

Hırsızlık Suçunu Etkileyen Sosyo-Ekonomik Faktörler: Türkiye Örneği

Socio-Economic Factors Affecting Theft: The Case of Türkiye

Ufuk IŞIK¹ 

¹Öğr. Gör. Dr., Ordu Üniversitesi, Ünye Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Ordu, Türkiye

Özet: Bu makale, dünyada ve Türkiye'de hırsızlık suçlarının artışı etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri ele almaktadır. Ekonomik zorluklar, artan işsizlik, enflasyon, göç ve yoğun nüfus gibi faktörler, birçok ülkede hırsızlık suçlarında belirgin bir artışa yol açmaktadır. Türkiye özelinde de ekonomik sıkıntılar ve artan sosyal eşitsizlikler, bireyleri suça yönlendiren önemli etkenler olarak öne çıkmaktadır. Çalışma, 2011-2020 yılları arasında Türkiye'deki 26 bölgeyi kapsayan İBBS-2 İstatistik Bölge Birimleri Sınıflaması temel alınarak, panel veri analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bu analizde, hırsızlık suçundan hapse giren kişi sayısı bağımlı değişken olarak alınmış, işsizlik oranı, enflasyon, altyapı yatırımları, alınan göç, okuma yazma bilmeyen kişi sayısı ve nüfus yoğunluğu ise bağımsız değişkenler olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, ekonomik ve sosyal faktörlerin hırsızlık suçları üzerindeki etkilerini ortaya koyarak, bu tür suçların önlenmesi için daha etkili politikalar geliştirilmesine yönelik önemli ipuçları sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hırsızlık, İBBS-2, Enflasyon, İşsizlik

Abstract: This article examines the socio-economic factors affecting the increase in theft crimes in the world and in Türkiye. Factors such as economic difficulties, rising unemployment, inflation, migration and population density lead to a significant increase in theft in many countries. In Türkiye, economic difficulties and increasing social inequalities stand out as important factors that lead individuals to crime. The study is based on the NUTS-2 Classification of Statistical Regional Units, which covers 26 regions in Türkiye between 2011 and 2020, and is conducted using panel data analysis. In this analysis, the number of people imprisoned for theft is taken as the dependent variable, while unemployment rate, inflation, infrastructure investments, migration, illiteracy rate and population density are considered as independent variables. The findings reveal the effects of economic and social factors on theft crimes and provide important clues for developing more effective policies to prevent such crimes.

Keywords: Theft, NUTS-2, Inflation, Unemployment

1. Giriş

Türkiye'de hırsızlık suçu, toplumsal güvenliği ve bireysel mülkiyet haklarını tehdit eden ciddi bir suç türüdür. Bu suçun artışı, sadece adli sistemin yükünü artırmakla kalmamakta, aynı zamanda toplumun genel refahını da olumsuz etkilemektedir. Hırsızlık suçunun sebeplerini anlamak, bu sorunun çözümüne yönelik daha etkili politikalar geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Türkiye'de hırsızlık suçunu etkileyen pek çok sosyo-ekonomik faktör bulunmaktadır. İşsizlik oranları, gelir dağılımındaki eşitsizlikler, eğitim düzeyi, kentsel büyüme ve göç gibi unsurlar, bireyleri hırsızlık yapmaya itebilecek önemli faktörleri oluşturmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye İBBS-2 İstatistik Bölge Birimleri Sınıflamasına göre 2011-2020 yılları arasında hırsızlık suçunun sosyo-ekonomik etmenlerle ilişkisi incelenerek, suç oranlarını

