



Türkiye'nin Düzey-2 Bölgelerinde Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Malvarlığına Karşı İşlenen Suçlar Üzerine Etkileri: Sistem GMM Analizi

Ayten Ayşen KAYA¹ , Osman TABAK²

Özet

Suç oranları ülkelerin kalkınmışlık seviyelerini gösteren önemli faktörlerden birisidir. Suç oranlarının yüksek olduğu ülkelerde genellikle belirsizlik ve güven probleminden dolayı yatırımcılar yatırım yapmaya çekinmekte bu durum ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmaları üzerinde olumsuz etki yapmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırmasına göre Düzey-2 Bölgeleri (26 Bölge) için sosyo-ekonomik değişkenlerden işsizlik ve bölgenin aldığı göç sayısının malvarlığına karşı işlenen suç türlerinden hırsızlık ve gasp suçlarına etkilerini incelemektir. Bu kapsamda çalışmada 2008-2020 dönemi verileri kullanılarak Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (Sistem-GMM) ile analiz gerçekleştirilmiştir. 26 bölge için hesaplanan Sistem GMM sonuçlarına göre işsiz sayısındaki artışın hırsızlık suçunu , göçmen sayısındaki (iç göç) artışın da gasp suçunu artırdığı tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Malvarlığına Karşı İşlenen Suçlar, İç Göç, İşsizlik, Sistem GMM Analizi

Jel Kodu: C33, E24, K00

Effects of Socio-Economic Factors on Crimes Against Property in NUTS-2 Regions of Turkey: System GMM Analysis

Abstract

Crime rates are one of the important factors that demonstrate the development levels of countries. In countries with high crime rates, investors are reluctant to invest due to the uncertainty and the trust problem, which have a negative impact on the economic growth and development of countries. The aim of this study is to examine the effects of unemployment and the amount of immigration received by the region from the socio-economic variables on theft and extortion crimes, which are among crimes against property, for the Level-2 Regions (26 Regions) according to the Statistical Regional Units Classification of Turkey. In this context, the analysis was carried out with the System Generalized Moments Method (System-GMM) using the 2008-2020 period data. According to the System GMM results calculated for 26 regions, it has been determined that the increase in the number of unemployed increases the crime of theft, and the increase in the number of immigrants (internal migration) increases the crime of extortion.

Keywords: Crimes Against Property, Internal Migration, Unemployment, System GMM Analysis

Jel Codes: C33, E24, K00

ATIF ÖNERİSİ (APA): Kaya, A. 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. Doi:10.24988/ije.1072811

¹ Prof. Dr., Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat, Bornova / İzmir, Türkiye

EMAIL: aysen.kaya@ege.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-9486-5763

² Doktora Öğrencisi, Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat, Bornova/ İzmir, Türkiye

EMAIL: osman.tabak@outlook.com **ORCID:**0000-0002-7766-6973

1. GİRİŞ

Suç, sosyal bilimciler tarafından da ele alınan önemli konulardan birisidir. Suçun ekonomik modelleriyle ilgili yapılan ilk çalışmalardan biri Becker (1968)'in çalışmasıdır. Bu öncü çalışmanın ardından ekonomistler tarafından suç ve suçun belirleyiciler üzerine geniş bir literatür ortaya çıkmıştır (Odabaşı, 2021: 390). Becker (1968) çalışmasında, suçluların suç işleme kararlarında, ekonomik maliyet ve kazançlarının etkili olduğunu açıklamıştır. Ayrıca suçun ekonomik açıdan önemli bir konu olduğunu, suçun maliyetinin 20. yüz yılda giderek daha önemli bir sorun haline geldiğini ve bu nedenle suçun maliyetini azaltmak için suçun kökenini anlamak gerektiğini belirtmiştir (Becker, 1968; Odabaşı, 2021: 390).

Literatürde suça farklı alanlardan yaklaşarak tanımlayan çalışmalar bulunmaktadır. 20. yüzyılın ilk yarısında Paul W. Tappan tarafından hukuki görüş açısıyla suç tanımı yapılmış ve yaygın olarak da kabul gören bu görüşe göre suç "ceza hukukunu ihlal eden kasıtlı bir eylem" olarak açıklanmıştır (DiCristina, 2016: 299). Başka bir tanımda ise; suç, kodlanmış yasaları ihlal eden ve devletin yaptırımlarına tabi olan eylemler olarak belirtilmiştir (Durrant, 2020: 2; Williams, 1955: 123).

Çok fazla suç türü olduğu gibi bu suç türlerinin de çok farklı sınıflandırmaları bulunmaktadır. Ancak burada bu tür detaylara girmeden genel olarak kabul gören suç türleri sınıflandırmasına yer verilecektir. Bunlar; kişisel suçlar, malvarlığına karşı işlenen suçlar, kamu güvenliğine karşı işlenen suçlar, beyaz yakalı suçlar, ahlak dışı suçlar, organize suçlar ve siber suçlardır (Sowmyya, 2014: 197-198). Bu çalışmada ele alınan malvarlığına karşı işlenen suç türleri ise hırsızlık, gasp (yağma), mala karşı zarar verme ve dolandırıcılık gibi suçlarından oluşmaktadır.

Suçun ortaya çıkmasına neden olan çeşitli sosyo-ekonomik faktörler bulunmaktadır. Anser vd., (2020) çalışmasında suçun ortaya çıkmasında ve artmasında etkili olan faktörlerden birisi de gelir dağılımının eşitsizlik olduğu, özellikle gelir dağılımının adil olmadığı yoksul bölgelerde gelir eşitsizliği, suç işleme eğilimini ve suç oranlarını daha da artırdığını ifade etmişlerdir. Pare ve Felson (2014), yoksul bölgelerde bireylerin düşük eğitim seviyesine sahip olması ve istihdam olanaklarının daha sınırlı oluşunun durumu daha da zor hale sokacağı bu nedenle yoksul bölgelerdeki bireylerin, bu bölgelerin dışında yaşayan diğer bireylere göre daha fazla eşitsizliğe maruz kaldıklarını düşünmelerinin onları daha saldırgan ve suça meyilli bir tutum sergilemeye yönelttiğini belirtmişlerdir. Suç oranlarını etkileyen diğer bir sosyo-ekonomik faktörlerden birisi de göçtür. Göçmenlerin toplumda ötekileştirildiği ve dışlandığından hareket eden "Damgalama Kuramı"na göre toplumda güvensiz ve istenmeyen ilan edilen gruplar suça daha yatkın hale gelmekte, toplumda onlara karşı duyulan suç işleme korkusu daha yüksek düzeyde algılanmaktadır (Karasu, 2018: 336). Bu ifadeyi destekleyen Odabaşı (2021)'nin, Amerika'daki bölgeler üzerine yaptığı çalışmasında, iç göçün özellikle şiddet suçlarını artırdığını belirtmiştir. Ayrıca Bianchi, Buonanno ve Pinotti (2012)'nin, İtalya'nın bölgeleri üzerine yaptıkları çalışmalarında göçün, hırsızlık suçunu artırdığı görülmüştür.

Mal varlığına karşı işlenen suçlardan hırsızlık ve gasp gibi suçların işlenmesi sonucunda can kaybı veya mal kaybından dolayı ortaya çıkan hasarlar nedeniyle ülke ekonomisine önemli maliyetler yüklenmektedir. Bu maliyetler suçtan koruma ve suç işlenmesini önleme maliyetleri olup bu gibi maliyetler doğrudan ve dolaylı olarak topluma yansıtılmaktadır (Daniele, 2009: 3). Goulas ve Zervoyianni (2013) suçun toplumlar üzerinde yaratmış olduğu olumsuzlukların ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde etkili olduğunu, suç oranlarındaki %10'luk artışın ekonomik büyümeyi 0.49 ile 0.62 oranları arasında azalttığını tespit etmişlerdir. Yine Kathena ve Sheefini (2017) Namibya için yaptıkları çalışmalarında suç oranlarından ekonomik büyümeye doğru çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu ve suç oranlarındaki artışın ekonomik büyümenin azalışının nedeni olduğunu belirtmişlerdir. Kumar (2013), suçun üretkenlik artışını olumsuz etkileyerek

üretimin azalması sonucu ülkelerin ekonomik büyümelerini olumsuz etkileyerek kişi başına düşen geliri azaltacağını belirtmiştir.

Bölgelerin kalkınmasına etkisi olan sosyal sermayenin en önemli bileşenlerinden güven düzeyinin de suç oranlarına etkisi bulunmaktadır. Güven düzeyinin yüksek olduğu toplumlarda fırsatçılığın azaldığı dolayısıyla işlem maliyetlerinin de buna paralel olarak azalma eğilimi gösterdiği, güvenin düşük olduğu bölgelerde ise suç oranlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir (Nahapiet ve Ghoshal, 1998: 245; Putnam, 2000: 313). Ayrıca suç oranlarının yüksek olduğu bölgelerde devletler o bölgelere daha fazla güvenlik harcamaları yapmak zorunda kalacaklarından devlete ekstra maliyetler yüklemektedir. Bununla birlikte, bu bölgelerdeki belirsizlik ve güvensizlik durumları göz önünde bulundurulduğunda yerli ve yabancı yatırımcıların çekimsiz bir tutum içerisinde bulunabilecekleri çıkarımında bulunmak mümkündür. Yatırımcıların içerisinde bulunduğu belirsizlik durumu bölgelere yapılacak yatırımları da geciktirebilir veya nakit akışını yavaşlatabilir. Bu durum bölgelerin beklenen seviyede büyümelerinin veya gelişmelerinin önünde büyük bir engel olduğu kabul edilebilir.

