlar genellikle planlama, hedef seçimi, risk değerlendirmesi gibi becerileri gerektirir. Bu becerilerin geliştirilmesinde eğitim, dolaylı yoldan etkili olmaktadır. Bu bulgular, literatürde bulunan Hayati ve Akkuş (2010) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_f, nüfus yoğunluğu, gelir, gelirin karesi değişkenlerinin gasp suçu üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bulgular, modelde kullanılan gelir değişkenlerin gasp suçu üzerinde istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, GSYİH değişkeninde diğer değişkenler sabitken oluşacak % 1 artış gasp suç olgusunu ortalama -% 195.322 oranında azaltmaktadır. Gelir seviyelerinde artışı genellikle daha iyi güvenlik sistemlerine ve altyapıya yatırım yapılmasını sağlar. Bu da gasp gibi suçları önleyici bir etki yaratabilir. Elde edilen bulgular, literatürdeki Goulas ve Zervoyiann (2015) çalışmasıyla uyumludur. Diğer yandan GSYİH² değişkeninde meydana gelecek % 1 artış, gasp suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 11.209 oranında artırdığı görülmektedir. GSYİH artışı bazı durumlarda yoksulluk ve fırsat eşitsizliğini azaltmayabilir. Bu durumda, ekonomik fırsatlardan yoksun kalan insanlar yasadışı yollara başvurabilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan Stack (1984) çalışmasıyla uyumludur.

Gasp suçunu etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek için oluşturulan 6 model içinde PARDL analizi ile belirlenen hata düzeltme (ECT) katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Tablo 4.21’de gösterilmektedir.

Tablo 4.21. PMG ARDL Analizi Sonuçları (Yağma Suçu-Uzun Dönem (ECT))

Değişkenler	(1a) PMG-ECT	(1b) PMG-ECT	(1c) PMG-ECT	(1d) PMG-ECT	(1e) PMG-ECT	(1f) PMG-ECT
GSYİH	83.820*** (0.004)	71.744*** (0.002)	11.404 (0.601)	9.9676 (0.299)	236.46*** (0.000)	143.748*** (0.000)
GSYİH ²	-4.2579*** (0.007)	-3.2964*** (0.009)	-0.4236 (0.728)	-0.4787 (0.369)	-11.884*** (0.000)	-7.602*** (0.000)
İşsiz sayısı	-0.7132 (0.235)					
Enflasyon		2.6118*** (0.000)				
Yatırım			-0.02890 (0.359)			
Göç				3.8081*** (0.000)		
Eğitim					-6.637*** (0.000)	
Nüfus yoğunluğu						2.8272*** (0.000)
Sabit Terim	-107.656*** (0.000)	-94.660*** (0.000)	-22.854*** (0.000)	-11.92067*** (0.000)	-291.098*** (0.000)	-285.599*** (0.000)

Parantez içindekiler t-istatistiklerini göstermektedir. * < 0.10, ** < 0.05, *** < 0.01

Yağma suç türü için yapılan PMG ARDL kısa ve uzun dönem analiz sonuçları birbirine paraleldir. Uzun dönem analiz sonuçlarına göre 4a için PARDL-ECT analiz sonuçlarına göre, modelde kullanılan gelir değişkenlerin yağma suç olgusu üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, diğer değişkenler sabitken, gelirden meydana gelen % 1 artış gasp suçunu, ortalama olarak % 83.820 oranında artırırken, gelirin karesindeki meydana gelecek % 1 artış gasp suçunu, ortalama olarak, -% 4.2579 oranında azaltmaktadır. Gelir artışı toplumdaki bütün kesimlere yansımıyorsa, gelir eşitsizliği oluşur. Bu durum toplumda gerilim ve fırsat eşitsizliğini sağlamaktadır. Gelir artışı toplumun bütün kesimlerine yansımaları gerekmektedir. Bu sonuçlar, literatürde bulunan Sugiharti vd, (2023) çalışmasıyla uyumludur. Diğer yandan GSYİH gasp suçu üzerindeki negatif etkisi konusunda elde edilen bu sonuçların iktisadi olarak da anlamlı olduğu düşünülmektedir. Bunun nedeni gelir arttıkça, bireyler daha iyi sağlık ve eğitim koşullarına sahip olmaktadır. Bu durum toplumsal refah ve güveni artırmaktadır. Bu sonuçlar literatürde bulunan Deutsch (1992) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4b, analiz sonuçlarına göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin yağma suç olgusu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, GSYİH değişkeninde meydana gelecek % 1 artış yağma suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 71.744 oranında artırmaktadır. GSYİH² değişkeninde % 1 artış ise, yağma suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 3.2964 oranında azaltmaktadır. Son değişkenimiz olan enflasyon değişkeninde oluşacak % 1 artış yağma suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 2.6118 oranında artırmaktadır. GSYİH artışı, genellikle tüketim düzeylerini artırır. Bu da hırsızlık, yağma gibi suçlar için bir fırsat maliyeti düşüşü anlamına gelebilir, çünkü insanlar daha fazla harcama yapabilir ve suç işlemeye daha meyilli olabilirler. Bu sonuçlar literatürde bulunan Andresen (2015) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² artışı ekonomik refahın artması, genellikle toplumsal güvenlik ve düzenin artmasına da katkıda bulunabilir. Daha fazla polis kaynağı ve güvenlik önlemleri, suç işleme teşebbüslerini azaltabilir. Bu sonuçlar literatürde bulunan Sociales (2001) çalışmasıyla uyumludur. Enflasyon artışı insanların meşru gelir kaynaklarını kaybetmelerine neden olabilir. Bu durumda, suç işleme fırsat maliyeti düşebilir ve insanlar suç işlemeyi alternatif bir gelir kaynağı olarak görebilir. Bu sonuçlar literatürde bulunan Platas López (2020) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_c' te elde edilen bulgulara göre, bütün değişkenlerin yağma suç olgusu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir etkisinin bulunmadığını tespit edilmiştir.

Model 4_d için PARDL-ECT analiz sonuçlarına göre, modelde kullanılan yalnız alınan göç değişkeninin gasp suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Yani alınan göç değişkeninde meydana gelecek % 1 artış gasp suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 3.8081 oranında artırmaktadır. Göç, yeni gelen kişilerin toplum içinde yerleşmeye çalışması ve yeni bir çevreye uyum sağlama sürecidir. Göç eden kişiler, sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan yeni bir ortama uyum sağlama zorunluluğuyla karşı karşıya kalabilirler. Göç edenler, uyum sürecinde ekonomik zorluklarla karşılaşabilirler. İş bulma zorluğu, dil engeli, işe alınmama ve maddi sıkıntılar, göç edenleri suça yatkın hale getirebilir. Bu kişiler, maddi sıkıntılarını gidermek için alternatif yollara başvurabilirler ve bunun sonucunda gasp gibi suçlara eğilim gösterebilirler. Bu bulgular, literatürde bulunan Torres vd., (2018) çalışmasıyla uyumludur.

Model 4_e için elde edilen bulgulara göre, modelde kullanılan tüm bağımsız değişkenlerin gasp suçu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir diğer ifadeyle, eğitim değişkeninde % 1 artış, gasp suçunu diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 6.637 oranında azaltmaktadır. Bunun nedeni, mala karşı işlenen suçlar diğer suçlara oranda plan ve program gerektiren suçlar sınıfına girmektedir. Okuma yazma bilmeyen birinin plan yapması mümkün değildir. Bu bulgular, literatürde bulunan Loncher ve Moretti (2004) çalışmasıyla uyumludur. Diğer değişken olan GSYİH'da meydana gelecek % 1 artış diğer değişkenler sabitken yağma suçunu ortalama % 236.46 oranında artırmaktadır. Bunun nedeni, GSYİH arttığında, zengin ile fakir arasındaki gelir uçurumu artabilir. Eğer ekonomik büyüme eşit dağıtılmıyorsa ve belirli bir grup bu büyümeden yeterince fayda sağlamıyorsa, bu durum toplumsal huzursuzluğa ve suç oranlarının artmasına neden olabilir. Bu bulgular, literatürde bulunan Çiçek vd., (2023) çalışmasıyla uyumludur. Diğer değişken olan GSYİH² değişkeninde meydana gelecek % 1 artış diğer değişkenler sabitken yağma suçunu ortalama -% 11.884 oranında azaltmaktadır. GSYİH artışı, devletin eğitim, sağlık ve sosyal hizmetlere daha fazla yatırım yapmasına olanak tanır. Daha iyi eğitim ve sosyal hizmetler, bireylerin suç işleme olasılığını azaltmaktadır. Bu bulgular, literatürde bulunan İmrohoroglu vd., (2004) çalışmasıyla uyumludur.

