

Araştırma Makalesi/Research Article

TÜRKİYE’DE GENÇ İŞSİZLİĞİN SUÇ VE GÖÇ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: AMPİRİK BİR DEĞERLENDİRME

Tuba UMAR¹

Geliş Tarihi: 07/05/2025
Kabul Tarihi: 24/06/2025

ÖZET

Günümüzde işsizlik ekonomik sorunların başında gelmektedir. Nüfusun büyük çoğunluğunu oluşturan genç kesim işsizlik probleminden diğer kesime göre daha fazla etkilenip, uzun vadede ciddi sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Türkiye’de genç işsizlik, sadece bireyleri değil, toplumu da derinden etkileyen önemli bir sosyo-ekonomik sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. İşsizlik oranlarındaki artış kişinin yoksullaşmasına, yaşam standardının düşmesine ve toplumdan dışlanarak insan ilişkilerinin bozulmasına neden olmaktadır. Literatürde, işsizlik üzerine yapılan çalışmaların birçoğunun teorik olarak ele alındığı görülmektedir. Bu çalışmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak genç işsizliğin işlenen suçlar ve göç hareketleri üzerindeki etkisi ampirik olarak analiz edilerek literatüre özgün bir katkı sağlanmıştır. Çalışmada, 2008-2020 dönemi verileri kullanılarak Türkiye’nin İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasına (İBBS) çerçevesindeki Düzey 1 bölgelerinde genç işsizlik, suç ve göç arasındaki ilişki panel veri analiz yöntemiyle incelenmiştir. Bu araştırma, Türkiye’de genç işsizlik sorununun suç ve göç üzerindeki etkilerini analizler çerçevesinde incelemeyi amaçlamaktadır. Panel, Driscoll ve Kraay dirençli tahmincinin bulgularına göre, Türkiye’nin 12 bölgesinde, %1 önem düzeyinde göçün genç işsizlik oranları üzerinde negatif yönde ve anlamlı etkilerinin olduğu bulunmuştur. Ancak işlenen suçların genç işsizlik oranları üzerinde anlamsız etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Genç İşsizlik, Suç, Göç, Panel Veri Analizi

¹ Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, tubaumar2334@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7792-571X

Atıf: Umar, T. (2025). Türkiye’de Genç İşsizliğin Suç ve Göç Üzerindeki Etkileri: Ampirik Bir Değerlendirme. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(1), 81-94.

The Impact of Youth Unemployment on Crime and Migration in Türkiye: An Empirical Assessment

ABSTRACT

Unemployment is one of the leading economic problems today. The youth, who constitute the majority of the population, are more severely affected by unemployment compared to other segments of society, and this leads to serious long-term issues. In Türkiye, youth unemployment stands out as a significant socio-economic problem that deeply affects not only individuals but also society as a whole. The rise in unemployment rates contributes to impoverishment, a decline in living standards, and social exclusion, ultimately leading to the deterioration of interpersonal relationships. A review of the literature reveals that many studies on unemployment have focused primarily on theoretical aspects. Unlike previous studies, this research provides an empirical contribution to the literature by analyzing the impact of youth unemployment on crime and migration. Using data from the period 2008–2020, the relationship between youth unemployment, crime, and migration in Türkiye's NUTS-1 (Level 1) regions is examined through a panel data analysis method. The primary aim of this study is to analyze the effects of youth unemployment on crime and migration within Türkiye. According to the findings of the Driscoll and Kraay robust estimator, migration has a statistically significant and negative effect on youth unemployment at the 1% significance level across 12 regions of Türkiye. However, it was found that crime has an insignificant effect on youth unemployment.