Bölgesel politika çerçevesinin belirlenmesi, bölgelerin sosyo-ekonomik analizinin yapılması ve Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine uygun karşılaştırılabilir verilerin oluşturulması için İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) tanımlanmıştır (Resmi Gazete, 2002/4720). Türkiye’de İBBS’nda üç düzeyli bölge sistemi kullanılmaktadır. Bunlar Düzey-3 (81 il), Düzey-2 (26 alt bölge) ve Düzey 1 (12 alt bölge) alt bölgeleri olarak bölgesel kalkınma planları ve nüfus büyüklüklerinin de dikkate alınmasıyla oluşturulmuştur. İBBS’na göre Düzey-2 bölgelerinin oluşturulmasında temel amaç, bölgeye özgü sorunların çözülmesinde bölgelerin genel özelliklerinin bilinmesi ve gerekli politikaların bu özelliklere göre belirlenmesidir (Yiğitler, 2019: 3).

Söz konusu amaç kapsamında çalışmada Türkiye’nin Düzey-2 bölgelerinde (26 alt bölge) sosyal ve ekonomik faktörlerin mal varlığına karşı işlenen suçlardan hırsızlık ve gasp suç türlerine etkisi Sistem-GMM yöntemiyle araştırılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın ikinci başlığında analizde kullanılan Düzey-2 bölgelerindeki ekonomik ve sosyal göstergeler açıklanacak üçüncü başlıkta literatür incelemesi yapılacak, dördüncü başlıkta analizde kullanılan veri setine yer verilecek, beşinci başlıkta yöntem ve bulgular anlatılacaktır. Son olarak sonuç ve önerilere yer verilecektir.

1.1. Motivasyon

Bu konunun ele alınmasının nedeni, TÜİK (2019)’in Ceza İnfaz Kurumu İstatistikleri verilerine göre 2018 yılından 2019 yılına ceza infaz kurumuna giren kişi sayısının %10,1 oranında artması ve suç oranlarındaki artışın toplumlar açısından büyük bir sorun oluşturduğu gerçeğidir. Günümüzde ülkemizin içinde bulunduğu sosyal ve ekonomik koşullar göz önüne alındığında suçun maliyeti daha da önemli hale gelmiştir. Bu çalışmanın temel motivasyonu Türkiye’nin Düzey 2 Bölgeleri için suçun sosyo-ekonomik kaynağını ampirik bir şekilde ortaya koymak ve mal varlığına karşı işlenen suç türlerinin ülkemize olan maliyetini azaltabilmek için uygun bölgesel politika önerileri sunmaktır.

1.2. Katkı

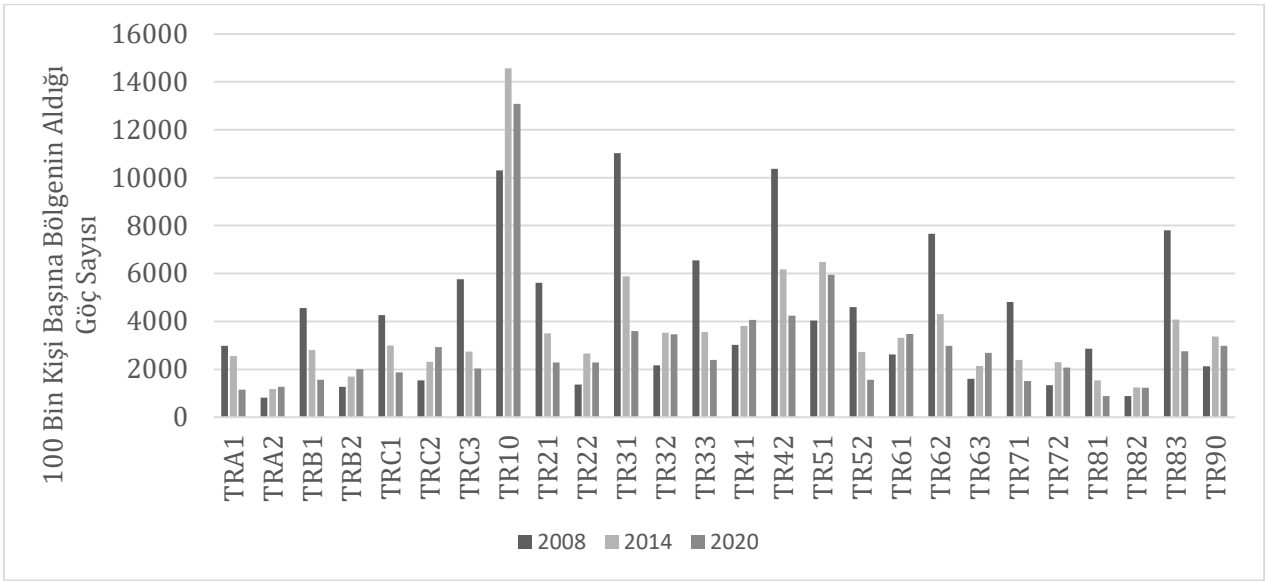
Türkiye’de Düzey-2 alt bölge düzeyinde suç ile ilgili az sayıda yapılmış olan çalışmalara işsiz sayısı ve bölgenin aldığı göç sayısının, malvarlığına karşı işlenen suç türlerinden hırsızlık ve gasp suçlarına etkilerinin en güncel veriler kullanılarak ampirik olarak ölçülmesi ve bölgesel bazda politika önerilerinin geliştirmesi ile literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

2. TÜRKİYE’NİN DÜZEY-2 BÖLGELERİ İÇİN SOSYAL VE EKONOMİK GÖSTERGELER

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye’nin Düzey-2 bölgeleri için çalışmanın analiz kısmında kullanılan bölgenin aldığı göç sayısı, işsizlik oranı gibi sosyal ve ekonomik göstergeler ile malvarlığına karşı işlenen suç türlerinden hırsızlık ve gasp suç sayısı göstergelerine yer verilmiştir.

Aşağıdaki Şekil 1’de Türkiye’nin Düzey-2 bölgelerinin 2008-2020 yılları arasındaki yüz bin kişi başına aldığı göç sayıları gösterilmektedir. Şekil 1’de görüldüğü gibi 2008 yılında en az göç alan TR A2 bölgesi (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan) olurken, en fazla göç alan bölge ise TR 31 (İzmir) olmuştur. 2014 yılında en az göç alan TR A2 bölgesi (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan) olurken, en fazla göç alan bölge ise TR 10 (İstanbul) olmuştur. 2020 yılında ise en az göç alan TR 81 (Zonguldak, Karabük, Bartın) bölgesi olurken, en fazla göç alan ise TR 10 (İstanbul) bölgesi olmuştur. Türkiye’de bölgelerin gelişme farklılıkları göçün temel nedenlerinden birisi olduğu söylenebilir.

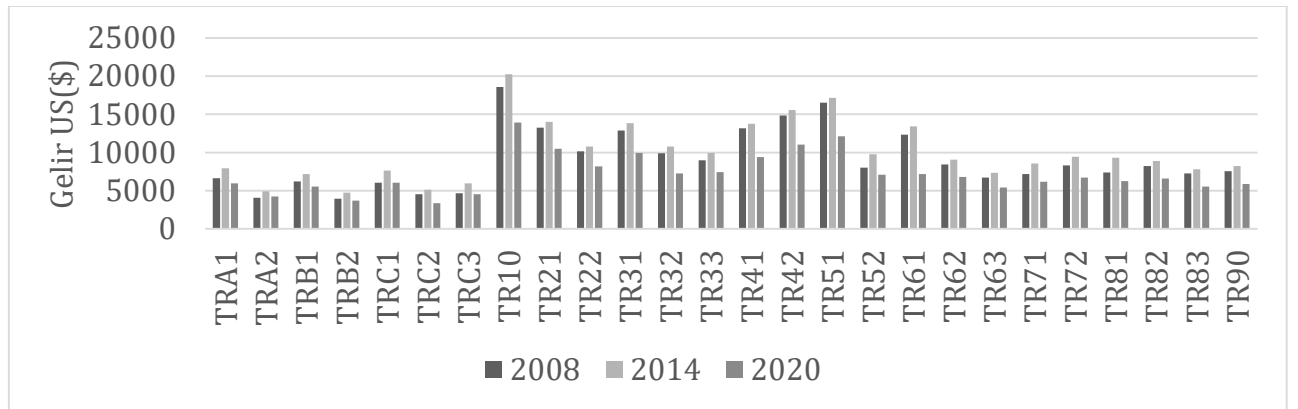
Şekil 1: Türkiye’nin Düzey-2 Bölgelerinin Aldığı Göç Sayısı (100 Bin Kişi Başına -2008-2020)



Kaynak: TÜİK, Göç İstatistikleri.

Aşağıda Şekil 2’de Düzey-2 bölgelerinin kişi başına düşen geliri gösterilmiştir. Kişi başına düşen gelir bölgelerin büyümeleri ve farklılıklarının yanında o bölgenin aldığı göç ve işsizliğin nedenleri hakkında yorum yapmamızı sağlayan önemli göstergelerden birisi olduğu için burada yer verilmiştir.