Son modelimiz olan model 4_f analiz sonuçları göre, kısa dönem analizine benzer şekilde modelde kullanılan gelir değişkenlerinin yağma suç olgusu üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, GSYİH değişkeninde ise % 1 artış gasp suçunu % 143.748 oranında artırmaktadır. Bunun nedeni ise ekonomik büyüme, genel olarak toplumda daha fazla mal ve mülkiyet birikimine yol açmaktadır. Bu durum, hırsızlar için daha fazla hedef ve fırsat anlamına gelmektedir. Bu sonuç literatürde bulunan Feyrer vd. (2017) çalışmasıyla uyumludur. GSYİH² değişkeninde % 1 artış yağma suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak -% 7.602 oranında azaltmaktadır. Bunun nedeni, yüksek gelirli bölgeler genellikle daha iyi güvenlik sistemlerine ve altyapıya sahiptir. Bu durum, hırsızlık ve diğer suçların önlenmesine yardımcı olabilir. Bu bulgular literatürde bulunan Nilsson (2020) çalışmasıyla uyumludur.

Tablo 4.22. Analiz Sonuçları

Statik Panel Analizi (PCSE, Suç türü=GSYİH+GSYİH ² +Açıklayıcı değişken(işsiz sayısı, enflasyon, alt yapı yatırımı, göç, eğitim, nüfus yoğunluğu)												
Modeller	Mal Varlığı			Hırsızlık			Dolandırıcılık			Yağma		
Model 1	8.3453*	-0.4456	0.9035***	8.299*	-0.4462	0.8956***	11.187	-0.596	0.925***	11.462	-0.608	0.870***
Model 2	-6.4370	0.4182	0.9257**	-9.131*	0.566**	0.9183**	4.8693	-0.2108	0.8658***	-0.938	0.126	1.156***
Model 3	-6.4751	0.4046	-0.0392**	-9.913*	0.5918**	-0.0401**	0.3193	0.0397	-0.059***	0.1195	0.0468	-0.0286
Model 4	2.4777	- 0.1448	1.3158***	2.940	-0.1726	1.293***	0.8878	-0.0399	1.2312***	9.124	-0.516	1.5916***
Model 5	-17.160**	0.9815**	-0.772***	-21.48***	1.218***	-0.749***	-11.800	0.655	-1.377***	-5.622	0.3538	-0.604***
Model 6	2.0896	-0.1089	3.6418***	0.1862	-0.0034	3.819***	7.187	-0.389	3.0844***	1.802	-0.0915	3.0505***
Dinamik Panel Analizi (PARDL-SR, Suç türü=GSYİH+GSYİH ² +Açıklayıcı değişken(işsiz sayısı, enflasyon, alt yapı yatırımı, göç, eğitim, nüfus yoğunluğu)												
Model 1	-132.19***	7.338***	-0.117***	-169.1***	9.358***	-0.0093	-18.43	1.269	-0.249**	-66.65*	3.742*	-0.002
Model 2	-85.978***	4.729***	0.0726**	-108.3***	5.964***	0.258***	34.988	-1.893	-0.0073	57.19***	-3.063***	0.815***
Model 3	-145.22***	8.0238***	0.0080	-185.9***	10.275***	0.0097	85.67**	-4.83**	-0.0072	-30.39	1.667	0.0019
Model 4	-38.74	1.988	-0.761	-66.43**	3.468**	-0.127	-37.59	2.232	-0.413***	4.134	-0.489	1.6121***
Model 5	-97.99***	5.517***	-2.748***	-113.04***	6.3578***	-2.332***	40.159	-2.193	-0.096	-64.011*	3.695*	-4.427***
Model 6	-180.87***	10.095***	1.138***	-170.65***	9.509***	-0.541	-22.51	1.232	-3.079	-195.32***	11.209***	2.120
Dinamik Panel Analizi (PARDL-ECT, Suç türü=GSYİH+GSYİH ² +Açıklayıcı değişken(işsiz sayısı, enflasyon, alt yapı yatırımı, göç, eğitim, nüfus yoğunluğu)												
Model 1	19.638	-0.839	0.3675**	2.941	0.107	0.325***	54.61**	-3.19**	0.797***	83.82***	-4.257***	0.713
Model 2	-12.94	0.989**	0.832***	-16.154*	1.1649*	0.9133***	2.510	-0.176	0.7615***	71.74***	-3.296***	2.612***
Model 3	0.384	0.1846	0.0327**	-6.186	0.566	0.042***	-33.9**	1.68**	0.046***	11.404	-0.423	-0.0289
Model 4	-59.017***	3.359***	2.153***	-83.631***	4.7654***	2.161***	7.632	-0.450	1.356***	9.967	-0.478	3.8081***
Model 5	2.417	0.247	-4.104***	1.987	0.218	-3.935***	3.194	-0.114	3.161***	236.46***	-11.88***	-6.64***
Model 6	6.489 -	-0.172	1.506***	-2.505	0.2725	1.5111***	-15.36**	0.767**	2.246**	143.75***	-7.602***	2.827***

Tablo 4.22’de görüldüğü gibi, mal varlığına karşı işlenen suçlardan, hırsızlık suçundan, dolandırıcılık suçundan ve gasp suçundan hapse giren kişi sayısını etkileyen sosyo-ekonomik faktörler 2010-2020 yılları arasında statik ve dinamik panel veri analizi ile incelenmiştir. Bu suç türlerini etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri açıklamada işsiz sayısı ve alt yapı yatırım miktarı değişkeni dışında dinamik yöntemlerden elde edilen bulguların daha fazla istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun başlıca nedeni dinamik modeller, bağımlı değişkenin geçmiş dönem değerlerini de hesaba katarak daha gerçekçi ve kapsamlı bir analiz sunmaktadır. Ayrıca bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini ve olası içsellik sorunlarını dikkate alması, modelin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmaktadır (Arellano ve Bond, 1991; Blundell ve Bond, 1998).

Mal varlığına karşı işlenen suç türlerini etkileyen sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişkileri incelediğimizde model 1’de işsiz sayısı değişkeni için dinamik panel veri analizine göre statik panel veri analizinin suç olgusu üzerindeki etkisini açıklamada daha anlamlı ve literatüre uygun olduğu görülmektedir. İşsiz sayısı değişkeninin mal varlığına karşı işlenen suç türlerinden hapse giren kişi sayısını literatüre uygun olarak pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Gelir değişkenleri için ise, dinamik panel veri analizinin daha anlamlı sonuçlar verdiği görülmektedir. Dolandırıcılık suç türü dışından kişi başı düşen milli gelir artışı suç türlerini azaltırken, kişi başı düşen milli gelirin karesinde meydana gelecek artışı suç olgusunu artırmaktadır (SR). Uzun dönemde ise gelir açısından dolandırıcılık ve yağma suç türleri için “Kuznets Eğrisi” paralelinde bir etki görülmektedir. Yani gelir artışına bağlı olarak mala karşı işlenen suç olgusunu belirli bir düzeye kadar artıp, toplumsal refah ve ekonomik gelişmişlik düzeyindeki artış ve gelir dağılımı adaletsizliğinin azalmasına paralel olarak daha sonra azaltmaktadır (Kuznets, 1955). Hangi gelir düzeyine ulaştığında suç olgusunun azalacağı $-\frac{\beta_1}{2\beta_2}$ formülü ile hesaplanmaktadır (Tao vd., 2008; Stern, 2017). Hesaplamalar sonucunda analize konu bölgelerde dolandırıcılık için kişi başına düşen gelirin 8.572\$ ve gasp suçu için 9.844\$ maximum düzeylerinden sonra, gelir artışı dolandırıcılık ve yağma suçundan hapse giren kişi sayısını azaltmaktadır.

Model 2’de bütün suç türleri açısından değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Enflasyon değişkeni mal varlığına karşı işlenen suçları dolandırıcılık suç türü dışında pozitif yönde etkilemektedir. Kişi başı düşen milli gelir ve kişi başı

düşen milli gelirin karesini değişkenleri ise yağma suç türü dışında yine model 1’de olduğu gibi önce suç türünü azaltıp, sonra artırmaktadır. Yağma suçu için “Kuznets Eğrisi’nde” olduğu gibi suç olgusunu belirli bir düzeye kadar artmakta, toplumsal refah ve ekonomik gelişmişlik düzeyindeki artışa paralel olarak azaltmaktadır. Hesaplamalar sonucunda analiz edilen bölgelerde ortalama olarak kişi başına düşen gelirin maximum 9.336\$ düzeyinden sonra gelir artışı yağma suçunu azaltmaktadır. Uzun dönemde enflasyon değişkeni, kısa dönemden farklı olarak dolandırıcılık suç türünü de istatistiksel olarak literatüre uygun pozitif yönde etkilerken, gelir konusunda hemen hemen aynı etki devam etmektedir. Gasp suçunda görülen “Kuznets Eğrisi” etkisi uzun dönemde de devam etmektedir (10.882\$).