azaltmaya yönelik politika önerileri sunulacaktır. ¹

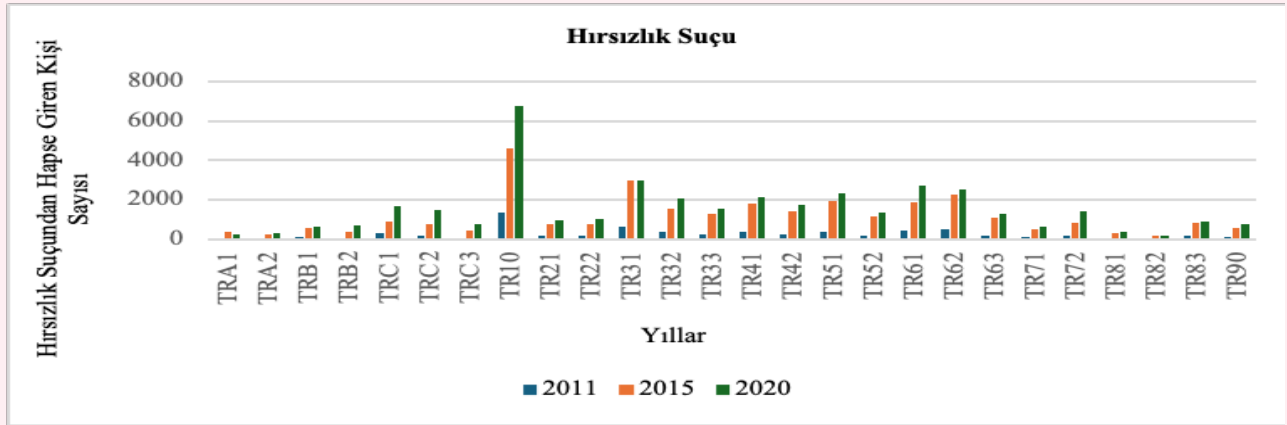
2. Hırsızlık Suçu

5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 141. maddesi, hırsızlık suçunu düzenlemekte ve bu suçu şu şekilde tanımlamaktadır: "Bir başkasına ait olan malın, sahibinin rızası olmaksızın, fail tarafından kendisi ya da üçüncü bir kişi lehine menfaat sağlamak amacıyla bulunduğu yerden alınması durumunda, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası verilir." Bu hüküm doğrultusunda, bir kişinin başkasına ait malı izinsiz bir şekilde alarak, bu malı kendisi veya başkası adına çıkar sağlama amacıyla kullanması, hırsızlık suçunun oluşumuna neden olmaktadır (Noyan, 2007:32). Ülkemizde hırsızlık suçundan hapse giren kişi sayısı yıllar itibari ile artış göstermiştir. Şekil 1'de Tür-

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)



kiye’de İBBS2 bölge düzeyinde yer alan 26 bölgeye ait hırsızlık suçundan mahkûm olan kişi sayısı gösterilmektedir.



Şekil 1. Hırsızlık Suçundan Hapse Giren Kişi Sayısı (2011-2020)

Şekil 1’de görüldüğü üzere, 2011 yılında hırsızlık suçu nedeniyle en fazla mahkûm sayısına sahip olan bölgeler sırasıyla TR10 İstanbul (1351 kişi), TR31 İzmir (593 kişi) ve TR62 Adana-Mersin (486 kişi) bölgeleridir. 2015 yılı verileri incelendiğinde, benzer bir eğilim gözlemlenmiştir. Hırsızlık suçu nedeniyle hapse giren kişi sayısının en yüksek olduğu bölgeler yine sırasıyla TR10 İstanbul (4631 kişi), TR31 İzmir (2948 kişi) ve TR62 Adana-Mersin (2251 kişi) olmuştur. 2020 yılına gelindiğinde ise hırsızlık suçunun en fazla görüldüğü bölgeler TR10 İstanbul (6793 kişi), TR31 İzmir (2989 kişi) ve TR62 Adana-Mersin (2495 kişi) olarak sıralanmaktadır.

3. Literatür Taraması

Literatürde makroekonomik değişkenlerin suç ekonomisi üzerindeki etkisini inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Suçun ekonomik bir faaliyet olarak ele alınması ve makroekonomik değişkenlerin suç üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi, ekonomi ve kriminoloji literatüründe geniş bir yer tutmaktadır. Bu bağlamda, suçun bireylerin rasyonel seçimleri ile ilişkili olduğu fikri, özellikle ekonomi disiplininde dikkat çeken bir perspektiftir.