Şekil 2: Türkiye’nin Düzey 2 Bölgelerinde Kişi Başına Düşen Gelir (2009 Baz Yılı -2008-2020)

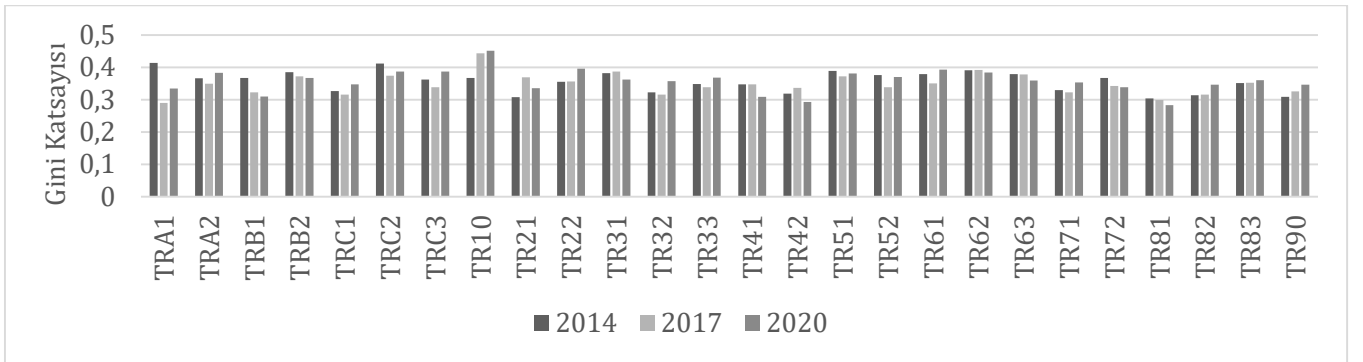


Kaynak: TÜİK, Ulusal Hesaplar

Yukarıda Şekil 2’de görüldüğü üzere Türkiye’nin Düzey-2 bölgelerinde 2008 yılında en düşük gelire sahip TR B2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) bölgesi olurken, en yüksek gelire sahip TR 10 (İstanbul) bölgesi olmuştur. 2020 yılında ise en düşük gelire sahip TR C2 (Şanlıurfa ve Diyarbakır) bölgesi olurken, en yüksek gelire sahip bölge TR 10 (İstanbul) olmuştur. Genel olarak bakıldığında 2014 yılından 2020 yılına gelindiğinde hemen hemen tüm bölgelerde kişi başına düşen gelirin düştüğü görülmektedir.

Kişi Başına düşen gelir tek başına Türkiye’nin bölgeleri arasında gelir dağılımındaki eşitsizlikleri hakkında yorum yapmamıza yeterli değildir. Bunun için gelir dağılımındaki eşitsizliği ölçen Gini Katsayısına bakılması gerekir. Gini Katsayısı 0 ile 1 arası değer alır. 1 değerine yaklaşması eşitsizliğin arttığını, 0 değerine yaklaşması ise eşitsizliğin azaldığını gösterir. Düzey-2 Bölgelerindeki Gini değerleri aşağıdaki Şekil 3’te verilmektedir.

Şekil 3: Türkiye’nin Düzey-2 Bölgelerindeki Gini Katsayıları (2014-2020)

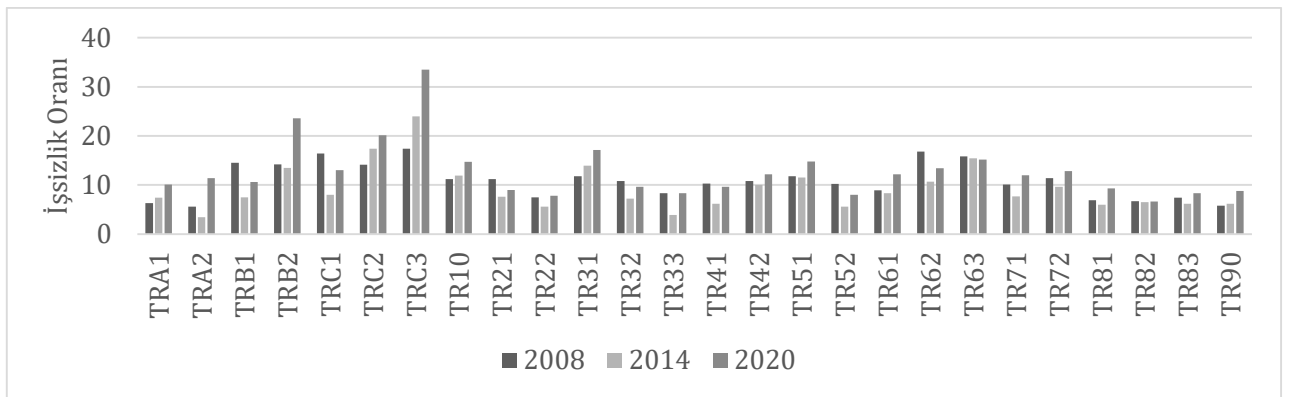


Kaynak: TÜİK, Gelir Yaşam Koşulları.

2014-2020 yılları arasında Türkiye’nin Düzey-2 bölgeleri arasındaki gelir dağılımı eşitsizliğinin arttığı görülmektedir. 2020 yılı için Gini değerlerine bakıldığında gelir eşitsizliğinin en fazla olduğu bölge TR 10 (İstanbul) dur. Şekil 2 ve Şekil 3 incelendiğinde Düzey-2 bölgelerinin gelirinin düşmesiyle özellikle 2017-2020 arası birçok bölgede de gelir eşitsizliğinin arttığı dikkat çekmektedir.

Aşağıda Şekil 4’te Türkiye’nin Düzey-2 bölgelerindeki işsizlik oranları gösterilmektedir.

Şekil 4: Türkiye’nin Düzey-2 Bölgelerindeki İşsizlik Oranları (2008-2020)

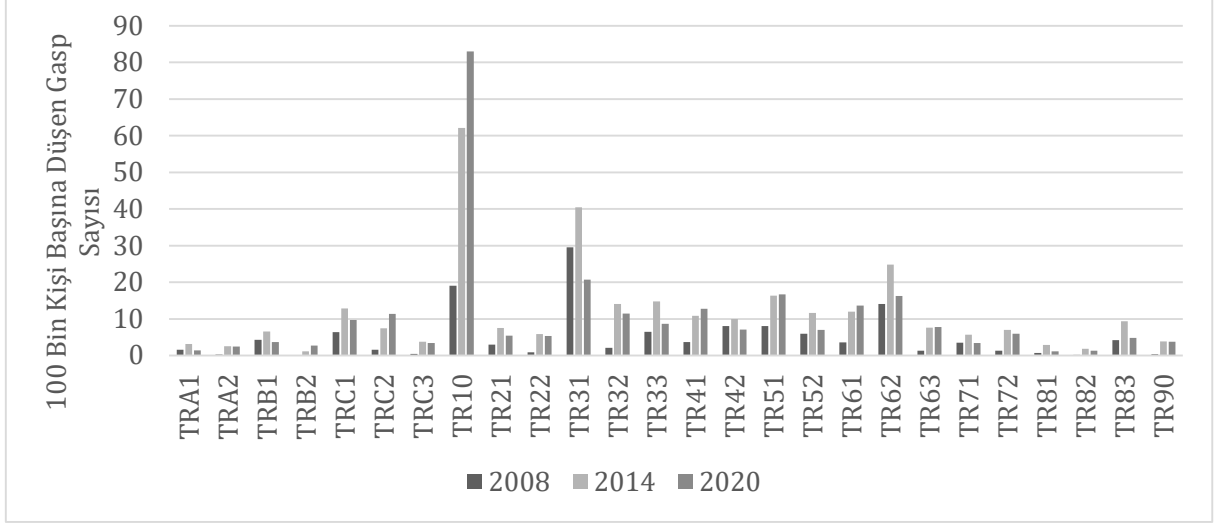


Kaynak: TÜİK, İşgücü İstatistikleri

Yukarıda Şekil 4’te görüldüğü üzere Türkiye’nin Düzey 2 bölgelerinde 2008 yılında en düşük işsizliğe sahip TR A2 (Ağrı) bölgesi olurken, en yüksek işsizliğe sahip bölge ise TR C3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) bölgesi olmuştur. 2020 yılına baktığımızda ise en düşük işsizlik oranına sahip bölge TR 82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop) olurken, en yüksek orana sahip bölge ise TR C3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) olmuştur.

Aşağıda Şekil 5'te Türkiye'nin Düzey-2 bölgelerinde malvarlığına karşı işlenen suç türlerinden olan gasp (yağmacılık) suçu sayıları gösterilmektedir.