Model 3’te ise alt yapı yatırım miktarı değişkeni için dinamik panel veri analizine göre statik panel veri analizinin suç olgusu üzerindeki etkisini açıklamada daha anlamlı ve literatüre uygun olduğu görülmektedir. Alt yapı yatırım miktarı değişkeninin yağma suçu dışında mal varlığına karşı işlenen suç türlerinden hapse giren kişi sayısını literatüre uygun olarak negatif yönde etkilediği görülmektedir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında altyapı yatırımlarının hayat standardını yükseltmesi açısından suç olgusu üzerinde negatif etkisi olduğu görülmektedir. Kişi başı düşen milli gelir ve karesi değişkenleri ise dolandırıcılık (SR) suç türü dışında yine model 1’de olduğu gibi önce suç türünü azaltıp, sonra artırmaktadır. Dolandırıcılık suçu için “Kuznets Eğrisi’nde” olduğu gibi suç olgusunu belirli bir düzeye kadar artırıp, toplumsal refah ve ekonomik gelişmişlik düzeyindeki artışa paralel olarak azaltmaktadır. Hesaplamalar sonucunda kişi başına düşen geliri 8.865\$ düzeyinden sonra gelir artışı dolandırıcılık suçunu azaltmaktadır. Gelir değişkeninin uzun dönemli etkisi dolandırıcılık suç türü dışında bulunamamıştır. Uzun dönemde kısa dönemin tam tersi şeklinde etki görülmüştür. Yani kişi başı düşen milli gelir ve kişi başı düşen milli gelirin karesindeki artış dolandırıcılık suç türünü azaltıp, sonra artırmaktadır.

Model 4’te alınan göç değişkeni için kısa dönem analizine oranla uzun dönemli PARDL analizi sonuçlarının daha anlamlı olduğu görülmektedir. Alınan göç sayısı bütün mal varlığına karşı işlenen suçlardan hapse giren kişi sayısını pozitif yönde etkilemektedir. Gelir değişkeni için ise, uzun dönemde dolandırıcılık ve yağma suç türleri dışında gelir artışı suç türlerini önce azaltmakta, gelir adaletsizliğine bağlı olarak sonra artırmaktadır. Model 5’te gerek kısa gerekse uzun dönem PARDL analizi sonuçlarına göre okuma yazma bilmeyen kişi sayısı arttıkça mal varlığına karşı işlenen

suç türleri azalmaktadır. Kişi başı düşen milli gelir değişkenleri için ise kısa dönemli PARDL sonuçları daha anlamlıdır. Dolandırıcılık suç türü dışında kişi başı düşen milli gelir ve karesi değişkenlerinin suç türleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Dolandırıcılık suç türü dışındaki bütün suç türlerinde “Kuznets Eğirisine” zıt bir etki görülmektedir. Uzun dönemde ise, yağma suç türünde “Kuznets etkisi” geçerlidir. Yani hesaplama sonucunda 8.948\$ maximum gelir düzeyinden sonra kişi başı düşen milli gelir artışı yağma suçunu azaltmaktadır.

Son olarak model 6’da nüfus yoğunluğu değişkeni için de yine uzun dönemli PARDL-ECT analizi sonuçlarının daha anlamlı olduğu görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre literatüre uygun olarak nüfus yoğunluğu artışı mala karşı işlenen suç türlerini artırmaktadır. Kişi başı düşen milli gelir değişkenleri için ise kısa dönemli PARDL sonuçları daha anlamlıdır. Dolandırıcılık suç türü dışında kişi başı düşen milli gelir ve karesi değişkenlerinin suç türleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunmaktadır. Kişi başı düşen milli gelir artışı suç türlerini azaltırken, kişi başı düşen milli gelirin karesinde meydana gelen artış suç türlerini artırmaktadır. Uzun dönemde ise, “Kuznets etkisi” yağma suçu için geçerlidir. Yani hesaplama sonucunda 9.454\$’lık maximum kişi başına düşen gelir düzeyinden sonra kişi başı düşen milli gelir artışı yağma suçunu azaltmaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Suç faaliyetlerinin küresel çapta artış göstermesi ve bu suç olgusunun yalnızca psikolojik, fiziksel ve sosyolojik faktörlerle yeterince açıklanamamış olması suç ekonomisini ortaya çıkarmıştır. Suç, genel olarak kanunlar veya toplumsal normlar tarafından yasaklanan bir davranışın işlenmesiyle ortaya çıkan bir olgudur. Bu davranışlar genellikle zarar verici, haksız veya toplumsal düzeni bozan eylemlerdir..

Suç olgusunun ekonomik analizi, Becker'in (1968) "Crime and Punishment an Economic Approach" başlıklı makalesi ile başlamaktadır (Becker, 1968). Suç oranlarının istatistiksel ve ekonometrik yöntemlerle analizi, iki temel nedenle büyük öneme sahiptir. İlk olarak, bu analizler, suç eğilimini etkileyen uygun sosyo-ekonomik faktörleri her ülke için daha ayrıntılı bir şekilde belirlemek için kullanılmaktadır. İkinci olarak, bu analizler, olası sonuçlara göre suç oranlarını başarılı bir şekilde azaltmak ve etkili bir şekilde önlemek için uygun tedbirlerin alınmasına yardımcı olmaktadır. Çalışmada suçlu davranışı algılamamızı değiştirerek, suç olgusunu ekonomik nedenlerle açıklamaya çalışmıştır. Çalışmaya göre bireyler yasal ve yasa dışı faaliyetlerle ilişkilendirilen maliyetleri ve faydaları değerlendirirler; yakalanma ve cezalandırılma olasılığını ve suçtan beklenen kazançları hesaba katarlar. Temelde, suçlu karar verme süreci, ekonomik bir analizle yapılmakta ve bireyler potansiyel sonuçların rasyonel hesaplamalarına dayalı olarak seçim yapmaktadırlar.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de 2011-2020 yılları arasında mal varlığına karşı işlenen suçlar ile sosyoekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmada mal varlığına karşı işlenen suçlar, hırsızlık, gasp ve dolandırıcılık olarak ayrıştırılarak analiz edilmiştir. Suç üzerinde etkisi muhtemel sosyo-ekonomik faktörler literatüre uygun olarak, işsiz sayısı, enflasyon oranı, GSYİH, GSYİH², alınan göç, kent nüfus yoğunluğu, alt yapı yatırım miktarı ve eğitim faktörü (okuma yazma bilmeyen kişi sayısı) olarak belirlenmiştir. Sosyo-ekonomik faktörlerle suç olgusu arasındaki ilişki statik ve dinamik panel analizi yardımıyla incelenmiştir.

Statik panel veri analizine oranla dinamik panel analizinde suç türleri ile açıklayıcı değişkenler arasında daha anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu sonuç tarihsel süreç içerisinde Becker (1968) ve Ehrlich (1973) tarafından yapılan çalışmaları destekler niteliktedir.

Bulgular, ilk açıklayıcı değişkenimiz olan işsiz kişi sayısının dinamiğe göre statik panel veri analizinin istatistiksel olarak daha anlamlı sonuçlar verdiğini göstermektedir. Bulgulara göre, işsiz sayısı tüm mala karşı işlenen suç türlerini literatüre uygun olarak pozitif yönde etkilemiştir. İşsiz sayısının artışı, mala karşı suç oranlarını artırabilir çünkü işsizlik, ekonomik sıkıntılara ve maddi zorluklara yol açmaktadır. İşsiz kalan bireyin içinde bulunduğu ekonomik ve psikolojik durum bireyi suça itebilmektedir.

Analizlerde kullanılan ikinci açıklayıcı değişken olan enflasyon literatüre uyumlu olarak bütün suç türlerini pozitif yönde etkilemiştir. Enflasyon artışına bağlı olarak temel ihtiyaçların karşılanamaması, alım gücünün düşmesi ve stres gibi nedenlerle suç olgusunu pozitif yönde etkilemektedir. Diğer bir açıklayıcı değişkenimiz olan alt yapı yatırım miktarı için de yine statik panel veri analizi sonuçlarının istatistiksel olarak daha anlamlı sonuçlar verdiği görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre yağma suçu dışında alt yapı yatırım miktarı değişkeninin negatif etkisi görülmektedir. Bunun başlıca nedeni alt yapı yatırımlarının artması şehirlerde ortak sorunların azalmasını sağlayarak, daha planlı ve düzenli yaşama imkanı sunmaktadır. Bunun ise suçu azaltması beklenmektedir.