Bu perspektifin öncüsü olan Gary Becker (1968), ekonomi alanında suç olgusunu inceleyen ilk teorik çalışmayı yapmıştır. Becker’in çalışması, suç rasyonel seçim teorisini çerçevesinde ele almış ve bireylerin suç işleme kararlarını ekonomik teşviklere bağlı olarak verdiklerini öne sürmüştür. Becker’in modeli, bireylerin suç işleyerek elde edecekleri getiriler ile suç işledikleri takdirde karşılaşacakları cezaların maliyetlerini kıyasladıkları

bir fayda-maliyet analizi üzerine kuruludur. Bu çerçevede, gelir düzeyinin artmasıyla birlikte suç işleme oranlarının azalacağı hipotezi ileri sürülmüştür. Becker’in çalışması, ekonomik koşulların suçta olan etkisini ampirik olarak test eden daha sonraki çalışmalara da önemli bir

zemin hazırlamıştır.

Akay (2022), Türkiye’de 2008-2014 yılları arasında mal varlığına karşı suçlar ile işsizlik, göç, eğitim ve boşanma oranı gibi sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma yöntemi olarak dinamik panel veri analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre boşanma ve eğitim ile suç olgusu arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Gould vd. (2002), ABD’de 1979- 1997 yılları arasında hırsızlık suçu ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma yöntemi olarak mekânsal regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre yıllara göre işsizlik oranındaki artışın hırsızlık suçunu pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anozi ve Novianda (2023) çalışmalarında Endonezya’da 2013-2022 yılları arasında hırsızlık suçu ile gelir, yoksulluk, işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma yöntemi olarak dinamik panel veri analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre bütün değişkenler ile hırsızlık suçu arasında anlamlı ilişki bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Nordin ve Almen (2017) çalışmalarında, 1998-2010 dönemi İsveç verilerini kullanarak hırsızlık ve şiddet suçları ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, analiz yöntemi olarak panel veri analizi tercih edilmiştir. Çalışmanın bulguları, işsizliğin şiddet suçları ile anlamlı bir ilişkisinin bulunmadığını, ancak hırsızlık suçu üzerinde önemli ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur.

Adekoya ve Razak (2016) çalışmalarında, mal varlığına karşı işlenen suçlar (hırsızlık, yağma ve kundaklama) ile enflasyon ve yurtiçi yatırım arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Araştırmada zaman serisi analizi ve birim kök testleri (ADF ve Phillips) kullanılmıştır. Bulgular, enflasyon

yon ile tüm suç türleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Entorf ve Sieger (2014) çalışmaları kapsamında, Almanya'da 2000-2009 yılları arasında hırsızlık ve şiddet suçları ile işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada en küçük kareler (EKK) yöntemi ve sabit etkiler (FE) modeli kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, EKK modelinde işsizlik ile saldırı suçları arasında negatif bir ilişki tespit edilmişken, hırsızlık suçları ile işsizlik arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tunca (2019) çalışmasında, Türkiye'nin 81 ilinde 2008-2014 yılları arasında göç, hanehalkı büyüklüğü ve eğitim düzeyi ile şiddet ve hırsızlık suçları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada panel veri analizi kullanılmıştır. Bulgular, göç oranı ve hanehalkı büyüklüğünün hem hırsızlık hem de şiddet suçları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Ancak, eğitim düzeyinin şiddet ve hırsızlık suçları üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır.

Nix ve arkadaşları (2023) çalışmalarında, 2020 yılı sonrasında Amerika Birleşik Devletleri'nde polis sayısının ve düzensiz tutuklama uygulamalarının mal varlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Araştırmada, analiz yöntemi olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Bulgular, düzensiz tutuklama uygulamalarının suç oranları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını ortaya koymuştur.

Abraham (2012) çalışmasında, 2001-2008 yılları arasında Hindistan'da tüm suç türlerinden hapse giren kişi sayısı ile işsizlik ve ücret seviyesi arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemi kullanarak incelemiştir. Araştırmanın bulguları, işsizlik ve düşük ücret seviyelerinin tüm suç kategorilerinde hapis cezası alan kişi sayısı ile nedensel bir ilişki gösterdiğini ortaya koymuştur.