Şekil 5: Türkiye'nin Düzey-2 Bölgelerinde 100 Bin Kişi Başına Düşen Gasp Suçu Sayıları (2008-2020)

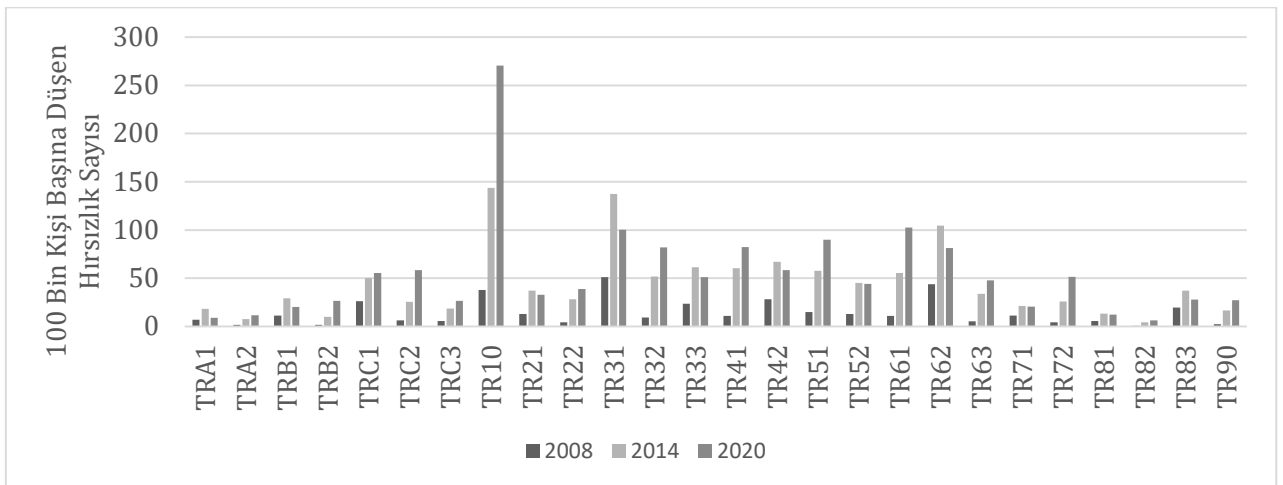


Kaynak: TÜİK, Adalet İstatistikleri

Yukarıda Şekil 5'te görüldüğü üzere 100 bin kişi başına düşen gasp suçu sayılarının söz konusu yıllar için bölgeler itibariyle dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. 2014 yılında en az gasp suçu işlenen bölge TR B2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) bölgesi olurken, en fazla gasp suçu işlenen bölge ise TR 10 (İstanbul) bölgesi olmuştur. 2020 yılında en az gasp suçu işlenen bölge TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın) olurken, en yüksek gasp suçunun işlendiği bölge ise TR 10 (İstanbul) bölgesi olmuştur.

Aşağıda Şekil 6'da Türkiye'nin Düzey 2 bölgelerinde 2008-2020 yılları arasında işlenmiş olan 100 bin kişi başına düşen hırsızlık suç sayıları görülmektedir.

Şekil 6: Türkiye'nin Düzey-2 Bölgelerinde 100 Bin Kişi Başına Düşen Hırsızlık Suç Sayıları (2008-2020)



Kaynak: TÜİK, Adalet İstatistikleri.

Yukarıda Şekil 6'da görüldüğü üzere 2008 yılında en az hırsızlık suçunun işlendiği bölge TR 82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop) bölgesi olurken, en fazla suçun işlendiği bölge ise TR 31 (İzmir) bölgesi

olmuştur. 2020 yılında en az suçun işlendiği TR 82 bölgesi (Kastamonu, Çankırı, Sinop) olurken, en fazla suçun işlendiği bölge TR 10 (İstanbul) bölgesi olmuştur.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bu bölümde, sosyo-ekonomik değişkenlerin suç ve suç türlerine etkisini inceleyen ulusal ve uluslararası ampirik literatürdeki bir kısım çalışmalara yer verilmiştir. Aşağıda 2004 yılından günümüze kadar incelenen bu çalışmalar aşağıda kronolojik sıraya göre özetlenmiştir.

Narayan ve Smyth (2004) 1968-2014 yılları arasında Avustralya için yapmış oldukları çalışmalarında suç oranları ile işsizlik ve haftalık kazanç arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik yöntemiyle analiz etmişlerdir. Dolandırıcılık, cinayet ve motor hırsızlığı ile genç işsizlik ve haftalık kazanç arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Edmark (2005) ise İsveç için 1988-1999 yıllarını baz alarak malvarlığına karşı işlenen suçlar ile işsizlik arasındaki ilişkiyi sabit etkiler modeli ile analiz etmiş ve işsizlik oranları ile malvarlığına karşı işlenen suçlar arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Pazarlıoğlu ve Turgutlu (2007) 1968-2004 yılları için Türkiye’de toplam suç, suç türleri ile işsizlik ve gelir arasındaki ilişkiyi Johansen eş bütünleşme ve Granger nedensellik yöntemleriyle analiz etmişler ve uzun dönemde toplumun geliri artarken aynı zamanda suça olan eğiliminde arttığı, işsizliğin ise beklenildiği kadar suç işlemeyi teşvik etmediğini belirtmişlerdir.

Aksu ve Akkuş (2010) ise 1970-2007 yılları arasında Türkiye’de toplam malvarlığına karşı işlenen suç oranı ile işsizlik, gelir, enflasyon ve lise okullaşma oranı arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi yaklaşımı ile analiz etmişlerdir. Kişi başına düşen gelirin malvarlığına karşı işlenen suçlar üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu dolayısıyla gelir arttıkça suç oranlarının azalacağını ve lise okullaşma oranı arttıkça suça eğilimin arttığını belirtmişlerdir. Ayrıca işsizlik ve enflasyon oranları arttıkça suça eğilimin arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Wadsworth (2010) Amerika için 1990-2000 yılları arasında hırsızlık ve cinayet suçları ile göç arasındaki ilişkiyi en küçük kareler yöntemi ve yatay kesit analiz yöntemi kullanarak analiz etmiştir. Göçün daha yüksek hırsızlık ve cinayet seviyelerine neden olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Dursun, vd., (2011) Türkiye’nin Düzey-2 ve Düzey-3 bölgelerinin 1990-2008 ve 1995-2008 dönemlerini baz alarak suç oranı ile gelir ve işsizlik arasındaki ilişkiyi Kao ve Pedroni eş bütünleşme analiz yöntemleriyle analiz etmişlerdir. Gelir ve suç oranları arasında pozitif bir ilişki olduğu gibi, işsizlik ve suç oranları arasında da pozitif bir ilişki olduğunu göstermişlerdir.

Yıldız, vd., (2011) 2002-2008 yılları için Kayseri’de 11 suç türündeki olay sayısı ile işsizlik, gelir, polis sayıları, nüfus, en az lise ve dengi okul mezunu sayıları arasındaki ilişkiyi panel regresyon analiz yöntemini kullanarak araştırmışlardır. İşsizlik ve nüfusun suç oranları üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu, polis sayıları ile gelirin suç oranlarını olumsuz yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Andresen (2012) Kanada için 1991-2001 yıllarını temel alarak suç oranları ile işsizlik arasındaki ilişkiyi sabit etkiler modeli ile analiz etmiştir. İşsizliğin malvarlığına karşı işlenen suçları arttırdığı yüksek işsizliğe sahip mahallelerde de daha yüksek suç oranı olduğunu belirtmiştir.

Wu ve Wu (2012) İngiltere ve Galler için 2002-2007 döneminde 1000 kişi başına düşen suç sayısı ile gelir eşitsizliği, işsizlik oranı ve nüfus yoğunluğu arasındaki ilişkiyi panel veri analiz yöntemi kullanarak analiz etmişlerdir. Gelir eşitsizliği ve işsizliğin suç oranları üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğunu ve gelir eşitsizliğindeki bir birimlik artışın hırsızlık ve dolandırıcılık suç türlerini artırdığını bulmuşlardır. Ayrıca işsizlik oranındaki artışın uyuşturucu suçunu artırdığını ve diğer değişkenlerin ise suça etki etmediği sonucuna ulaşmışlardır.

Jaitman ve Machin (2013) İngiltere ve Galler için 2002-2003 ve 2011-2012 yıllarını baz alarak suç oranları ile göç oranları arasındaki ilişkiyi mekânsal ekonometrik analiz yöntemi kullanarak göçün suç oranlarıyla herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını tespit etmişlerdir.

Özer ve Topal (2017) Türkiye’de Düzey-2 bölgeleri için 2004-2016 yılları arasında genel suç düzeyi, bölgesel göç, gençlerin intiharları, gençlerin boşanmaları ile genç işsizlik arasındaki ilişkiyi En Küçük Kareler yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Dumitrescu Hurlin nedensellik testi sonucuna göre genç işsizliğin, genel suç düzeyi, intihar, boşanma ve göç değişkenleri üzerinde pozitif yönde bir etki yarattığı sonucuna ulaşmışlardır.

Tunca (2019) ise Türkiye’de Düzey-3 bölgeleri için 2008-2014 yılları arasında mali suçlar, hırsızlık ve şiddet suçları ile göç, hanehalkı büyüklüğü, işsizlik, gelir ve eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi panel veri analiz yöntemiyle test etmiştir. İşsizlik oranları ve göçün artması durumunda mali suçların, şiddet suçları ve hırsızlık suçlarının artacağını ve ayrıca hanehalkı büyüklüğü ile işlenen suç oranları arasında ters yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Dünder ve Kesbiç (2019) Türkiye’nin Düzey-2 bölgeleri için 2008-2014 yılları arasında dolandırıcılık, yağma ve hırsızlık suç türleri ile işsizlik, gelir, göç ve eğitim arasındaki ilişkiyi mekânsal panel veri analizi yöntemiyle analiz etmişlerdir. Bir bölgede hırsızlık, yağma ve dolandırıcılık suç türlerindeki artışların diğer bölgelerde bu suç türlerinde artışa sebep olacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Çapar ve Yayla (2020) Türkiye’de Düzey-2 bölgelerinde 2016 yılı için malvarlığına karşı işlenen suçlar ile gelir dağılımı eşitsizliği arasındaki ilişkiyi mekânsal ekonometri yöntemi ile analiz etmişlerdir. Gelir dağılımındaki eşitsizliğin malvarlığına karşı işlenen suçları pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Eren ve Özkılbaç (2020) Türkiye’nin Düzey-1 bölgeleri için 2004-2018 döneminde ceza infaz kurumuna giren hükümlü sayısı ile genç işsizlik arasındaki ilişkiyi ortak ilişkili etkiler yöntemiyle analiz etmişlerdir. Genç işsizlik ile suç oranları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Genç işsizlik üzerinde meydana gelecek azalışın suç düzeyini azaltacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Ulucak ve Bilgili (2020) 25 Avrupa ülkesi için 1993-2012 yılları arasında polis tarafından kaydedilen toplam suçlar ile kişi başına düşen gelir, işsizlik, gelir eşitsizliği, beşeri sermaye ve sermaye stoğu arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemi ile analiz etmişlerdir. Gelir ve eğitim değişkenlerindeki artışın suç oranını azalttığı ve suç oranının ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. İşsizliğin ise suç türlerini pozitif şekilde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Recher (2020) Hırvatistan için 1998-2016 döneminde malvarlığına karşı işlenen suçlar ile işsizlik ve polis sayıları arasındaki ilişkiyi sabit etkiler yöntemi ile analiz etmiştir. İşsizlik oranının özellikle hırsızlık suçu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu ancak polis sayılarının suç oranları üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir.