Açıklayıcı değişkenler arasında yer alan alınan göç sayısının artışı PARDL-ECT modeli sonuçlarına göre bütün suç türlerini literatüre paralel olarak pozitif yönde etkilemiştir. Bunun başlıca nedenleri göç sonucu oluşan toplumsal gerginlik, toplumsal uyum, kaynak yetersizliği, entegrasyon olarak sayılabilir. Bir diğer değişken okuma yazma bilmeyen kişi sayısındaki artış gerek PARDL-SR gerekse PARDL-ECT model sonuçlarına göre suç türlerini negatif yönde etkilemektedir. Mal varlığına karşı işlenen suçlar diğer suç türlerine nazaran daha nitelikli suç türlerindendir. Okuma yazma bilmeyen kişi sayısının suç türleri üzerindeki negatif etkisi iki yönlü düşünülebilir. Yani okuma yazma bilmeyen kişi plan program yapamayıp ve teknoloji kullanamayacağı için hırsızlık ve dolandırıcılık gibi suç türlerini gerçekleştirme şansı azalmaktadır. Diğer yandan okuma yazma bilmeyen kişi internet ve akıllı telefon vs. kullanamayacağı için suça maruz kalma ihtimali azalmaktadır.

Son açıklayıcı değişken olan kent nüfus yoğunluğu da PARDL-ECT sonuçlarına göre bütün suç türlerini beklenildiği üzere pozitif yönde etkilemektedir. Artan kentleşme, kentlerde işsizlik, yoksulluk ve sosyal kontrol zorluğu gibi nedenlerle suç türlerini artırmaktadır. Ayrıca suç türlerine ait her model de sabit olarak bulunan

GSYİH ve GSYİH² değişkenlerinin bazı suç türlerinde “Kuznets Eğrisi’ne” benzer şekilde gelir artışının suç türlerinin belirli bir gelir seviyesine kadar artırıp, daha sonra refah artışına paralel olarak düşürdüğü görülmektedir. Kuznets eğrisi hipotezi, ekonomik büyümenin başlangıç aşamalarında gelir eşitsizliğinin arttığını, ancak belirli bir gelir seviyesine ulaşıldığında gelir eşitsizliğinin azalmaya başladığını öne sürmektedir. Bu etki model 1 için dolandırıcılık ve gasp suçunda, model 2 için gasp suçunda , model 3 için dolandırıcılıkta, model 5 için gasp suçunda ve model 6 için gasp suç türünde görülmektedir. Diğer suç türlerinde ise tam tersi bir etki görülmektedir. Bunun nedeni ise gelir dağılımı eşitsizliğinin giderek artmasıdır.

Mal varlığına karşı işlenen suçlar çok boyutlu ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu suçların önlenmesi ve kontrol altına alınması için, yukarıda belirtilen sosyo-ekonomik faktörlerin dikkate alınması ve buna yönelik sosyal politikaların geliştirilmesi gerekmektedir. Özellikle gelir dağılımındaki eşitsizliklerin azaltılması, istihdam olanaklarının artırılması ve eğitim seviyesinin yükseltilmesi gibi önlemler, düzensiz göç ve hızlı kentleşme sorunlarının dikkate alınması suç oranlarını düşürmek için etkili stratejiler arasında sayılmaktadır. Son olarak bu tezde sunulan ampirik araştırmanın sonuçlarına dayanarak yerel koşullar ve ihtiyaçlar dikkate alınarak özelleştirilmiş politikalar geliştirilmelidir. Bu öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Küreselleşen Türkiye’nin yaşadığı ekonomik büyümenin avantajlarından daha fazla yararlanmayı kolaylaştıracak, yoksulluğu ve gelir eşitsizliğini azaltmayı hedefleyen politikalar izleyerek mal varlığına karşı işlenen suç oranları azaltılabilir. Yani düşük gelirli bireylere ve ailelere yönelik doğrudan yardım programları ve sosyal destek mekanizmaları oluşturulmalıdır. Ayrıca gelir dağılımında adaleti sağlamak için adil ve etkin vergi politikaları uygulanmalı, yüksek gelir gruplarına yönelik vergiler artırılmalıdır.
- Eğitim ve farkındalık oluşturulması, toplumun suçlar ve suçların sonuçları hakkında eğitilmesi ve farkındalık yaratılması önemlidir. Eğitim kampanyaları ve okullarda suç önleme programları ile suçun zararlarının vurgulanması, suç eğilimini azaltabilir.
- İş olanaklarının çeşitlendirilmesi gerekmektedir. İşsizlik, suça yatkınlığı artırabilir. İstihdam oluşturan politikalar, iş fırsatlarının artırılması ve işsizliğin azaltılması mal varlığına karşı suçları azaltabilir. Özellikle gençler ve uzun süreli işsizler için iş yaratma projeleri ve mesleki eğitim programları

teşvik edilmelidir. Küçük ve orta ölçekli işletmelere (KOBİ) yönelik teşvik ve destek programları geliştirilerek, yerel ekonomilerin güçlendirilmesi sağlanmalıdır.

- Eğitimin her kademesinde kaliteyi artırıcı önlemler alınmalı ve dezavantajlı bölgelerde eğitim erişimi iyileştirilmelidir. İş gücü piyasasının ihtiyaçlarına uygun mesleki eğitim programları düzenlenmeli, bu sayede bireylerin istihdam edilebilirliği artırılmalıdır.
- Sosyal yardım ve desteklerin artırılması önemlidir. Ekonomik zorluklarla başa çıkmak için sosyal yardım programları ve destek hizmetleri sunulmalıdır. Dezavantajlı gruplara yönelik destekler, suça eğilimi azaltabilir. Kentlerin dezavantajlı bölgelerinde yenileme projeleri hayata geçirilmeli, bu bölgelerde yaşam kalitesi artırılmalıdır. Kırsal alanlarda tarım dışı faaliyetlerin desteklenmesi ve altyapının iyileştirilmesi yoluyla ekonomik kalkınma sağlanmalıdır.
- Toplumsal katılım sağlanmalıdır. Toplumun suç önleme çabalarına katılımı teşvik edilmelidir. Yerel toplulukların sosyal bağlarını güçlendirecek etkinlikler ve projeler desteklenmeli, mahalle düzeyinde sosyal dayanışma ağları kurulmalıdır. Aile içi ilişkileri ve dayanışmayı güçlendirecek destek programları uygulanmalı, aile içi şiddet ve diğer sorunlarla mücadele edilmelidir.
- Polis etkinliği ve polis gücünün etkinliği artırılarak suçla mücadelede etkin mücadele edilebilir. Ayrıca, polis teşkilatlarına eğitim ve kaynak sağlanmalı, suçla mücadele stratejileri geliştirilmelidir.
- Göç konusunda göçmenlerin yerel toplumlarla uyumunu kolaylaştıracak eğitim, dil öğrenme ve iş bulma programları geliştirilmelidir. Göç alan bölgelerde yerel uyum stratejileri ve destek mekanizmaları oluşturulmalı, göçmenlerin sosyal ve ekonomik hayata katılımları teşvik edilmelidir. Ayrıca düzensiz göç ve nüfus artışı kontrol altına alınmalıdır.
- Suç işleyenlerin rehabilitasyonuna yönelik programlar ve sosyal hizmetler sunulmalıdır. Ceza sisteminin sadece cezalandırmak yerine, suçluların yeniden topluma entegrasyonunu teşvik etmesi önemlidir.
- Kamu alanlarının aydınlatılması, güvenlik kameraları ve güvenlik önlemleri gibi çevresel düzenlemeler mal varlığına karşı suçları azaltabilir.

- Güvenlik teknolojileri ve dijital izleme, suç önleme çabalarına katkı sağlayabilir.
- Suç işleyenlerin hızlı ve etkili bir şekilde cezalandırılması, suçluların suç işlemekten caydırılmasına yardımcı olabilir.
- Suç önleme politikalarının etkilerini değerlendiren araştırmalar ve veri toplama süreçleri, politikaların etkinliğini belirlemeye yardımcı olabilir.

Bu öneriler, mal varlığına karşı işlenen suçların nedenlerini ele alarak, yerel düzeyde etkili ve sürdürülebilir çözümler sunmayı hedeflemektedir. Sosyo-ekonomik faktörlere yönelik bu politikalar, toplumun genel refahını artırarak suç oranlarının azaltılmasında önemli bir rol oynayacaktır.