Keywords: Türkiye, Youth Unemployment, Crime, Migration, Panel Data Analysis

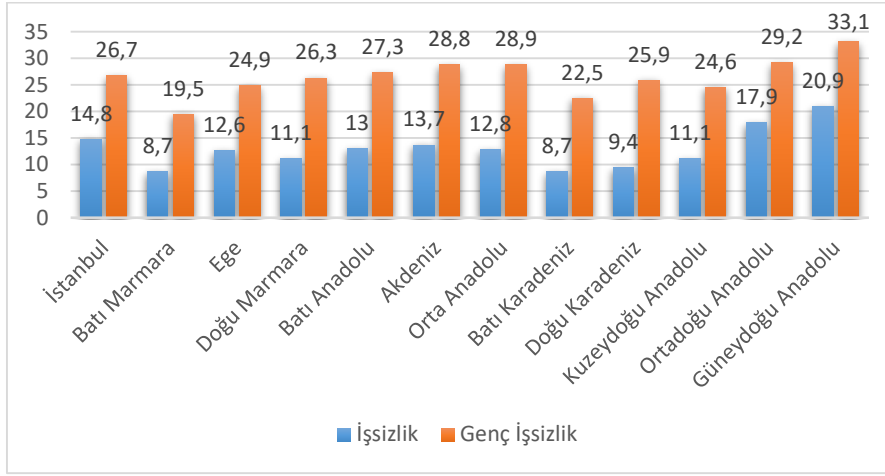
GİRİŞ

İşsizlik kavramı geçmiş dönemlerden günümüze kadar değişen koşullar ile tanım aralığı farklılaşmıştır. 19. yüzyıldaki işsizlik bireyin yeteneksizliği nedeniyle meslek edinememiş veya geçimsizliğinden kaynaklı iş sahibi olmayan kişiler için kullanılan bir kavramdır. Tanımdan da anlaşılacağı gibi işsiz kalmanın sebebi doğrudan insan olarak kabul edilmiştir. Günümüzde işsizlik kavramı toplumsal ve ekonomik gelişmelere müstenit olarak başkalaşmıştır. 1982 yılında Cenevre'de düzenlenen Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) On üçüncü Çalışma İstatistikçileri Konferansında kabul edilen karara göre işsizliğin uluslararası standart tanımı üç ana unsura dayanır. İlk olarak, bireyin işsiz olması, ikinci olarak bireyin çalışma koşullarına uygun olması ve üçüncü olarak iş talebinin bulunması gerekmektedir. Bu üç temel unsurun varlığı, uluslararası standartlara göre bireyin işsiz olarak kabul edilmesini sağlar (Erol vd., 2010: 8).

1970'li yıllardaki durgunluk dönemi, genç işsizlik sorununu daha da belirgin hale getirmiştir. Genç işsizliğin kapsadığı yaş aralıkları ise ülkelere ve çeşitli kuruluşlara göre farklılık göstermiştir. Uluslararası Çalışma Örgütü 15-24 yaş aralığında bulunan bireylerin referans döneminde bir saatten fazla çalışmamış, çalışma iradesine sahip ve cari ücret düzeyinde iş bulamayan kişileri genç işsiz olarak adlandırmaktadır. Genel işsizlik oranlarındaki artış ve ekonomik durgunluktan en çok etkilenen kesim gençlerdir. İşgücü politikalarındaki yetersizlik, asgari ücret uygulaması, patronların bazı ayrımcılık yaptığı uygulamalar daha çok genç, kadın ve vasıfsız işgücünü hedef almaktadır. İşgücü piyasasına ilk adımı atan gençler yeterli deneyime sahip olmadıklarından dolayı işverenler tarafından kolayca çıkartılarak işlerini daha deneyimli yetişkinlere kaptırabilme olasılığına sahiptir. Genç işsizlik sorunu üç temel sebebe dayandırılmıştır. Bunlar; demografik, yapısal ve konjonktürel faktörlerdir. Gerekçe fark etmeksizin genç kesim yetişkin kesime göre işsizlik sorunuyla daha fazla karşılaşmaktadır. Krizlerden de en fazla etkilenen sosyal grup gençlerdir. İşsizlik sıkıntısıyla karşılaşan genç nesilde sağlık sorunları, depresyon, suçlu olma durumu ve intihar durumu gözlemlenmektedir. Hem genç olup hem de kendisine güveni tam olan bireyler ise başka ülkelerde iş fırsatları aramaktadır (Özer ve Topal, 2007: 51).