Yıldız (2020) Türkiye’de Düzey-1 bölgeleri için 2008-2018 yılları arasında cezaevine giren kişi sayısı ile kişi başına düşen gelir, Gini katsayısı, işsizlik oranı, kentleşme ve üçüncül okullaşma oranı arasındaki ilişkiyi panel veri analiz yöntemi kullanarak incelemiştir. Gelir eşitsizliğinin artması halinde işlenen suç sayısının artacağı, kişi başına düşen gelir ile üçüncül okullaşma oranında artışın işlenen suç sayısını azaltacağı, kentleşme ve işsizlik oranındaki artışın işlenen suç sayısını artırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Frazer (2021) Gürcistan için 1970-2010 döneminde toplam şiddet suçları sayısı ile yasal göç ve kentleşme arasındaki ilişkiyi ANOVA yöntemi ile analiz etmiştir. Yasal göç ve kentleşme oranının

toplam şiddet içeren suç sayısı ile anlamlı bir ilişkileri olduğu, yasal göçün ve kentleşme oranının şiddet içeren suç sayısını artırdığı belirtilmiştir.

Gültekin ve Oğuzhan (2021) ise Türkiye'nin Düzey-2 bölgelerinde 2008-2018 yılları için hırsızlık ve yaralama suçları ile kişi başına düşen gelir, işsizlik, bölgenin aldığı göç sayısı, kentleşme, genç nüfus oranı ve okuma yazma bilmeyen nüfus arasındaki ilişkiyi dengeli panel yöntemiyle analiz etmişlerdir. Hırsızlık suçunda göç değişkeni hariç diğer değişkenlerin suçu açıklamada anlamlı sonuç verdiğini, yaralama suçunda ise kişi başına düşen gelir ve okuma yazma bilmeyen nüfusun toplam nüfus içerisindeki oran değişkenlerinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu belirtmişlerdir. Kişi başına düşen gelir, kentleşme oranı ve okuma yazma bilmeyen oranının hırsızlık suçunu pozitif yönde etkilediğini ve genç nüfus oranının ise hırsızlık suçunu negatif yönde etkilediğini bulmuşlardır. Ayrıca kişi başına düşen gelir ve okuma yazma bilmeyen oranının yaralama suçunu artırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

4. VERİ SETİ

Bu çalışmada Türkiye'nin Düzey-2 bölgeleri (26 alt bölge) verilerinin 2020 yılına kadar olması nedeniyle çalışmadaki veriler 2008-2020 dönemini kapsamaktadır. Analizde kullanılan bölgenin aldığı göç sayısı (100 bin kişi başına düşen), işsiz sayısı (100 bin kişi başına düşen), hırsızlık (100 bin kişi başına düşen), ve gasp (100 bin kişi başına düşen) suçu değişkenlerinin tamamı TÜİK veri tabanından elde edilmiştir. Analizde kullanılan yüz bin kişi başına düşen hırsızlık ve gasp sayısı (bölgede işlenen toplam suç sayısı/bölge nüfusu) *100000 şeklinde hesaplanarak elde edilmiştir. Analizde kullanılan 100 bin başına düşen işsiz sayısı (bölgedeki toplam işsiz sayısı/bölge nüfusu) *100000 şeklinde hesaplanmıştır. Bölgenin aldığı göç değişkeni ise (bölgenin aldığı göç/bölge nüfusu) *100000 şeklinde hesaplanmıştır. Malvarlığına karşı işlenen suç türlerinden olan mala zarar verme suç türü verisi 2013 yılından itibaren yayınlanmaya başladığı için analize dahil edilmemiştir. Hırsızlık ve gasp suçu değişkenleri TÜİK'in ceza infaz kurumuna giren hükümlü sayısı istatistiklerinden elde edilmiştir. Analizde kullanılan tüm değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Bunun nedeni verileri standart hale getirebilmektir.

Tablo 1: Hırsızlık, Gasp, İşsizlik ve Göç Değişkenleri İçin Tanımlayıcı Özet İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Hata	Minimum	Maksimum
Hırsızlık	338	3.04	1.30	-0.98	6.99
Gasp	338	1.62	1.45	-2.98	6.25
İşsiz Sayısı	338	8.15	1.01	5.19	11.63
Göç	338	8.02	0.80	5.55	10.86

Yukarıdaki Tablo 1'de analizde kullanılan değişkenlere ait özet istatistiklere yer verilmiştir. Analizde kullanılan tüm değişkenlerin gözlem sayısının 338 olduğu görülmektedir. İşsiz sayısı ve göç değişkenlerinin ortalama değerlerinin birbirlerine yakın olduğu görülmektedir. Hırsızlık ve gasp değişkenlerinin ise standart hataları birbirlerine yakındır.

5. YÖNTEM VE BULGULAR

Çalışmada dinamik panel veri analizi kullanılmıştır. Dinamik panel veri analiz yöntemi, içsellik problemlerini çözmesi ve açıklayıcı değişkenlerin dışsallıklarını test etmesi bakımından çok kullanışlı olan bir yöntemdir (Akyol, 2020: 17). Dinamik GMM tekniği ilk olarak birinci fark tahmincisini kullanan Arellano ve Bond (1991) tarafından önerilmiştir. Ancak zamanla bu yaklaşım, seviye ve birinci fark serilerini sistem GMM tahmincisini elde etmek için araç olarak entegre eden

Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilmiştir (Ganda, 2019: 6763). Bu çalışmada Arellano ve Bover (1995) ile Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (Sistem GMM) kullanılmaktadır. Sistem GMM yöntemi Fark GMM'e kıyasla gecikmeli değişkenin içsellik problemini önemli ölçüde çözmekte ve tahminlerin daha tutarlı ve etkin olmasını sağlamaktadır (Wang Yang vd., 2021: 5). Yapılacak analizlerde potansiyel olarak olması beklenen içsellik problemlerinin önüne geçmek için İki Aşamalı Sistem GMM yaklaşımı kullanılmıştır.

Yöntemin doğruluğunu tespit etmek amacıyla analizde birtakım testlerin uygulanması gerekmektedir. Otokorelasyonun olup olmadığını tahmin edebilmek amacıyla Arellano ve Bond tarafından ileri sürülen otokorelasyon test sonuçlarına bakılmaktadır (Albayrak ve Akyol, 2020: 377). Modeldeki sonuçların doğru olabilmesi için AR (2) olasılık değerinin 0.05'ten büyük olması gerekmektedir (Çeştepe vd., 2020: 184). Arellano ve Bond (1991), GMM yönteminde araç değişkenlerin varlığını tespit etmek amacıyla Sargan testinin kullanılmasını önermişlerdir (Yerdelen Tatoğlu, 2020: 150). Ayrıca bu tür çalışmalarda araç değişkenlerin varlığını tespit etmek amacıyla Hansen ve Sargan testi de kullanılmaktadır (Ağazade vd., 2017: 49).

Bu çalışmada göç ve işsizliğin gasp suçu ve hırsızlık suçu üzerinde etkisini ölçmek için iki model oluşturulmuştur. Birinci model için aşağıdaki denklem (1) kullanılmaktadır.

$$\ln \text{Gasp}_{it} = \beta_1 \text{Gasp}_{it-1} + \beta_2 \text{İşsizlik}_{it} + \beta_3 \text{Göç}_{it} + u_{it} \quad i=1, \dots, N; t=1, \dots, t \quad (1)$$

Yukarıdaki denklemde gasp suçu değişkeni 100 bin kişi başına düşen gasp sayısını gösterirken, işsizlik değişkeni ise 100 bin kişi başına düşen işsiz sayısını, göç değişkeni ise 100 bin kişi başına düşen göç sayısını göstermektedir. Modeldeki i yatay kesit birimlerini göstermekte olup, modelde 26 yatay kesit (alt bölge) bulunmaktadır. Modelde t ise zaman değişkenini göstermekte olup, bu çalışmada 2008-2020 dönemi ele alındığından t=13'tür.

Gasp suç türünde işsizlik ve göç değişkenlerinin etkilerini analiz etmek amacıyla İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (Sistem-GMM) uygulanmıştır.