KAYNAKLAR

- Aaltonen, M., Macdonald, J. M., Martikainen, P. & Kivivuori, J. (2013). Examining the generality of the unemployment–crime association. *Amerikan Society of Criminology*, 51/3, ss. 561-594
- Abudouwili, Z. (2017). *Türkiye’de suç ve işsizlik arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Abraham, V. (2012). The deteriorating labour market conditions and crime: An analysis of Indian states during 2001-2008. *Millennial Asia*, 3(2), 207-231.
- Ackerman, W. V. (1998). Socioeconomic correlates of increasing crime rates in smaller communities. *The Professional Geographer*, 50(3), 372-387.
- Andrienko, Y. (2001). Explaining crime growth in Russia during transition: economic and criminometric approach. *Centre for Economic and Financial Research*, Moscow, February.
- Ahmad, B., Ciupac-Ulici, M., & Beju, D. G. (2021). Economic and non-economic variables affecting fraud in European countries. *Risks*, 9(6), 119.
- Ajide, F. M. (2019). Institutional quality, economic misery and crime rate in Nigeria. *Economics and Business*, 33(1), 170-182.
- Akdeniz, S. & Üzümcü, A. (2013). Suç ve sosyoekonomik değişkenler arasındaki bağımlılık ilişkisi: Kars Cezaevi üzerine bir inceleme, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 6, Kars, ss. 117-138.
- Akpınar, İ. (2018). *Suç olgusu, suç teorileri ve kadın suçluluğu: Kayseri Örneği*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ömer Halis Demir Üniversitesi, Niğde.
- Aksoy, Retornaz, E. (2014). Mahpus çocukların hakları, *Galatasaray Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, C. 11, Sa. 1, Ocak 2014 (127-137).
- Aksu, H., & Akkuş, Y. (2019). Türkiye’de mala karşı suçların sosyoekonomik belirleyicileri üzerine bir deneme: Sınır testi yaklaşımı (1970-2007). *Kriminolojive İktisat*, 185.
- Andresen, M. A. (2015). Unemployment, GDP, and crime: The importance of multiple measurements of the economy. *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice*, 57(1), 35-58.
- Anser, M. K., Yousaf, Z., Nassani, A. A., Alotaibi, S. M., Kabbani, A., & Zaman, K. (2020). Dynamic linkages between poverty, inequality, crime, and social expenditures in a panel of 16 countries: two-step GMM estimates. *Journal of Economic Structures*, 9, 1-25.
- Appiah-Kubi, M. (2020). Does the Provision of Infrastructure Projects Attract Criminal Activities? Chinese Aid and Crime in Ghana. *Chinese Aid and Crime in Ghana* (June 30, 2020).
- Artuç, M. (2007). *Malvarlığına Karşı Suçlar*, Ankara: Kartal Yayınevi.
- Ata, A. Y. (2011). Ücretler, işsizlik ve suç arasındaki ilişki: Yatay-kesit analizi. *Çalışma ve Toplum*, 4(31), 113-134.
- Atems, B. (2020). Identifying the dynamic effects of income inequality on crime. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 82(4), 751-782.
- Ay, İ. C. (2021). Air pollution, health and economic growth: A panel data analysis for countries with the highest co2 emission. *Akademik Hassasiyetler*, 8(15), 269-288.

- Ayhan, F. & Bursa, N. (2019). Unemployment and crime nexus in european union countries: A panel data analysis. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 17(34), 465-484.
- Aytaç, M., Aytaç, S. & Bayram, N. (2007). “Suç türlerini etkileyen faktörlerin istatistiksel analizi”. 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, İnönü Üniversitesi, Malatya, 24(25), 1-7.
- Baah-Boateng, W. (2015). Unemployment in Africa: how appropriate is the global definition and measurement for policy purpose. *International Journal of Manpower*, 36(5), 650-667.
- Baharom, A. H., & Habibullah, M. S. (2009). Crime and income inequality: The case of Malaysia. *J. Pol. & L.*, 2, 55.
- Bakırtaş, İ. & Ünver, M. (2008). Suçun ekonomik analizi: Genel bir değerlendirme. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(4), 35-56.
- Baltagi, B. H. & Baltagi, B. H. (2008). *Econometric analysis of panel data (Vol. 4)*. Chichester: Wiley.
- Bal, H. (2008). *Hukuk-hukuk sosyolojisi*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Basımevi.
- Bansak, C., Simpson, N. & Zavodny, M. (2020). *The economics of immigration, USA*: Routledge.
- Barnett, H. C. (1976). The Economics of Crime: A Comment. *Review of Social Economy*, 34(1), 86-87.
- Beccaria, C., (2003). *Suçlar ve Cezalar Hakkında*, Sami Selçuk (çev), Ankara: İmge Kitabevi.
- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, Vol.76, N.1. (pp, 169-217).
- Bell, B., Fasani, F., & Machin, S. (2013). Crime and immigration: Evidence from large immigrant waves. *Review of Economics and statistics*, 95(4), 1278-1290.
- Beirne, P. (1987). Adolphe Quetelet and the origins of positivist criminology. *American Journal of Sociology*, 92, 1140–1169.
- Beirne, P. & Messerschmidt, J.W. (2006). *Criminology*. California: Los Angeles. Roxbury.
- Bernat, F. (2017). Immigration and crime. In *Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*.
- Blumstein, A. & Beck, A. J. (1999). Population growth in US prisons, 1980-1996. *Crime and justice*, 26, 17-61.
- Bohm, R. M. (1997). *A Primer on crime and delinquency*. USA: WadsworthPub.
- Borenstein, M., Hedges, L. & Rothstein, H. (2007). Meta-analysis: Fixed effect vs. random effects. *Meta-analysis.com*, 1-162.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. & Rothstein, H. R. (2010). A basic introduction to fixed- effect and random- effects models for meta- analysis. *Research synthesis methods*, 1(2), 97-111.
- Brown, M. B., & Forsythe, A. B. (1974). Robust tests for the equality of variances. *Journal of the American statistical association*, 69(346), 364-367.
- Buonanno, P., Montolio, D. & Vanin, P. (2009). Does social capital reduce crime?. *The journal of law and economics*, 52(1), 145-170.
- Burger, J. M. (2006). *Kişilik*, Erguvan Sarioğlu (çev), İstanbul: Kaknüs Yayınları.

- Burkay, S. (2008). Teorik çerçevede suç. *Ethos: Felsefe ve Toplumsal Bilimlerde Diyaloglar*, 2(4), 1-15.
- Clinard, M. B. (1942). The process of urbanization and criminal behavior. *American Journal of Sociology*, 48(2), 202-213.
- Cramer, V., Torgersen, S. & Kringlen, E. (2004). Quality of life in a city: The effect of population density. *Social Indicators Research*, 69, 103-116.
- Coccia, M. (2017). General causes of violent crime: The income inequality. *Available at SSRN* 2951294.
- Coccia, M. (2018). Violent crime driven by income Inequality between countries. *Turkish Economic Review*, 5(1), 33-55.
- Cohen, M. A. (2008). The effect of crime on life satisfaction. *The Journal of Legal Studies*, 37(S2), S325-S353.
- Çakmak, İ. (2015). *İktisadi yapı, suç ekonomisi teorileri ve suç: Türkiye üzerine bir ampirik analiz*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çiçek, C., Tektaş, N., & Aydın, C. (2023). Suç Oranları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Yumuşak Geçişli Panel Regresyon Yöntemiyle İncelenmesi. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 18(4).
- Çondur, F. (2016). Türkiye'de Hoşnutsuzluk Endeksi Parametrelerinin Gelişimi. *Ataturk University Journal of Economics & Administrative Sciences*, 30(5).
- Dağdemir, A. (2022). Tr41 Bölgesinde Elektrik Tüketimi Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Panel Ardl Yaklaşımı Çerçevesinde Bir Değerlendirme. *İktisadi ve İdari Bilimlerde Güncel Araştırmalar*.
- Darcan, E. (2014). Kadın mahkûmların cezaevinden çıktıktan sonra toplumsal hayata Katılmada yaşadıkları zorluklar. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, Ocak - Haziran 2014; (3 2): (87-111) ISSN : 2148-9424
- Demirbaş, T. (2005). *Kriminoloji (İkinci Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Detotto, C., & Otranto, E. (2010). Does crime affect economic growth?. *Kyklos*, 63(3), 330-345.
- Deutsch, J., Spiegel, U., & Templeman, J. (1992). Crime and income inequality: An economic approach. *Atlantic Economic Journal*, 20, 46-54.
- Djellouli, N., Abdelli, L., Elheddad, M., Ahmed, R., & Mahmood, H. (2022). The effects of non-renewable energy, renewable energy, economic growth, and foreign direct investment on the sustainability of African countries. *Renewable Energy*, 183, 676-686
- Doğan, H. İ. & Sevinç, B. (2011). Suç teorileri ve şehir güvenliği: Bitlis iliyle ilgili genel bir değerlendirme. *Polis Bilimleri Dergisi*, 13(4), 27-54.
- Dolu, O. (2011). *Suç teorileri: Teori, araştırma ve uygulamada kriminoloji*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Dolu, O. (2012a). *Suç teorileri: teori, araştırma ve uygulamada kriminoloji*. (Dördüncü Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Dolu, O., Sözer, M.A., Başbüyük, O., Karakuş, Ö., Geleri, A. & Uludağ, Ş. (2012b). *Kriminoloji*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.