İşsizlik olgusu, yalnızca gelişmekte olan ülkelerin değil, aynı zamanda gelişmiş ekonomilerin de karşı karşıya kaldığı yapısal bir sorun niteliğindedir. Son yıllarda Türkiye ekonomisinde yaşanan çeşitli krizlerin etkisiyle iş gücü piyasasında olumsuz gelişmeler yaşanmış; buna bağlı olarak işsizlik oranlarında artış gözlemlenmiştir. Çalışma hayatı yalnızca gelir elde etme amacı taşımaz ayrıca kişilerin özgüvenini artırarak kendini geliştirmesini, çalışma ortamındaki kişilerle güçlü bir iletişim kurarak toplumda aidiyet kazanmayı sağlar. Tam tersi durumdaki işsizlik sorunu ise; kişinin yoksullaşmasına, yaşam standardının düşmesine ve toplumdan dışlanarak insan ilişkilerinin bozulmasına sebep olmaktadır. Birçok faktöre bağlı sebeplerle ortaya çıkan işsizlik sorunu ekonomik sonuçların yanında psikolojik ve sosyal etkilere de sahiptir (Adak, 2010: 105-106).

Dünya'nın az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerindeki suç oranındaki yükselişler, bu ülkelerdeki yüksek işsizlik oranlarıyla ilişkilendirilmektedir. Kişilerin özellikle mala karşı işlediği suçlarda birinci derece etkili olan olgu işsizliktir. Bu suçları işleyen kişiler hükümetleri öne sürerek işsizlik sorununa çözüm bulamadıklarını ifade etmektedirler. Kendilerinde suç bulmamaktadırlar. Suç bilimindeki çeşitli, yaklaşımlar yükselen işsizlik oranıyla mala yönelik işlenen suçların artacağını öngörmektedir. Neoklasik ekonomik tercih teorileri, suçu ve çalışmayı, bireylerin rasyonel kararlar alarak fayda maksimizasyonu yaptığı alternatif gelir kaynakları olarak ele almaktadır. Yasal işlerden elde edilmesi beklenen faydanın düşmesi, yasa dışı işlerin fırsat maliyetini azalttığından, genellikle işsizlik ile suç arasında bir ilişki olduğu görüşü savunulmaktadır (Kurt, 2006: 50).

Şekil 1: 2020 Yılı İşsizlik ve Genç İşsizlik Oranları

Kaynak: TÜİK (2020) verileriyle derlenmiştir.

Şekil 1’de Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması’ndaki Düzey 1 bölgelerine ait genel işsizlik ve genç işsizlik oranlarında yaşanan gelişmelerini göstermektedir. Şekildeki veriler incelendiğinde; genç işsizlik oranı genel işsizlik oranının üzerindedir. Genç işsizlik ve genel işsizlik oranındaki fark Doğu Karadeniz bölgesinde daha belirginleşmektedir (%16). Genel işsizlik oranına bakıldığında en düşük oranların Batı Marmara ve Batı Karadeniz’de olduğu görülmektedir. Bu bölgelerdeki genç işsizlik oranı da genel işsizlik oranına göre daha yüksektir. Düzey 1 bölgelerinin genelinde genç işsizlik düzeylerinin yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum ülkedeki bölgesel potansiyel büyümenin önündeki engellerden birisi olarak kabul edilebilir.

İşsizlik sorunu kişide dışlanma hissi yaratırken toplumsal yapıda ayrışmayla birlikte birçok sosyal problemi de beraberinde getirmektedir. Bu problemlerden birisi olan suç olgusudur. Bu olgu bilimsel araştırmalara konu olmaktadır. Suç olgusu insanlık tarihi boyunca varlığını sürdürmüş ve topluma verdiği zararlar nedeniyle çeşitli disiplinlerin alanına girmiştir. Suç yalnızca sosyolojik bir olgu değil, aynı zamanda psikolojik, toplumsal ve iktisadi birçok belirleyici unsuru vardır. 19. yüzyılın sonlarından itibaren incelenen suçbilimi, ekonomistlerinde araştırmalarına konu olmuştur. İşsizlik sebebiyle bireylerin gelirinde meydana gelen daralma bireyi suç işlemeye iten temel faktörlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Ekonomik durgunluk dönemlerinde artan işsizlik oranlarının, özellikle mala karşı işlenen suçları artırma eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir. Bu etki özellikle genç işsiz bireyler arasında daha belirgin bir şekilde görülmektedir (Eren ve Özkılbaç, 2020: 15).