Tablo 2: Gasp Suçu İçin İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi

Bağımlı Değişken: Gasp	Katsayı	P- Olasılık Değerleri
Bağımsız Değişkenler		
Gasp (-1)	0.908***	0.000
İşsizlik	-0.284	0.107
Göç	0.328**	0.018
Model İçin Gereken Diğer Testler	Test İstatistiği	
Arellano Bond Otokorelasyon Testi AR(1)	-3.97***	0.000
Arellano Bond Otokorelasyon Testi AR(2)	1.36	0.174
Sargan Testi	2.18	0.336
Hansen Testi	4.73	0.094
Araç Değişken Sayısı (5)		

Açıklama: ***%1 düzeyinde anlamlı, **%5 düzeyinde anlamlı, *%10 düzeyinde anlamlı

Tablo 2'de görüldüğü üzere bölgenin aldığı göç değişkeni gasp suç türünü pozitif yönde etkilemektedir. Yani göç değişkeninde bir birimlik artış suç türünü %0.32 artırmaktadır. Bu sonuç göç oranlarının gasp suçunu artırması yönündeki beklentiye uygundur. Göç oranındaki artışın gasp suç türünü artırdığı tespit edilmiştir. Göç eden insanlar o bölgeye ve topluma adapte olmada zorluk

yaşamasi, iş bulma konusunda sıkıntı çekmesi durumunda ise suç işleme eğilimin artmasına neden olabilir. Örneğin bu çalışmada elde edilen sonuçlarla paralellik gösteren çalışmalardan Yorulmaz ve Yakut (2017) Türkiye için yapmış oldukları çalışmalarında, göç oranlarındaki artışın şiddet suçlarını artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca çalışmada ulaşılan sonuç Tunca (2019)'nın Türkiye'nin Düzey 3 (il düzeyi) bölgelerinin 2008-2014 dönemi verileriyle yapmış olduğu çalışmasında göç oranındaki artışın suç türlerini artırdığına yönelik elde ettiği sonuçla paralellik göstermektedir. Dünder ve Kesbiç (2019) Düzey-2 bölgeleri için yapmış oldukları çalışmalarında alınan göç değişkeninin gasp suç türünü artırdığını belirtmişlerdir.

Bu çalışmada işsizlik değişkeninin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Filiztekin (2013)'nin Türkiye'nin Düzey-2 Bölgelerindeki yetişkin suç oranları için yapmış olduğu çalışmasında bölgesel işsizlik oranlarının suç üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı sonucuyla paralellik göstermektedir. Tablodan da görüldüğü üzere AR(1) düzeyinde model otokorelasyona sahip iken AR(2) düzeyinde otokorelasyonun olmadığı söylenebilir. Sargan testi sonucuna göre boş hipotez reddedilmemekte, dolayısıyla kullanılan araç değişkenlerin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmadaki ikinci model için aşağıdaki denklem (2) kullanılmaktadır.

$$\ln \text{Hırsızlık}_{it} = \beta_1 \text{Hırsızlık}_{it-1} + \beta_2 \text{İşsizlik}_{it} + \beta_3 \text{Göç}_{it} + u_{it} \quad i=1, \dots, N; t=1, \dots, T \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemde hırsızlık değişkeni 100 bin kişi başına düşen hırsız sayısını gösterirken, işsizlik değişkeni 100 bin kişi başına düşen işsiz sayısını, göç değişkeni ise 100 bin kişi başına düşen göç sayısını göstermektedir. Modeldeki (i) yatay kesit birimlerini göstermekte olup, modelimizde 26 yatay kesit (alt bölge) bulunmaktadır. Modeldeki (t) ise zaman değişkenini göstermekte olup, çalışma 2008-2020 dönemini kapsamasından dolayı t=13'tür.

İkinci modelde hırsızlık suç türüne gelir, işsizlik ve göç değişkenlerinin etkilerini analiz etmek amacıyla İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (Sistem- GMM) uygulanmıştır.

Tablo 3'te işsizlik değişkeninin hırsızlık suçunu artırdığı sonucuna ulaşılmış olup, istatistiksel açıdan %10 düzeyinde anlamlı olduğundan kısmen anlamlı kabul edilmiştir. İşsizlik değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış hırsızlık suç türünü %0.10 artırdığı tespit edilmiştir. İşsizlikte meydana gelecek artışın hırsızlık suç türünü artırması beklentilere uygundur. Çünkü bireylere yeni iş kolları yaratarak istihdam olanakları oluşturulmadığında işsizlik artacak, geçim sıkıntısı çekmeye başlayan kişilerin suça eğilimi de artacaktır. Bu konuda Türkiye üzerine yapılmış kısıtlı çalışmalardan bazıları ile elde ettiğimiz sonuçlar benzerlik göstermektedir. Örneğin Yıldız (2011)'in, Kayseri ili için 2002-2008 yılları arasını baz alarak yapmış olduğu çalışmada işsizliğin suç sayılarını artırdığını belirtmiştir. Özer ve Topal (2017)'in, çalışmasında Türkiye'nin Düzey-2 bölgelerinde genç işsizliğin genel suç düzeyini artırdığı sonucuyla örtüşmektedir. Yine Yıldız (2020)'in çalışmasında, Türkiye'nin Düzey-1 bölgeleri için 2008-2018 dönemi için yapmış olduğu çalışmada işsizlik oranındaki artışın işlenen suç sayısını artırdığı görülmüştür.

Bu çalışmada bölgenin aldığı göç değişkeninin ise istatistiksel olarak hırsızlık suç türü üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Gültekin ve Oğuzhan (2021)'in, Türkiye'nin Düzey-2 bölgeleri için yapmış oldukları çalışmalarında, göç oranındaki artışın hırsızlık suçunu artırmadığı sonucuyla paralellik taşımaktadır. Hırsızlık için yapılan ikinci modelde hata terimlerinde AR(1) birinci dereceden otokorelasyonun olduğu, AR(2) ikinci derecede otokorelasyonun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sargan testi sonucuna göre boş hipotez reddedilmemekte, dolayısıyla kullanılan araç değişkenlerin geçerli olduğu söylenebilir.

Tablo 3: Hırsızlık Suçu İçin İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi

Bağımlı Değişken: Hırsızlık		
Bağımsız Değişkenler	Katsayı	P- Olasılık Değerleri
Hırsızlık (-1)	0.578***	0.000
İşsizlik	0.105*	0.087
Göç	0.072	0.202
Model İçin Gereken Diğer Testler	Test İstatistiği	
Arellano Bond Otokorelasyon Testi AR(1)	-4.18***	0.000
Arellano Bond Otokorelasyon Testi AR(2)	0.73	0.463
Sargan Testi	0.45	0.797
Hansen Testi	2.76	0.252
Araç Değişken Sayısı (5)		

Açıklama: ***%1 düzeyinde anlamlı, **%5 düzeyinde anlamlı, *%10 düzeyinde anlamlı

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Genel olarak geçmişten bugüne doğru bakıldığında, toplumların en çok sorun yaşadığı konuların başında çeşitli suçların ortaya çıkışı, varlığı ve buna bağlı olarak suç oranlarının gittikçe yükselmesi gelmektedir. Bu durum ülke ekonomisini olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca ülkenin içinde bulunduğu sosyal ve ekonomik faktörlerde suç işleme eğilimini artırmakta veya azaltmaktadır. Suçun topluma ve ülke ekonomisine bir maliyeti vardır ve bu nedenle suçun maliyetini azaltmak için suçun temel kaynağına inip ona göre hem ekonomik hem de sosyal politikalar geliştirilmesi önemli olmaktadır.

Buradan hareketle bu çalışmada malvarlığına karşı işlenen suç türlerinden gasp ve hırsızlık suç türleri ele alınmıştır. Çünkü malvarlığına karşı işlenen diğer iki suç türlerinden biri olan mala karşı zarar verme suçu verilerinin ancak 2013 yılından itibaren TÜİK bölgesel istatistikleri veri tabanında yayınlanmaya başlanmış olmasıdır. Diğer suç türü olan dolandırıcılık ise uygulanan modelde içsellik sorunu çıkardığı için kullanılamamıştır.

Türkiye'nin düzey 2 bölgeleri için 2008-2020 dönemini kapsayan bölgesel veriler ile Sistem GMM modeli kullanılarak iki model kurulmuştur. Birinci modelde işsizlik ve göçün gasp suçuna etkileri analiz edilirken ikinci modelde ise işsizlik ve göçün hırsızlık suçuna etkileri analiz edilmektedir.

Birinci modelde gasp (yağmacılık) suçunun tahmin edilen sonuçlarına göre bölgenin aldığı %1 oranında göçün gasp suçunu %0.32 oranında arttırmaktadır. Bu suç türü için elde edilen sonuçlar, Dündar ve Kesbiç (2019) Düzey-2 bölgeleri için yapmış oldukları çalışmalarında belirtilen alınan göç sayısı değişkeninin gasp suç türünü artırdığı sonucuyla benzerlik göstermektedir.

İkinci modeldeki hırsızlık suçu tahmin sonuçlarına göre işsizlik değişkeninde %1 oranındaki artış hırsızlık suç türünü %0.10 artırmaktadır. Diğer bir ifade ile, işsizlik oranındaki artıştan kaynaklı olarak bireylerin suç işleme eğilimi artmaktadır. Bu modelde göç değişkeni istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Diğer bir değişle bölgeye gelen göç sayısı hırsızlığı etkilememektedir.