- Dolu, O., Geleri, A., & Bahar, H. İ. (2013). *Suç Sosyolojisi*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Donchev, D., & Ujhelyi, G. (2014). What do corruption indices measure?. *Economics & Politics*, 26(2), 309-331.
- Dong, B., Egger, P. H., & Guo, Y. (2020). Is poverty the mother of crime? Evidence from homicide rates in China. *PloSone*, 15(5), e0233034.
- Dorsett, R. (2021). A Bayesian structural time series analysis of the effect of basic income on crime: Evidence from the Alaska Permanent Fund. *Journal of the Royal Statistical Society Series A: Statistics in Society*, 184(1), 179-200.
- Dönmezer, S. (1994). *Kriminoloji (Sekizinci Baskı)*. İstanbul: Beta Yayıncılık
- Dursun, H. (1997). *Suçun Ekonomik Modelleri*, Ankara: DPT Yayını.
- Dursun, S., Aytaç, S. & Topbaş, F. (2011). The effects of unemployment and income on crime: a panel data analysis on Turkey. İstanbul, *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 43(60), 125-138
- Edmark, K. (2005). Unemployment and crime: Is there a connection?. *Scandinavian Journal of Economics*, 107(2), 353-373
- Ehrlich, I. (1973). Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. *Journal of Political Economy*, 81, 521-565.
- Ehrlich, I. (1974). Participation in illegitimate activities: An economic analysis. In *Essays in the Economics of Crime and Punishment* (pp. 68-134). NBER.
- Ehrlich, I. (1975). On the relation between education and crime. In *Education, income, and human behavior* (pp. 313-338). NBER.
- Ehrlich, I. (1981). On the usefulness of controlling individuals: An economic analysis of rehabilitation, incapacitation and deterrence, *The American Economic Review*, 71(3): 307-322.
- Eitzen, S. (1985). *Criminology: Crime and criminal justice*. New York: Macmillon Publishing Company.
- Elgin, C. (2019). Evolution and predictors of the homicide rate in Turkish provinces: Evidence from panel data. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 25(4), 379-390.
- Engels, F. (1977). *Anti-Dühring*, Kenan Somer (çev), Ankara: Sol Yayınları.
- Entorf, H. & Sieger, P. (2014). Does the link between unemployment and crime depend on the crime level? *A Quantile Regression Approach Discussion Paper*, (8334), 2- 32.
- Eppink, F. V. & Van Den Bergh, J. C. (2007). Ecological theories and indicators in economic models of biodiversity loss and conservation: A critical review. *Ecological economics*, 61(2-3), 284-293.
- Erkan, M. (2010). Inflation measurement methods, Unpublished Ph.D. thesis, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Erkişi, K. (2019). Budget Deficits, Money Supply and Inflation: The Case of Fragile Five Countries. *EUROASIA JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES*, 6(9), 49-60.
- Ertek, T. (2010). *Temel Ekonomi (3. Baskı)*. İstanbul: Beta.
- Fasani, F., Mastrobuoni, G., Owens, E. G., & Pinotti, P. (2019). *Does Immigration Increase Crime?*. Cambridge University Press.

- Fernandes, D., Lynch Jr, J. G., & Netemeyer, R. G. (2014). Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management science*, 60(8), 1861-1883.
- Feyrer, J., Mansur, E. T., & Sacerdote, B. (2017). Geographic dispersion of economic shocks: Evidence from the fracking revolution. *American Economic Review*, 107(4), 1313-1334.
- Freeman, R. B. (1999). The economics of crime. *Handbook of labor economics*, 3, 3529-3571.
- Frisch, H. (1983). *Theories of inflation*. England: Cambridge University Press.
- Fuller, D. L., Ravikumar, B. & Zhang, Y. (2015). Unemployment insurance fraud and optimal monitoring. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(2), 249-290.
- Gillani, S. Y. M., Rehman, H. U. & Gill, A. R. (2009). Unemployment, poverty, inflation and crime nexus: Cointegration and causality analysis of Pakistan. *Pakistan Economic and Social Review*, 79-98.
- Gillani, S., Khan, R. E. A. & Rashid Gill, A. (2011). Unemployment and property crimes in Pakistan. *Asian Economic and Financial Review*, 1(3), 124-133.
- Gilmour, P. M. (2021). Exploring the barriers to policing financial crime in England and Wales. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 15(2), 1507-1521.
- Gnade, H., Blaauw, PF ve Greyling, T. (2017). Temel ve sosyal altyapı yatırımlarının Güney Afrika'nın ekonomik büyümesi ve kalkınmasına etkisi. *Güney Afrika Geliştirme* , 34 (3), 347-364.
- Goel, R. K., & Nelson, M. A. (2010). Causes of corruption: History, geography and government. *Journal of Policy Modeling*, 32(4), 433-447.
- Goulas, E. & Zervoyianni, A. (2013). Economic growth and crime: does uncertainty matter?. *Applied Economics Letters*, 20(5), 420-427.
- Gökçe, D. H. (2021). *Suç ve iktisat: Oyun teorisi yaklaşımı*. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Gümüş, E. (2019). Suç ve ceza ekonomisine giriş: Kriminoloji ve iktisat. *SOBİAD Hukuk ve İktisat Araştırmaları Yayınları*, pp.46-65.
- Güvel, E. A. (2004). *Suç ve ceza ekonomisi*. Ankara: RomaYayınları
- Güzel, A. E., & Arslan, Ü. (2019). Piyasa ekonomisi kurumları, ekonomik küreselleşme ve insani gelişme: OECD ülkeleri için ampirik bir araştırma. *Erciyes üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi dergisi*, (53), 39-58.
- Hazra, D., & Aranzazu, J. (2022). Crime, correction, education and welfare in the US—What role does the government play?. *Journal of policy modeling*, 44(2), 474-491.
- Hedayati, A. (2012). An analysis of identity theft: Motives, related frauds, techniques and prevention. *Journal of Law and Conflict Resolution*, 4(1), 1-12.
- Hedges, L. V. & Vevea, J. L. (1998). Fixed-and random-effects models in meta-analysis. *Psychological methods*, 3(4), 486.
- Heineke, J. M. (1978). *Economic models of criminal behavior*. Netherland: North-Holland.
- Hekim, H. & Gül, Z. (2011). Suç ve suçla mücadelenin ekonomik analizi. *Polis Bilimleri Dergisi*, 13(2), 123-146.
- Hipp, J. R. (2007). Income inequality, race, and place: Does the distribution of race and class within neighborhoods affect crime rates?. *Criminology*, 45(3), 665-697.

- Hippchen, L. J. (1978). The need for a new approach to the delinquent-criminal problem. *Ecologic - Biochemical Approaches to Treatment of Delinquents and Criminals*, 3-19.
- Hooghe, M., Vanhoutte, B., Hardyns, W. & Bircan, T. (2011). Unemployment, inequality, poverty and crime spatial distribution patterns of criminal acts in Belgium 2001–06. *Brit. J. Criminol*, 51, 1-20.
- Hooton EA. 1939. *Crime and the man*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis—advantages and challenges. *Test*, 16(1), 1-22.
- Hsiao, C. (2022). *Analysis of panel data (No. 64)*. England: Cambridge university press.
- Ihlanfeldt, K. R. (2007). The effect of land use regulation on housing and land prices. *Journal of urban economics*, 61(3), 420-435.
- Ishtiaque, A., Shrestha, M. & Chhetri, N. (2017). Rapid urban growth in the Kathmandu Valley, Nepal: Monitoring land use land cover dynamics of a himalayan city with landsat imageries. *Environments*, 4(4), 72.
- Irmak, F. (2012). Can social capital explain the property crimes in Turkey?. *Polis Bilimleri Dergisi*, 14(4), 133-148.
- İçli, T. G. (2003). *Toplumdan kopuş: Suç ve şiddet, Sosyolojiye Giriş*. Ankara: Martı Yayınları.
- İçli, T. G. (2004). *Kriminoloji*. Ankara: Martı Yayınları
- İçli, T. G. (2007). *Kriminoloji*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- İçli, T. G., Altay, A., Başpınar, T. & Bahtiyar, M. (2011). Türkiye’de hükümlü profili: Sosyal, kültürel ve ekonomik özellikler. *Polis Akademisi Yayınları*, 197.
- İmrohoroğlu, A., Merlo, A., & Rupert, P. (2004). What accounts for the decline in crime?. *International Economic Review*, 45(3), 707-729.
- Janko, Z. & Popli, G. (2015). Examining the link between crime and unemployment: A Time-series analysis for Canada. *Applied Economics*, 47 (37), 4007-4019.
- Kanalıcı, A. H., Nargeleçekenler, M., & Yilmaz, F. (2011). Hysteresis in unemployment: Evidence from 23 OECD countries. *Ekonomický časopis (Journal of Economics)*, 5(59), 488-505.
- Kaner, S. (1992). Suçluluğu açıklayan yaklaşımlar, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 25, 2, 473–496.
- Kaya, A., & Tabak, O. (2023). Türkiye’nin Düzey-2 Bölgelerinde Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Malvarlığına Karşı İşlenen Suçlar Üzerine Etkileri: Sistem GMM Analizi. *İzmir İktisat Dergisi*, 38(1), 35-53.
- Kelly, M. (2000). Inequality and crime. *Review of economics and Statistics*, 82(4), 530-539.
- Kesbiç, C. Y. & Dündar, Ö. (2017). İşsizlik ve suç arasındaki ilişkiye teorik bir bakış. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 24(2), 327-348.
- Kesbiç, C. Y. & Dündar, Ö. (2019). Türkiye’de malvarlığına karşı işlenen suçların mekânsal bağımlılığı, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2). 171-188.
- Kızmaz, Z. (2005). Sosyolojik suç kuramlarının suç olgusunu açıklama potansiyelleri üzerine bir değerlendirme. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, Aralık 2005, Cilt : 29 No: 2
- Koca, M. (2005a). 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu’nda Yağma Suçu. *Legal Hukuk Dergisi*, 3, 32.
- Koca, M. (2005b). 5237 Sayılı Yeni Türk Ceza Kanunu’nda Malvarlığına Karşı İşlenen Suçlar. *Kazancı Hukuk, İşletme ve Maliye Bilimleri Dergisi*, 5, 67-92.