Göç, bireylerin farklı nedenlerle yaşadıkları yeri kalıcı ya da geçici olarak terk edip başka bir bölgeye yerleşmeleri süreci olarak tanımlanabilir. Ravenstein, göç üzerine geliştirdiği kuramsal çerçevede, bireylerin yer değiştirme kararlarını itici ve çekici unsurların belirlediğini öne sürmektedir. Göç eden kişilerin bulunduğu coğrafyadaki olumsuz koşullar itici faktör olarak kabul etmektedir. İtici faktörlerden ilki tarımsal bölgelerden kaynaklanmaktadır. Potansiyel göç etkisine sahip coğrafyalardaki olumlu koşullar çekici faktör olarak nitelendirilmektedir. İtici ve çekici faktörlerin etkisiyle işsiz olan kişiler hem sosyoekonomik hem de istihdam fırsatının olduğu bölgelere göç etme eyleminde bulunmaktadır. Göç alan bölgelerde işsizliğin artması ve azalması konuda pek çok görüş vardır. Bu görüşlerin bir kısmı göç alan bölgelerde işsizlik düzeyinin arttığını bir kısmı da işsizlik düzeyleri üzerinde artış yaratmadığını iddia etmektedir (Çelik ve Aslan, 2018: 68).

Genç işsizlik problemi bireysel sorunların yanında toplumsal sorunları da beraberinde getirmektedir. İşgücü piyasasında tam istihdam sağlayamayan gençler arasında yoksulluk ve dışlanma döngüsü ortaya çıkmaktadır. Bu sorun sadece mevcut dönemle sınırlı kalmamaktadır. Genç işsizlik sorunuyla karşılaşan gençler başka bölge ve ülkelere göç etmektedirler. Sosyo-ekonomik boyutları olan göç sosyal yapıya önemli maliyetler getirmektedir. Bu durumdan kaynaklı genç işsizlik sorununun acil bir şekilde çözüme kavuşturulması gerekmektedir (Bayır ve Güvenoğlu, 2020: 22-23).