4. Veri Seti, Ekonometrik Metodoloji ve Model

4.1. Veri Seti

Bu çalışmada, 2011-2020 arasındaki yıllık veriler kullanılarak işsiz sayısı, enflasyon oranı ve kişi başına düşen milli gelir, okuma yazma bilmeyen kişi sayısı, alınan göç ve nüfus yoğunluğu değişkenlerinin Türkiye'de İBBS2 bölge düzeyinde yer alan 26 bölge için hırsızlık suçundan hapse giren kişi sayısı üzerindeki etkisi araştırılmaya çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve İller Bankası veri tabanlarından alınmıştır.

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve açıklamalar Tablo 1'de verilmiştir. Tahmin modellerindeki değişkenlere ait dağılımın normalleştirilmesi ve değişen varyans gibi problemlerin minimuma indirilmesi amacıyla çalışmada kullanılan bütün değişkenlerin doğal logaritmaları alınmıştır.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Değişken. Açıklaması	Göz. Sayısı	Ortalama	Stan. Sapma	Min.	Max.	Bek. Etki
Bağımlı Değişkenler							
hırsız	Hırsızlık suçundan hapse giren kişi sayısı	260	6.585	1.024	3.496	8.994	
Bağımsız Değişkenler							
işsiz	Yıllara göre işsiz sayısı	260	11.354	0.837	9.546	13.825	Pozitif
enf	Yıllık enflasyon oranı	260	2.294	0.309	1.713	2.904	Pozitif
gsyih	Kişi başına düşen gelir (dolar cinsinden)	260	9.024	0.380	8.109	9.946	Negatif / Pozitif
gsyih2	Kişi başına düşen gelirin karesi	260	81.591	6.876	65.769	98.936	Negatif
yat	Toplam altyapı yatırım miktarı	260	30.502	4.378	14.963	34.524	Negatif
goc	Yıllık alınan göç sayısı	260	11.263	0.535	10.213	13.119	Pozitif
eğit	Okuma yazma bilmeyen kişi sayısı	260	11.305	0.556	10.129	12.738	Pozitif
nüfus	Yıllara göre şehir nüfusunun toplam nüfus içindeki payı	260	4.397	0.198	3.873	4.605	Pozitif

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve açıklamalar Tablo 1'de sunulmuştur. Tahmin modellerinde yer alan değişkenlerin dağılımlarının normalleştirilmesi ve değişen varyans gibi sorunların en aza indirilmesi amacıyla çalışmada kullanılan tüm değişkenler doğal logaritmaları alınarak dönüştürülmüştür. Tablo verilerine göre, (i) bağımsız değişkenler arasında altyapı yatırımı miktarı değişkeni, ortalama (30.502) ve standart sapma (4.378) değerleri itibarıyla diğer değişkenlere kıyasla daha yüksek bir varyans sergilemektedir.

Bu çalışmada kullanılan ekonometrik modeller, önceki araştırmalardan kullanılan değişkenler ve yöntemler açısından farklılaşmaktadır. Özellikle, bu araştırma suç literatürüne, altyapı yatırımlarının ve okuma yazma bilmeyen bireylerin sayısının suç oranları üzerindeki etkisini incelemesiyle özgün bir katkı sağlamaktadır.

Altyapı yatırımları, ekonomik ve sosyal kalkınma üzerinde büyük etkiye sahiptir; yollar, enerji kaynakları ve dijital altyapı gibi yatırımlar, istihdamı artırarak bireylerin gelir düzeylerini yükseltmektedir. Ayrıca, altyapı gelişimi, kentsel alanlarda sosyal kontrolü güçlendirerek daha güvenli yaşam alanları oluşturmaktadır. Daha iyi aydınlatılmış sokaklar ve güvenli ulaşım ağları, suç işlenmesini zorlaştırırken, ekonomik eşitsizlikleri azaltarak sosyal fırsatları yaygınlaştırmaktadır. Bu bağlamda, altyapı yatırımlarının hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini incelemek, literatürdeki bu konuya yeni bir bakış açısı kazandırmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmada, GSYİH (Gayri Safi Yurtiçi Hasıla) ve GSYİH'nin karesi, ekonomik büyümenin suç üzerindeki etkisini daha iyi anlamak için modele dahil edilmiştir. GSYİH'nin ekonomiyi temsil ettiği ve ekonomik refah düzeyi ile suç oranları arasında önemli bir ilişki olduğu bilinmektedir. Ancak bu ilişkinin doğrusal olması beklenmez; yani, ekonomik büyümenin her aşamasında suç oranları aynı şekilde etkilenmeyebilir. Bu bağlamda, GSYİH ile suç arasındaki ilişkiyi açıklamak için Kuznets eğrisi teorisine başvurulmuştur (Buonanno vd., 2009:150).