- Kocadaş, B. (2007). Düşük sosyo-ekonomik yapı suç ilişkisi: Malatya’da çocuk suçluluğu. *Sosyolojik Araştırmalar Dergisi*, 1: 157-186.
- Koşaroğlu, Ş. M. (2022). İşsizlik, Gelir, Nüfus ve Suç Düzeyi Arasındaki İlişkinin Türkiye İçin Analizi. In *Journal of Social Policy Conferences* (No. 82, pp. 35-52).
- Krahn, H., Hartnagel, T. F., & Gartrell, J. W. (1986). Income inequality and homicide rates: Cross- national data and criminological theories. *Criminology*, 24(2), 269-294.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Küçükaksoy, İ. & Akalın, G. (2017). Fishet Hipotezi’nin Panel Veri Analizi İle Test Edilmesi:OECD Ülkeleri Uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,35(1), 19-40.
- Lastauskas, P. & Tatsi, E. (2013). Spatial nexus in crime and unemployment in times of crisis: evidence from Germany. University of Cambridge, *Cambridge Working Papers in Economics*, 1-50.
- Levene, H. (1960). Robust tests for equality of variances. *Contributions to probability and statistics*, 278-292.
- Li, K., Fang, L. & He, L. (2018). How urbanization affects China's energy efficiency: a spatial econometric analysis. *Journal of Cleaner Production*, 200, 1130-1141.
- Lilly, J. R., Cullen, F. T. & Ball, R. A. (2007). *Criminological theory: Context and consequences (4th ed.)*. ThousandOaks, CA: Sage.
- Lin, M. J. (2008). Does unemployment increase crime?: Evidence from US Data 1974–2000. *Journal of Human resources*, 43(2), 413-436.
- Lobonț, O. R., Nicolescu, A. C., Moldovan, N. C. & Kuloğlu, A. (2017). The effect of socio economic factors on crime rates in Romania: A macro-level analysis. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 30(1), 91–111.
- Lochner, L. (2020). *Education and crime*. USA: Academic Press.
- Lochner, L., & Moretti, E. (2004). The effect of education on crime: Evidence from prison inmates, arrests, and self-reports. *American economic review*, 94(1), 155-189.
- Lusardi, A. (2012). Financial literacy and financial decision-making in older adults. *Generations*, 36(2), 25-32.
- Maddah, M. (2013). An empirical analysis of the relationship between unemployment and theft crimes. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 50-53.
- Marx, K. & Engels, F. (2011). *Komünist manifesto ve Komünizmin ilkeleri*, M Erdost (çev), Ankara: Sol Yayınları.
- Martinez, R., & Lee, M. T. (2000). On immigration and crime. *Criminal justice*, 1(1), 486-524.
- McLaughlin, E., Huges, G., Fergusson, R. & Westmarland, L. (2003). *Restorative justice: Critical issues*. London: Sage.
- McIntosh, C., Alegría, T., Ordóñez, G. ve Zenteno, R. (2018). Yerel altyapı yatırımının mahalle etkileri: Kentsel Meksika'dan kanıtlar. *Amerikan Ekonomi Dergisi: Uygulamalı Ekonomi*, 10 (3), 263-286.

- MacInnes, I., Musgrave, D., & Laska, J. (2005, January). Electronic commerce fraud: towards an understanding of the phenomenon. In *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 181a-181a). IEEE
- McNulty, Y. M. & Tharenou, P. (2004). Expatriate return on investment: A definition and antecedents. *International Studies of Management & Organization*, 34(3), 68-95.
- Melick, M. D. (2003). The relationship between crime and unemployment, *The Park Place Economist*, 11(1), 30-36.
- Merton, R. (1968). *Social theory and social structure*. New York: Free Press.
- Metu, A., Kalu, C., & Maduka, O. (2018). Analysis of crime rate and economic growth in Nigeria: The institutional challenges and way forward. *Journal of Economic Studies*, 15(1), 39-50.
- Metz, N., & Burdina, M. (2018). Neighbourhood income inequality and property crime. *Urban Studies*, 55(1), 133-150.
- Mill, J. S. (1985). *Principles of political economy*, London: Penguin
- Montolio, D. (2018). The effects of local infrastructure investment on crime. *Labour Economics*, 52, 210-230.
- Mulok, D. (2016). The relationship between crime and economic growth in Malaysia: Reexamine using bound test approach. *Malaysian Journal of Business and Economics*, 3(1), 14-26.
- Myers, M. A. & Talarico, S. M. (1986). Urban justice, rural injustice? Urbanization and its effect on sentencing. *Criminology*, 24(2), 367-391.
- Neumayer, E. (2005). Inequality and violent crime: Evidence from data on robbery and violent theft. *Journal of peace research*, 42(1), 101-112.
- Nilsson, A. (2004). *Income inequality and crime: The case of Sweden* (No. 2004: 6). IFAU-Institute for Evaluation of Labour Market and Education Policy.
- Nix, J., Huff, J., Wolfe, S. E., Pyrooz, D. C., & Mourtgos, S. M. (2024). When police pull back: Neighborhood- level effects of de- policing on violent and property crime, a research note. *Criminology*, 62(1), 156-171.
- Nordin, M. & Almén, D. (2017). Long-term unemployment and violent crime. *Empirical Economics*, 52, 1-29.
- Noyan, E. (2007). *Hırsızlık Suçları*. Ankara: Adalet Yayınevi.
- Oliver, A. (2002). The economics of crime: an analysis of crime rates in America. *The Park Place Economist*, 10(1), 30-35.
- Orrenius, P., & Zavodny, M. (2015). Undocumented immigration and human trafficking. *Handbook of the economics of international migration*, 1, 659-716.
- Özer, Y. E. & Çolak, M. (2015). Yoksulluk, dezavantajlı grup ve suç ilişkisine yönelik bir alan araştırması: İzmir kadın sığınma evleri örneği. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(3), 479-491.
- Papps, K. & Winkelmann, R. (2000). Unemployment and crime: New evidence for an old question. *New Zealand Economic Papers*, Vol. 34, No. 1, pp. 53-71.
- Penny, W. & Holmes, A. (2007). Random effects analysis. *Statistical parametric mapping: The analysis of functional brain images*, 156, 165.

- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers in Economics*, 435.
- Pesaran, M. H. (2006). A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence (pp. 1–64). Cambridge University & usc.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. & Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Platas López, A. (2020). Macroeconomic effect of extortion: An Agent-Based approach. *En: Journal of Artificial Societies and Social Simulation Accepted*. issn: 1460–7425.
- Polat, O. (2004). *Kriminoloji ve kriminalistik üzerine notlar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Rafique, A. (2021). Unemployment, crime & inflation in Pakistan: socio-economic determinants of crime. *Graduate Journal of Pakistan Review (GJPR)*, 1(1), 29-39.
- Rakshit, B., & Neog, Y. (2020). Does higher educational attainment imply less crime? Evidence from the Indian states. *Journal of Economic Studies*, 48(1), 133-165.
- Raphael, S., & Winter-Ebmer, R. (2001). Identifying the effect of unemployment on crime. *The journal of law and economics*, 44(1), 259-283.
- Rosenfeld, R. & Fornango, R. (2007). The impact of economic conditions on robbery and property crime: The role of consumer sentiment. *Criminology*, 45(4), 735-769.
- Rosenfeld, R. (2014). Crime and inflation in cross-national perspective. *Crime and Justice*, 43(1), 341-366.
- Ruggiero, V. (2013). *The crimes of the economy*. London and New York: Routledge.
- Shahbazov, I., & Afandiyev, Z. (2021). The socioeconomic covariates of violent and property crime rates in Azerbaijan. *Comparative Sociology*, 20(4), 501-529.
- Samadi, A. H. (2014). Inflation, Unemployment and Economic Crimes. *Social Welfare Quarterly*, 13(51), 214-189.
- Saridakis, G. & Spengler, H. (2012). Crime, deterrence and unemployment in Greece: A panel data approach. *The Social Science Journal*, 49(2), 167-174.
- Schleimer, J. P., Pear, V. A., McCort, C. D., Shev, A. B., De Biasi, A., Tomsich, E., ... & Wintemute, G. J. (2022). Unemployment and crime in US cities during the coronavirus pandemic. *Journal of urban health*, 99(1), 82-91.
- Schmidt, P. & Witte, A. D. (1984). *An economic analysis of crime and justice theory, methods and applications*. Orlando: Academic Press.
- Seals, A., & Nunley, J. (2007). *The effects of inflation and demographic change on property crime: A structural time series approach*. USA: Middle Tennessee State University.
- Sharma, P. (2003). Urbanization and development. *Population monograph of Nepal*, 1, 375-412.
- Shavell, S. (2019). *An economic analysis of threats and their illegality: blackmail, extortion, and robbery*. USA: Routledge.
- Sheikh, M. R., Ahmad, R., Bashir, F. & Sultan, S. (2022). Identifying crime and socio-economic factors related to crime in multan district prison, Pakistan. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences*, 10(2), 626-633.
- Siegel, J.L. (1989). *Criminology*. St. Paul: West Pub. Company.