Genç kesim iş ararken işgücü piyasalarına erişimde çeşitli zorluklarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu durum gençlerin iş bulma olasılıklarına azaltıcı etki yapmaktadır. Genellikle deneyim eksikliğinden kaynaklanan bu durum onların işten çıkarılmalarını da tetikleyen bir durumdur. Bu durum göçü artırıcı etkisi yanında yoksulluk ve sosyal dışlanmayı da beraberinde getirmektedir. Genç işsizliğin sebepleri arasında bulunan kırdan kente göç de önemli bir yer tutmaktadır. Kırdan kente göç eden ücretsiz aile işçiliği yapan gençler yeterli olmayan eğitim ve beceriye sahip olmamalarından kaynaklı işsiz kalıp, enformel sektörde çalışmak mecburiyetinde kalmaktadırlar. Bu durum gençler arasında kayıt dışı istihdamı artırmaktadır. Kırsal sekimden kente göç eden gençler ilk başta işsiz kalarak kayıt dışı sektöre yönelmekte tecrübe kazandıkça ve mesleki becerilerindeki artışa bağlı olarak kayıtlı sektördeki işe geçiş yapmaktadırlar (Günaydın ve Çetin, 2015: 23). Literatür incelendiğinde, çalışmaların birçoğunun teorik olarak ele alındığı görülmektedir. Bu çalışmada genç işsizlik, suç ve göç düzeyi arasındaki ilişki İstatistik Bölge Birimleri Sınıflamasına göre Düzey 1 bölgelerine ait veriler kullanılıp ampirik olarak ele alınmaktadır. Çalışmada genç işsizliğin işlenen suçlar ve göç hareketleri üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde teorik arka plan üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde, konuya ilişkin mevcut literatür incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise araştırmada veri seti, izlenen yöntemsel çerçeve ve elde edilen bulgular detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde, genel işsizlik sorunu ve suç ilişkisine dair çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Fakat genç işsizlik, suç ve göç ilişkisine dair araştırmalar literatürde daha az bulunmaktadır. Fougere vd. (2009), 1990-2000 yılları arasında Fransa’da işsizliğin mülkiyet suçları ve şiddet üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada suç ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunurken ayrıca genç işsizlik oranlarındaki artışında bu çalışmada suça neden olduğu görülmüştür. Çalışmanın kapsamı sınırlı kalmış çeşitli soyoekonomik faktörler dikkate alınmamıştır. Burdett vd. (2003), suç oranının eşitsizlik ve işsizlik değişkenleri üzerinde etkisinin bulunduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmada genç işsizliğinde bu değişkenlere duyarlı olduğu sonucuna varılmıştır. Janko ve Popli (2015) çalışmalarında suç ve işsizlik oranlarındaki ilişkiyi analiz etmek için ulusal ve bölgesel Kanada verilerini kullanmıştır. İşsizlik ve suç düzeyi arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığını tespit etmiştir. Carmichael ve Ward (2000), 1985-1995 dönemi için bölgesel bazda İngiltere ve Galler’de çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre; genç işsizliği cezai zarar ve hırsızlık oranlarıyla ilişkilidir. Bununla birlikte yaştan bağımsız olarak hırsızlık oranları ve erkek işsizliği arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Allan ve Steffensmeier (1989), çalışmalarında 1977-1980 döneminde FBI (Federal Bureau of Investigation) verilerinden derlenen tutuklama oranlarını kullanmışlardır. İşgücü piyasasının tutuklanma oranları üzerindeki etkisinin çocuklar ve gençler üzerinde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. İşsizlik düzeylerindeki artışın tutuklanma oranlarını arttırdığını ve tam zamanlı istihdamın tutuklanma oranlarını düşürdüğünü ifade etmişlerdir. Ancak çalışmanın mekânsal yönü bulunmamaktadır.

Tunca (2019) çalışmasında, üç farklı suç tanımı ile çeşitli sosyo-ekonomik değişkenler arasındaki ilişki, İBBS (Düzyey 3) düzeyinde panel veri yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda, göç, hanehalkı büyüklüğü ve ekonomik koşulları ifade eden işsizlik değişkeni ile suç arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Fakat model tahmin sonuçları çalışmanın temel hipotezini desteklememektedir. Özdemir (2008) ve Şen (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda, Türkiye’de göç olgusu ele alınmış ve göçün büyük ölçüde iş bulma ve iş arama motivasyonu ile gerçekleştiği sonucuna varılmıştır. Fromentin (2013) tarafından Fransa özelinde gerçekleştirilen bir çalışmada, göç ve işsizlik arasındaki ilişki eş bütünleşme analizi yöntemi ile incelenmiştir. Çalışma sonucunda, kısa vadede göç ve işsizlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, uzun vadede iki değişken arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Bahar ve Bingöl, 2010).