İşsizlik açısından bulgular değerlendirildiğinde, işsizlikte meydana gelecek artışın hırsızlık suç türünü artırırken, gasp suç türü üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. TÜİK Ceza İnfaz Kurumu İstatistiklerine (2020), göre ceza infaz kurumuna giren en fazla ikinci hükümlü

sayısının hırsızlık suç türünde olduğu belirtilmiştir. Bu durum ise Düzey-2 bölgeleri için yapmış olduğumuz analizde işsizlik değişkeninde yaşanan artışın gasptan ziyade hırsızlık suçunu artırmada önemli olduğu sonucuyla örtüşmektedir. İşsizlik sorunu bölgesel düzeyde ele alındığında, her bölgenin kendine özgü dinamiklerini harekete geçirecek sanayi, yatırım, istihdam, büyüme ve eğitim politikalarının entegre olarak uygulanması gerekmektedir. Böylelikle her bölgenin kalkınma modeline uygun yeni iş kolları yaratılarak işsizlerin işgücü piyasasına katılımı sağlanarak bu tür suç oranları azaltılabilir. Aksi durumda işsiz olan bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek durumda olmaması halinde bu kişilerin suça eğilimlerinin artabileceği ve bu durumun toplumun güven düzeyini olumsuz etkileyebileceği şeklinde yorumlanabilir. Güven düzeyinin bozulması halinde ise yatırımcıların o bölgeye yatırım yapmaktan kaçınması beklenmekte olup, bu durum ülke veya bölge ekonomisi üzerinde olumsuz etki yaratabilir. TÜİK Ceza İnfaz Kurumu istatistiklerine göre (2020) 1 Ocak-31 Aralık 2020 tarihleri arasında Ceza İnfaz Kurumuna giren hükümlülerin %15,7'si yaralama, %15,2'si hırsızlık, %5,9'u trafik suçları, %5,3'ü İcra İflas Kanunu'na muhalefet ve %4,7'si ise uyuşturucu veya uyarıcı madde imal ve ticareti suçu işlemiştir. Bu istatistiklerden görüldüğü üzere gasp suçu en fazla işlenen suçlar arasında yer almadığından, bu istatistiksel sonuç yapılan analiz sonucunda işsizlik değişkeninin gasp suçu üzerinde etkisi olmadığı sonucunu desteklemektedir.

Göç olgusu açısından bulgular değerlendirildiğinde, göç alan bölgelerin artan nüfusla birlikte birtakım problemlerle karşı karşıya kaldığı söylenebilir. Örneğin çarpık kentleşme, yeni istihdam alanları yaratmadaki yetersizlikler, gelir bölüşümündeki problemler, eğitim ve sağlık hizmetlerinde yaşanan aksaklıklar göç sonucu bölgelerin yaşadığı sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Göç alan bölgedeki bireyler gerek sosyal gerekse ekonomik bakımdan toplumsal düzene uyum sağlamakta zorlanıp, suç işleme eğilimine girebilirler. Türkiye'de TÜİK (Göç İstatistikleri) verilerine göre 2019-2020 döneminde 2.258.726 milyon kişinin iller arası göç ettiği belirtilmiştir. Özellikle bireylerin daha iyi iş, eğitim ve sağlık koşullarına ulaşmak için kırdan kente göç etmektedir. Bu nedenle kırdan kente göçü önleyici bölgesel düzeyde ekonomik ve sosyal politikaların geliştirilmesi ve uygulamaya koyulması gerekmektedir. Örneğin bölgesel düzeyde tarımsal üretim yapan kesimlere hibe ve teşvik verilerek bölgeden yapılan göç engellenebilir. Ayrıca bu bölgelerde yaşayan bireylere yeni iş kolları ve yeni faaliyet alanları yaratılarak istihdamı artırmak ve dolayısıyla işsizliği azaltmak için "Akıllı Uzmanlaşmaya Dayalı Bölgesel Kalkınma Politikaları/Stratejileri" uygulanarak suç oranlarında düşüş beklenebilir.

Türkiye'nin Düzey-2 bölgelerinde göç artışının malvarlığına karşı işlenen suç türlerinden gasp suçunu artırmaktadır. Bu noktada gelir dağılımının daha eşit bir şekilde dağılması durumunda Türkiye'nin Düzey-2 bölgelerinde çalışmada yer verilen suç türlerinin azalması beklenmektedir. Ayrıca beşeri sermaye düzeyinin artmasını sağlayacak her düzeyde beşeri sermaye yatırımları özellikle eğitim yatırımlarının yapılması sonucunda, daha eğitilmiş ve beceri kazandırılmış nitelikli bireylerin sayısında meydana gelecek artışların yüksek ücret seviyesi ile desteklenmesi sonucunda suç oranlarının azaltılması söz konusu olabilir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde bireylerin suçtan elde ettiği kazanç ve suç işleme nedeniyle aldıkları cezaların caydırıcılık derecesinin suç işleme eğilimleri üzerinde oldukça önemli etkisi olduğu görülmektedir. Bu nedenle suç işlemeyi teşvik eden faktörler dikkate alınıp buna göre bir takım ekonomik, sosyal ve hukuki düzenlemelerin yapılması da önem oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

- Ağazade, S., Karakaya, A., ve Perçin, S. (2017). Türk İmalat Sanayinde Risk Ve Performans Arasındaki İlişki. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 32(1), 29-56.
- Aksu, H. ve Akkuş, Y. (2010). Türkiye’de Mala Karşı Suçların Sosyoekonomik Belirleyicileri Üzerine Bir Deneme: Sınır Testi Yaklaşımı (1970- 2007). Sosyoekonomi, 1/ 100110, 191-214.
- Akyol, H. (2020). Teknolojik İnovasyon Sürdürülebilir Kalkınma Üzerinde Teşvik Edici Bir Faktör Müdür? Aydın İktisat Fakültesi Dergisi, 5(2), 14-24.
- Albayrak, T., ve Akyol, M. (2020). Ulusal Varlık Fonları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Panel GMM Analizi. The Journal of International Scientific Researches, 5(3), 368-380.
- Andresen, M. A. (2012). Unemployment And Crime: A Neighborhood Level Panel Data Approach. Social Science Research, 41(6), 1615-1628.
- Anser, M. K., Yousaf, Z., Nassani, A. A., Alotaibi, S. M., Kabbani, A., ve 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.
- Arellano, M., ve Bond, S. (1991). Some Tests of Specification For Panel Data: Monte Carlo Evidence And An Application to Employment Equations. The Review Of Economic Studies, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., ve Bover, O. (1995). Another Look At The Instrumental Variable Estimation Of Error-Components Models. Journal of econometrics, 68(1), 29-51.
- Becker, G. S. (1968). Crime And Punishment: An Economic Approach., In the Economic Dimensions of Crime (Pp. 13-68). Palgrave Macmillan, London.
- Blundell, R., ve Bond, S. (1998). Initial Conditions And Moment Restrictions In Dynamic Panel Data Models. Journal of econometrics, 87(1), 115-143.
- Bianchi, M., Buonanno, P., ve Pinotti, P. (2012). Do immigrants cause crime?. Journal of the European Economic Association, 10(6), 1318-1347.
- Çapar, U., ve Yayla, N. (2020). Suç-Gelir Dağılımı İlişkisinde Mekansallığın Etkisi: Türkiye’de Düzey 2 Bölgeleri İçin Bir Analiz. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 11(3), 699-710.
- Çeştepe, H., Yıldırım, E., ve Yıldız, H. (2020). Türkiye’de Sağlıkın Ekonomik Büyümeye Etkisi: 81 İl Düzeyinde Panel GMM Kanıtları. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, (28), 175-192.
- Daniele, V. (2009). Organized Crime and Regional Development. A Review of The Italian Case. Trends In Organized Crime, 12(3-4), 211.
- Dicristina, B. (2016). Criminology And the Essence of Crime: The Views of Garofalo, Durkheim, And Bonger. International Criminal Justice Review, 26(4), 297-315.
- Durrant, R. (2020). Evolutionary Theory and The Classification of Crime. Aggression And Violent Behavior, 101449.
- Dursun, S., Aytaç, S., ve Topbaş, F. (2011). The Effects of Unemployment and Income on Crime: A Panel Data Analysis on Turkey. Annales, 60, 125-138.
- Dündar, Ö., ve Kesbiç, C. Y. (2019). Türkiye’de Malvarlığına Karşı İşlenen Suçların Mekansal Bağımlılığı. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(2), 171-188.