- Snijders, T. A. (2005). Fixed and random effects. *Encyclopedia of statistics in behavioral science*, 2(2), 664-665.
- Sociales, P. (2001). Crime as a social cost of poverty and inequality: a review focusing on developing countries. *Facets of globalization*, 200, 171.
- Soh, M. B. C. (2012). Crime and urbanization: Revisited Malaysian case. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 42, 291-299.
- Sokullu, F., (2009), *Kriminoloji*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Soyaslan, D. (1996). *Kriminoloji*, Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları No. 512.
- Stack, S. (1984). Income inequality and property crime: A cross- national analysis of relative deprivation theory. *Criminology*, 22(2), 229-256.
- Stern, D. I. (2017). The environmental Kuznets curve after 25 years. *Journal of Bioeconomics*, 19, 7-28.
- Stiglitz, J. E. (1994). *Kamu kesimi ekonomisi*, Ömer Faruk Batırel (çev). İstanbul: Marmara Üniversitesi İİBF Yayın.
- Sugiharti, L., Purwono, R., Esquivias, M. A., & Rohmawati, H. (2023). The nexus between crime rates, poverty, and income inequality: A case study of Indonesia. *Economies*, 11(2), 62.
- Şenel, A. (2002). *Siyasal düşünceler tarihi (10. ed.)*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Tang, C. F. & Lean, H. H. (2007). Will inflation increase crime rate? New evidence from bounds and modified wald tests, *Global Crime*, Vol. 8, pp. 311-323.
- Tang, C. F. (2009). The link age samong inflation, unemployment and crime rates in Malaysia. *International Journal of Economics and Management*, 3(1), 50-61
- Tanzi, V. ve Davoodi, H. (1998). Yolsuzluk, kamu yatırımları ve büyüme. Refah Devleti , *Kamu Yatırımı ve Büyüme: Uluslararası Kamu Maliyesi Enstitüsü'nün 53. Kongresi'nden Seçilmiş Makaleler* (s. 41-60). Springer Japonya.
- Tao, S., Zheng, T., & Lianjun, T. O. N. G. (2008). An empirical test of the environmental Kuznets curve in China: a panel cointegration approach. *China Economic Review*, 19(3), 381-392.
- Tatoğlu, F. Y. (2018). *İleri Panel Veri Analizi: Stata Uygulamalı*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Tauchen, H., Witte, A. D. & Griesinger, H. (1994). Criminal deterrence: Revisiting the issue with a birth cohort. *The Review of Economics and Statistics*, 76, 399-412.
- Torres, S. A., Santiago, C. D., Walts, K. K. & Richards, M. H. (2018). Immigration policy, practices, and procedures: The impact on the mental health of Mexican and Central American youth and families. *American Psychologist*, 73(7), 843.
- Trumbull, W. N. (1989). Estimations of the economic model of crime using aggregate and individual level data. *Southern Economic Journal*, 423-439.
- Tsushima, M. (1996). Economic structure and crime: the case of Japan. *The Journal of Socio-Economics*, 25(4), 497-515.
- Tufail, M., Song, L., Ali, S., Wahab, S., & Hassan, T. (2023). Does more immigration lead to more violent and property crimes? A case study of 30 selected OECD countries. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 36(1), 1867-1885.
- Tunca, H. (2019). Suçun sosyo-ekonomik belirleyicileri: Panel veri analizi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(4), 2767-2784.

- Tümer, T. (2019). *Suç ekonomisi teorileri ve Türkiye için suçun ekonomik belirleyicileri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Ulucak, Z. Ş. & Bilgili, F. (2020). Suçun iktisadi analizi: Türkiye ve Avrupa ülkeleri üzerine bir uygulama. *Sosyoekonomi*, 28(46), 349-370.
- Uzun, A., & Aliagaoglu, A. (2009). TOKAT ŞEHRİNDE MALA KARŞI SUÇLAR. *Journal of International Social Research*, 2(8).
- Vold, G., Thomas B. & Jeffrey S. (2002). *Theoreticalcriminology*. New York: Oxford University Press
- Vito, G. & Holmes, R. (1994). *Criminology: Theory, research policy*. California: Wadsworth Publishing.
- Walklate, S. (1998). *Understanding criminology: Current theoretical debates*. Buckingham-Philadelphia: Open UniversityPress.
- Wasem, R. E. (2008). Immigration fraud: policies, investigations, and issues. Congressional Research Service, Library of Congress.
- Wassie, N., Melese, B., & Eyasu, N. (2023). Socioeconomic determinants of property crime offending in Ethiopia: Convicted offenders in focus. *Journal of financial crime*, 30(2), 494-511.
- Wijayanti, P., Nurhidayati, & Hanafi, R. (2020). Fraud Prevention on Village Government: The Importance of Digital Infrastructure Supervision. In *Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems: Proceedings of the 13th International Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems (CISIS-2019)* (pp. 959-965). Springer International Publishing.
- Williams, F. & McShane, M. (2003). *Criminological theory*. USA, NewJersey: PrenticeHall.
- Wu, D. & Wu, Z. (2012). Crime, inequality and unemployment in England and Wales. *Applied economics*, 44(29), 3765-3775.
- Yearwood, D. L. & Koinis, G. (2011). Revisiting property crime and economic conditions: An exploratory study to identify predictive indicators beyond unemployment rates. *The Social Science Journal*, 48(1), 145-158.
- Yıldız, R., Öcal, O. & Yıldırım, E. (2010). Suçun sosyoekonomik belirleyicileri: Kayseri üzerine bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (36), 15-31.
- Yıldız, F. (2020). Türkiye’de Gelir Eşitsizliği Suç İlişkisi Panel Veri Analiz Yaklaşımı. *İnsan ve Toplum Dergisi*, 10(4),111-144.
- Yılmaz, M. (2020). Suç ekonomisi ve işsizlik üzerine bir uygulama. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 103-124.
- Yücel, M. T. (2003). *Kriminoloji*. Ankara: Başkent Matbaası.
- Zuk, M., Bierbaum, A. H., Chapple, K., Gorska, K., & Loukaitou-Sideris, A. (2018). Gentrification, displacement, and the role of public investment. *Journal of Planning Literature*, 33(1), 31-44.

ÖZ GEÇMİŞ

Ufuk IŞIK, Divriği Lisesi’ni bitirdikten sonra Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nden 2006 yılında mezun oldu. 2009 yılında Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstriyel İlişkiler Yüksek Lisans programını bitirdi. 2009 yılından itibaren Ordu Üniversitesi, Ünye Meslek Yüksek Okulunda Öğretim Görevlisi olarak çalışan Ufuk IŞIK iyi derecede İngilizce bilmektedir. Temel ilgi alanları, mikro ekonomi, suç ekonomisi ve iktisat teorisi (01.12.2023).

İletişim Bilgileri

ORCID ID : 0000- 0002- 2097- 1627

Yayınlar:

1. IŞIK, Ufuk, “EĞİTİMİN CİNAYET VE HIRSIZLIK SUÇU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ”, *SOSYAL, BEŞERİ VE İDARİ BİLİMLER TEMEL ALANINDA AKADEMİK ÇALIŞMALAR -II 2023 / 2*, der. Yener Lütfü Mert, Artıkel Akademi, İstanbul 2023, ss. 391-403.
2. IŞIK, Ufuk, “İŞSİZLİK, ENFLASYON, KİŞİ BAŞINA DÜŞEN MİLLİ GELİR İLE MAL VARLIĞINA KARŞI İŞLENEN SUÇLAR (HIRSIZLIK, DOLANDIRICILIK VE GASP) ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1990-2020)”, *FİNANS, MUHASEBE VE İKTİSAT ALANLARINDA GÜNCEL ÇALIŞMALAR-2*, der. Tutku Ünkaracalar, Ekin Yayınevi, İstanbul 2022, ss. 183-201.