4.2. Ekonometrik Yöntem

Çalışmada Beck ve Katz (1995) tarafından geliştirilen PCSE (Panel-Corrected Standart Errors) analizinden yararlanılmıştır. PCSE, panel veri analizlerinde standart hataları düzeltmek için kullanılan bir yöntemdir. Panel verileri heteroskedastik, otokorelasyon 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;

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

Bu denklemi elde edebilmek için Σ denklemine ihtiyaç bulunmaktadır.

$$\Sigma_{ij} = \frac{\sum_{t=1}^T e_{it} e_{jt}}{T} \quad (2)$$

4.3. Model

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

$$\ln hurs_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln işsz_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\ln hurs_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln enf_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\ln hurs_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln yat_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\ln hurs_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln göc_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\ln hurs_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln oku_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\ln hurs_{i,t,m} = \alpha + \beta_1 \ln gsyih_{i,t} + \beta_2 \ln gsyih_{i,t}^2 + \beta_3 \ln nüf_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Yukardaki denklemlerde $\ln hurs_{i,t,m}$ hırsızlık suçundan hapse giren kişi sayısını, $\ln gsyih_{i,t}^2$ kişi başı düşen milli geliri, $\ln gsyih_{i,t}$ kişi başı düşen milli gelirin karesini, $\ln oku_{i,t}$ alt yapı yatırım miktarını, $\ln oku_{i,t}$ alınan göç sayısını, $\ln oku_{i,t}$ okuma yazma bilmeyen kişi sayısını ve $\ln nüf_{i,t}$ şehir nüfus yoğunluğunu ifade etmektedir.

Ayrıca 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.

5. Bulgular

Panel veri modellerinde hangi modelin tercih edileceği önem arz etmektedir. Bunun için, çalışmada incelenen modeller öncelikle fixed and random effect models 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:

$$H_0: \text{Tesadüfi etkiler modeli uygundur.} \quad (3)$$

$$H_A: \text{Sabit etkiler modeli uygundur.} \quad (4)$$

Tablo 2. Hausman Test Sonuçları

Hırsızlık	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)

Tablo 2'de 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. Analiz sürecinin bir sonraki önemli aşaması, veride otokorelasyon, değişen varyans (Heteroskedastisite) ve yatay kesit bağımlılığı (cross-sectional dependence) gibi potansiyel sorunların varlığının test edilmesidir.

İlk olarak birimlere göre heteroskedastisite, bir regresyon modelinde hata terimlerinin varyansının, gözlem birimlerine bağlı olarak değiştiği durumu ifade etmektedir. Heteroskedastisitenin 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 Heteroskedastisitenin varlığı "Değiştirilmiş Wald Testi (DWT)" aracılığıyla araştırılmaktadır. DWT'nin hipotezleri aşağıdaki gibidir (Tatoğlu, 2021).

Tablo 3. Sabit Etkiler Modelinde Değiştirilmiş Wald Testi Sonuçları

$$H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2 \quad (5)$$

$$H_A: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \neq \dots \neq \sigma_N^2 = \sigma^2 \quad (6)$$

Modeller	Olasılık Değeri
Model 1	0.9067
Model 2	0.9699
Model 3	1.0000
Model 4	0.9871
Model 5	0.0000
Model 6	0.0042

Tablo 3'te sunulan DWT sonuçlarına göre, model 5 ve model 6 için H_0 hipotezi reddedilmektedir (olasılık değeri <0,05). Yani değişen varyans problemi vardır.