- Edmark, K. (2005). Unemployment And Crime: Is There A Connection?, *Scandinavian Journal of Economics*, 107(2), 353-373.
- Eren, M. ve Özkılbaç, S. (2020). Türkiye’de Genç İşsizliği ile Suç Düzeyi Arasındaki İlişki: Düzey-1 Bölgeleri Üzerine Bir Uygulama. *Global Journal of Economics And Business Studies*, 9(17), 13-20.
- Filiztekin, A. (2013) “Türkiye’de Suç ve Emek Piyasası İlişkisi” Aşıcı vd. (eds.) Ümit Şenesen’e Armağan Paylaşımlar: Sayılarla Türkiye Ekonomisi, İstanbul, Literatür.
- Frazer, S. (2021). Relationship Between Immigration And Violent Crime in Nontraditional Immigrant Destinations. (Doctoral Dissertation, Walden University).
- Ganda, F. (2019). The Environmental Impacts Of Financial Development In OECD Countries: A Panel GMM Approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(7), 6758-6772.
- Goulas, E., ve Zervoyianni, A. (2013). Economic Growth And Crime: Does Uncertainty Matter?, *Applied Economics Letters*, 20(5), 420-427.
- Gültekin, H., ve Oğuzhan, A. (2021). Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Suç Üzerine Etkisi: Düzey-2 Bölgeleri Mekânsal Panel Veri Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (31), 293-310.
- Jaitman, L., ve Machin, S. (2013). Crime And Immigration: New Evidence from England and Wales. *Iza Journal of Migration*, 2(1), 1-23.
- Kathena, I. N., ve Sheefeni, J. P. (2017). The Relationship Between Economic Growth and Crime Rates In Namibia. *European Journal of Basic and Applied Sciences*, Vol, 4(1).
- Karasu, M. A. (2018). Suç Korkusu, Göç ve Suriyeli Sığınmacılar: Şanlıurfa Örneği. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 1(3), 332-347.
- Kumar, S. (2013). Crime And Economic Growth: Evidence from India, *Munich Personal Repec Archive*.
- Nahapiet, J., ve Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, And the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
- Narayan, P. K., ve Smyth, R. (2004). Crime Rates, Male Youth Unemployment and Real Income in Australia: Evidence from Granger Causality Tests, *Applied Economics*, 36(18), 2079-2095.
- Odabaşı, S. (2021). The Economics of Crime and Immigration: A Panel Data Analysis. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 45: 387-399.
- Özer, U., ve Topal, M. H. (2017). Genç İşsizliği, Suç, Göç, İntihar ve Boşanma Düzeyleri İle İlişkili Midir? Türkiye’den Ampirik Bir Kanıt, *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(5), 50-63.
- Pare, P. P., ve Felson, R. (2014). Income Inequality, Poverty And Crime Across Nations. *The British Journal of Sociology*, 65(3), 434-458.
- Pazarlıoğlu, M. V., ve Turgutlu, T. (2007). Gelir, İşsizlik ve Suç: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 44(513), 63-70.
- Putnam, R. D. (2000). Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community, *Simon and Schuster*.
- Recher, V. (2020). Unemployment and Property Crime: Evidence from Croatia. *Crime, Law and Social Change*, 73(3), 357-376.

- Sowmyya, T. (2014), Crime A Conceptual Understanding. Indian Journal Of Applied Research, 4(3),196-198.
- T.C. Resmi Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2002/09/20020922.htm#3>,
- Tunca, H. (2019), Suçun Sosyo-Ekonomik Belirleyicileri: Panel Veri Analizi. Itobiad: Journal of The Human & Social Science Researches, 8(4).
- TÜİK, Ulusal Hesaplar,
<https://Biruni.Tuik.Gov.Tr/Bolgeselistatistik/Degiskenleruzerindensorgula.Do>,
Erişim (15.12.2021).
- TÜİK Ceza İnfaz Kurumu İstatistikleri (2019), <https://Data.Tuik.Gov.Tr/Bulten/Index?P=Prison-Statistics-2019-33625>, Erişim (10.12.2021)
- TÜİK Ceza İnfaz Kurumu İstatistikleri (2020), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ceza-Infaz-Kurumu-Istatistikleri-2020>, Erişim(20.03.2022).
- TÜİK, Gelir Ve Yaşam Koşulları İstatistikleri,
<https://Biruni.Tuik.Gov.Tr/Bolgeselistatistik/Degiskenleruzerindensorgula.Do>,
Erişim (15.12.2021).
- TÜİK, Göç İstatistikleri,
<https://Biruni.Tuik.Gov.Tr/Bolgeselistatistik/Degiskenleruzerindensorgula.Do>,
Erişim (15.12.2021).
- TÜİK, Adalet İstatistikleri,
<https://Biruni.Tuik.Gov.Tr/Bolgeselistatistik/Degiskenleruzerindensorgula.Do>,
Erişim (15.12.2021).
- TÜİK, Adalet İstatistikleri,
<https://Biruni.Tuik.Gov.Tr/Bolgeselistatistik/Degiskenleruzerindensorgula.Do>,
Erişim (15.12.2021).
- Ulucak, Ş. Z., ve Bilgili, F. (2020), Suçun İktisadi Analizi: Türkiye ve Avrupa Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama, Sosyoekonomi, 28(46).
- Wadsworth, T. (2010). Is Immigration Responsible For The Crime Drop? An Assessment of The Influence of Immigration on Changes in Violent Crime Between 1990 and 2000. Social Science Quarterly, 91(2), 531-553.
- Wang, H., Yang, M., He, R., ve Zheng, P. (2021). Environmental regulation, foreign direct investment, and export sophistication of China: an empirical study based on dynamic system GMM and threshold model. Environmental Science and Pollution Research, 1-11.
- Williams, G. (1955). The Definition of Crime, Current Legal Problems, 8(1), 107-130.
- Wu, D., ve Wu, Z. (2012). Crime, Inequality and Unemployment in England and Wales. Applied Economics, 44(29), 3765-3775.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). İleri Panel Veri Analizi, Stata Uygulamalı (4. Baskı), Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

- Yıldız, R., Öcal, O. ve Yıldırım, E. (2011). 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.
- Yiğiter, S. Ç. (2019). İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması Düzey 2 Bölgelerinde İş Kazalarının Değerlendirilmesi, İsg Akademik, 1(1), 1-11.
- Yorulmaz, Ö., ve Yakut, S. G. (2017), Türkiye’de Suç Oranını Etkileyen Sosyoekonomik Faktörlerin İncelenmesi: Path Analizine Dayanlı Yaklaşım, Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 39(1), 307-322.

EXTENDED ABSTRACT

Effects of Socio-Economic Factors on Crimes Against Property in NUTS-2 Regions of Turkey: System GMM Analysis

1. Introduction

One of the first studies on the economic models of crime, Becker (1968), explained that the economic costs and benefits of criminals are effective in their decision to commit a crime. He also stated that crime is an economically important issue, the cost of crime has become a more important issue, and therefore it is necessary to understand the origin of crime in order to reduce the cost of crime. In the literature, there are studies that define crime from different areas. In the first half of the 20th century, a definition of crime was made by Paul W. Tappan from a legal point of view, and according to this widely accepted view, crime was stated as "an intentional act violating the criminal law" (DiCristina, 2016: 299). The types of crimes against property, which is one of the crime types; consist of crimes such as theft, damage to property, extortion, and fraud. Significant costs are imposed on the country's economy due to loss of life or damage caused by property damage as a result of crimes against property. In this study, the effects of socio-economic factors such as unemployment and internal migration on theft and extortion crime types in Turkey's Level-2 regions (26 Regions) are investigated with the System Generalized Method of Moments (System GMM).

2. Data Set and Method

In this study, the data for the NUTS-2 regions (26 sub-regions) of Turkey are analyzed with the System GMM using the 2008-2020 period data. In this study, the data for the NUTS-2 regions (26 sub-regions) of Turkey are analyzed with the System GMM using the 2008-2020 period data. In the analysis, the number of immigrations received by the region (per 100 thousand people), the number of unemployed (per 100 thousand people), theft (per 100 thousand people), and extortion (per 100 thousand people) crime variables were used. The Two-Stage System GMM approach was used in order to avoid potential endogeneity problems in the analyzes to be made in the study. Compared to Difference GMM, the System GMM method significantly solves the internality problem of the lagged variable and ensures that the estimations are more consistent and effective (Wang, Yang et al., 2021: 5).

3. Empirical Findings

Two models were used in the study. In the first model, the effects of unemployment and migration variables in the extortion crime type were analyzed using the Two-Stage System-GMM. According to the results of the analysis, a one-unit increase in the migration variable increases the type of crime by 0.32%. This result is in line with the expectation that immigration rates will increase the crime of extortion. Immigrants may lead to a tendency to commit crimes if they cannot adapt to that region and society, have difficulties, and have trouble finding a job. It was concluded that the unemployment variable was not statistically significant. This result is in line with the result of Filiztekin's (2013) study for adult crime rates in NUTS-2 Regions of Turkey, that regional unemployment rates are not statistically significant on crime. In the second model, the effects of unemployment and migration variables on theft crime type were analyzed using the Two-Stage System-GMM. According to the results of the analysis, it was concluded that a 1 unit increase in the unemployment variable increased the theft crime type by 0.10%. It is in line with the expectation that the increase in unemployment will increase the type of theft crime. Because when employment areas are not created by creating new business lines for individuals, unemployment will increase and the tendency of people who have started to suffer from financial difficulties will increase. It was concluded that the migration variable of the region did not have a statistically significant effect on the theft crime type.

This result is in line with the result of Gültekin and Oğuzhan (2021)'s study that the increase in the migration rate for the Level-2 regions of Turkey does not increase the crime of theft.

4. Discussion and Conclusion

From past to the present, it is seen that crime comes first among the issues that societies and states have the most problems with. The effects of the social and economic factors in the country increase or decrease the tendency to commit a crime. The increase in crime has a negative impact on the society, both in terms of security and economy. The theft crime, which is one of the types of crimes committed against property, has an increasing effect on the tendency of individuals to commit crimes due to the increase in the unemployment rate. When we evaluate the unemployment issue on a regional basis, it should be ensured that the unemployed people participate in business life by creating new business lines suitable for each region. It can be said that if unemployed individuals are not in a position to meet their basic needs, their tendency to crime may increase and as a result, the trust level in the society may be negatively affected. In case of deterioration of the confidence level, if the investors refrain from investing in that region, it creates a negative effect on the economy of the country or the region. It has been concluded that the migration variable, which is one of the types of crimes committed against property, increases the crime of extortion. This situation can be explained as follows; Individuals in the receiving region may have difficulties in adapting to the social order both socially and economically and may tend to commit crimes. In particular, individuals migrate from rural to urban areas in order to reach better jobs, education, and health conditions. Therefore, it is necessary to develop economic and social policies to prevent migration from rural to urban areas. For example, by giving grants and incentives to the segments engaged in agricultural production at the regional level, migration from the region can be prevented.