İkinci olarak 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). Otokorelasyonun varlığını test eden hipotezler ise:

duğu durumda birimler arası korelasyonun varlığını test etmek için kullanılmaktadır. Pesaran (2004) CD testinde birimler arası korelasyonsuzluk aşağıdaki hipotezler aracılığıyla sınanmaktadır (Tatoğlu, 2018).

$$H_0: \text{Yatay kesit bağımlılığı yoktur.} \quad (9)$$

$$H_A: \text{Yatay kesit bağımlılığı vardır.} \quad (10)$$

Tablo 4. Durbin-Watson Test Sonuçları

$H_0: \rho = 0$ (7)	
$H_{A1}: \rho < 1$ (8)	
Modeller	Olasılık Değeri
Model 1	0.57946221
Model 2	0.54436452
Model 3	0.58009716
Model 4	0.83449862
Model 5	0.63061741
Model 6	0.9810226

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. Panel veri modellerinde üzerinde durulması gereken bir diğer varsayım ise hata terimlerinin birimlere göre bağımsız olup olmadığıdır.

Pesaran (2004) CD (cross-sectional) testi, zaman boyutunun (T) küçük ve yatay-kesit boyutunun (N) büyük ol-

Tablo 5. Pesaran CD Testi Sonuçları

Modeller	Olasılık Değeri
Model 1	0.0000
Model 2	0.0000
Model 3	0.0000
Model 4	0.0000
Model 5	0.0000
Model 6	0.0000

Analiz sonuçlarına göre olasılık değerinin 0.05 olduğu için birimler arası korelasyonsuzluğa işaret eden temel hipotez reddedilmekte ve birimler arasında korelasyon sorunun var olduğu sonucuna varılmaktadır. Elde edilen bulgular, panel veri analizinde kullanılan bazı modellerde değişen varyans, tüm modellerde ise otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı varsayımlarının ihlal edildiğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu koşullar altında, sabit etkiler tahmincisinin kullanılması parametre tahminlerinde yanlı ve tutarsız sonuçlara neden olabilecektir. Dolayısıyla, çalışmada bu sorunların varlığını gidermek ve analizlerin geçerliliğini korumak amacıyla PCSE (Panel-Corrected Standard Errors) yöntemi tercih edilmiştir.

Tablo 6. PCSE Analizi Sonuçları (Hırsızlık Suçu)

Değişkenler	(1 _a)	(1 _b)	(1 _c)	(1 _d)	(1 _e)	(1 _f)
	PCSE	PCSE	PCSE	PCSE	PCSE	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)
GSYİH2	-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**				
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; 1_a , 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 % 8.3 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 %0.9 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 1_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 değişkeni % 1 oranında arttığında hırsızlık suçunu, diğer değişkenler sabitken, ortalama olarak % 0.92 artırmaktadır. Bunun yanında, diğer değişkenler sabitken, gelirden meydana gelen % 1 oranında artış hırsızlık suçunu, ortalama olarak % 9.13 oranında azaltırken, gelirin karesindeki meydana gelecek % 1 artış hırsızlık suçunu, ortalama olarak, % 0.57 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 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 1_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 değişkeninde meydana gelecek % 1 artış hırsızlık olgusunu diğer

değişkenler sabitken, ortalama olarak % 9.91 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 % 0.59 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 % 0.04 azaltmaktadır. Alt yapı yatırımlarının artması toplumsal refah artırarak ve kargaşayı engelleyecek hizmet türlerindedir. Bu sonuç literatürde bulunan Gnade vd. (2017) çalışmasıyla uyumludur.

Model 1_d ; alınan göç, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu 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 % 1.29 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 1_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 % 21.48 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 % 1.22 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 % 0.75 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 1_f ; nüfus yoğunluğu, gelir ve gelirin karesi değişkenlerinin hırsızlık suçu üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bulgular, modelde kullanılan bağımsız değişkenlerden sadece nüfus yoğunluğu değişkeninin hır-

sızlık 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 % 3.82 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.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye’de hırsızlık suçunu etkileyen sosyo-ekonomik faktörlere ilişkin yapılan bu çalışma, hırsızlık suçlarının sosyo-ekonomik değişkenlerden önemli ölçüde etkilendiğini ortaya koymuştur. Analiz sonuçları işsizlik oranı, enflasyon oranı, göç oranı, alt yapı yatırım miktarı, okuma yazma bilmeyen kişi sayısı ve kent nüfus yoğunluğu değişkenlerinin hırsızlık suçları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, Türkiye’de hırsızlık suçlarını etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri incelemiştir. Analiz bulguları, işsiz kişi sayısı, enflasyon oranı, alınan göç ve nüfus yoğunluğundaki artışın hırsızlık suçlarında belirgin bir yükselişe yol açtığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, ekonomik zorluklar ve demografik değişimlerin suç davranışını tetiklediğini göstermektedir. Bununla birlikte, altyapı yatırımlarındaki artışın hırsızlık suçlarını azaltıcı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir; bu durum, ekonomik gelişim ve kamu yatırımlarının suçu caydırmada etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Okuma yazma bilmeyen kişi sayısındaki artışın hırsızlık suçlarını azaltması, hırsızlık suçunun belirli bir hazırlık ve plan gerektirmesidir. Sonuç olarak, hırsızlık suçlarıyla mücadelede işsizlik, enflasyon ve göç gibi kritik sosyo-ekonomik faktörlere odaklanırken, altyapı yatırımları ve eğitim politikalarının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Suç oranlarının azaltılmasına yönelik politikalarda sosyo-ekonomik koşulların iyileştirilmesi, özellikle enflasyonun azaltılması, göç olgusunun planlanması, kentlerde nüfus yoğunluğuna dikkat edilmesi ve istihdam fırsatlarının artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

ORCID

Ufuk IŞIK (0000-0002-2097-1627)

BİLGİ

Çıkar Çatışması. Makalenin hazırlanması ve yayımlanması sürecinde herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Türetilmiş Yayın. Bu makale 14 Ağustos 2024 tarihinde Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İktisat Anabilim Dalında tamamlanan "Suç ekonomisi: Sosyo-ekonomik faktörler bağlamında Türkiye örneği" isimli doktora tezinden türetilmiştir.

Fon Bilgileri. Makale, herhangi bir kurum, kuruluş veya fon kaynağından maddi destek almamıştır.

Çalışmanın Etik Yönü. Makalede etik kurul iznine gerek yoktur.

Katkı Oranı. Yazarın makaleye katkı oranı %100'dür.

Kaynakça

- Abraham, V. (2012). The deteriorating labour market conditions and crime: An analysis of Indian states during 2001-2008. *Millennial Asia*, 3(2), 207-231.
- Akay, Ö. (2022). Türkiye’de sosyo-ekonomik faktörlerin suça etkisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 26(3), 639-652.
- Adekoya A. F., & Abdul Razak N. A. (2016). The link between economic growth, crime and deterrence measures in Nigeria. *Studia Universitatis Economics Series*, 26(4), 24-40.
- Anozi, D. T., & Novianda, B. (2023). Socio-Economic and Property Crime Rate in Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 12(3), 305-318.
- 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.
- Atems, B. (2020). Identifying the dynamic effects of income inequality on crime. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 82(4), 751-782.
- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76(1), 169-217.
- Bernat, F. (2017). Immigration and crime. In *Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*.
- Buonanno, P., Montolio, D., & Vanin, P. (2009). Does social capital reduce crime?. *The Journal of Law and Economics*, 52(1), 145-170.
- Deutsch, J., Spiegel, U., & Templeman, J. (1992). Crime and income inequality: An economic approach. *Atlantic Economic Journal*, 20, 46-54.
- 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.
- 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.
- Gnade, H., Blaauw, P. F., & Greyling, T. (2017). The impact of basic and social infrastructure investment on South African economic growth and development. *Development Southern Africa*, 34(3), 347-364.
- Gould, E. D., Weinberg, B. A., & Mustard, D. B. (2002). Crime rates and local labor market opportunities in The United States: 1979-1997. *Review of Economics and Statistics*, 84(1), 45-61.
- 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.
- 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.
- 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.
- Samadi, A. H. (2014). Inflation, Unemployment and Economic Crimes. *Social Welfare Quarterly*, 13(51), 214-189.
- Soh, M. B. C. (2012). Crime and urbanization: Revisited Malaysian case. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 42, 291-299.
- 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.
- Tatoğlu, F. Y. (2018). İleri panel veri analizi: Stata uygulamalı. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Tunca, H. (2019). Suçun sosyo-ekonomik belirleyicileri: Panel veri analizi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(4), 2767-2784.