Bayrakdar ve İncekara (2013), yaptıkları çalışmada dünyada ve Türkiye’de genç işsizlik oranının genel işsizlik oranının üzerinde olduğunu belirtmişlerdir. Genç işsizlik sorununun hem bireyler hem de toplumsal açıdan önemli ve çözülmesi gereken bir problem olduğunu vurgulamışlardır. Bu problemin yalnızca ekonomik tedbirlerle çözülmeyeceğini, ulusal istihdam politikalarının belirlenmesi ve genç istihdamını artırıcı eğitim politikalarının düzenlenmesini gerektiğini belirtmişlerdir. Filiztekin (2013), Türkiye’de bölgesel düzeyde yaptığı çalışmada 1990-2008 dönem için suç türleri ve suç oranlarının verilerinden faydalanılarak emek piyasasındaki gelişmelerin ücret ve işsizliğin suç oranları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Elde ettiği bulgulara göre; ücretlerin suç oranlarını azalttığını, işsizliğin ise önemli bir etkisi olmadığını sonucuna ulaşmıştır. Bu yönüyle mevcut çalışma literatüre yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Özer ve Topal (2006) çalışmasında, genç işsizliğinin suç, göç, intihar ve boşanma düzeyleri ile ilişkisi, 2004-2016 yılları arasındaki Türkiye’ye ait İBBS (Düzyey 2) bölge verileri ile incelenmiştir. Panel veri analizi sonuçlarına göre, genç işsizliği suç, göç, intihar ve boşanma üzerinde istatistiksel olarak pozitif bir etkiye sahiptir. Çalışma bağımsız değişkenleri tek bir model altında bütüncül olarak değerlendirmektedir.

Eren ve Özkılbaç (2020), Türkiye’deki genç işsizlik oranları ile suç düzeylerini 2004-2018 dönemi için İBBS Düzyey 1 bölge verilerini kullanarak incelemişlerdir. Panel veri analizleri sonucunda, genç işsizlik ile suç arasındaki ilişkinin pozitif yönde olduğu ve işsizlikteki azalmaların suç oranlarında da düşüşe sebep olduğu ortaya konulmuştur.

Şahin ve Yiğit (2016) tarafından yapılan çalışmada ise göç hareketlerinin işgücü piyasası üzerindeki etkileri incelenmiştir. Göçün kısa vadeli bir ilişki değil, daha uzun vadeli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, göçün işsizlikten daha çok bir sebep olduğu ve %1’lik bir göç değişiminin işsizlikte 0.28 birimlik bir değişim yarattığı bulunmuştur. Söz konusu çalışma genel işsizlik oranlarına odaklanmıştır.

2. VERİ SETİ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, Türkiye’nin İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) çerçevesinde yer alan Düzyey 1 bölgelerine ait 2008-2020 dönemi yıllık verileri kullanılarak, genç işsizlik oranı (GİO) ile suç (suc) ve göç (goc) arasındaki ilişki incelenmiştir. Analiz için panel regresyon yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmada, GİO, suc ve goc değişkenlerinin logaritmik değerleri kullanılmıştır. İncelenen değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kurulan ekonometrik model şu şekilde kurulmuştur:

$$\ln GİO = \beta_0 + \beta_1 \ln suc + \beta_2 \ln goc + \varepsilon \quad i = 1, 2, \dots, 12; \quad t = 2008, \dots, 2020 \quad (1)$$

Modelde yer alan değişkenlerin bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenler

Sembol	Değişken Açıklaması	Değişken Kaynağı
lnGIO	Genç işsizlik oranı (15-24 yaş)	TÜİK (İşsizlik)
lnsuc	Suç işlendiği il ve suç türüne göre ceza infaz kurumuna giren toplam hükümlüler	TÜİK (Adalet)
lngoc	Göç (Bölgelerin aldığı göç bilgileri)	TÜİK (Nüfus ve Demografi)

Tablo 2: Değişkenlere Ait Özet İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Hata	Minumum	Maksimum
lnGIO	156	2.959726	0.2404465	2.066863	3.462606
lnsuc	156	9.205974	0.8375264	7.174724	10.82215
lngoc	156	10.80556	0.5132096	9.46568	11.93703

Tablo 2’de yer alan Türkiye’nin 12 bölgesine ilişkin genç işsizlik oranları ile işlenen suçlar değişkenlerinin tanımlayıcı istatistiklerine göre; iki değişkenin de ortalaması pozitif değerlidir. Suçun işlendiği il ve suç türüne göre ceza infaz kurumuna giren hükümlülerin ortalamasının 9.205974, genç işsizlik oranları ortalamasının yaklaşık 2.959726 ve göç ortalamasının ise 10.80556 olduğu görülmektedir. İşlenen suçlara ait en büyük değer 10.82215, en küçük değer 7.174724 olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan göçlere ait en büyük değer 11.93703, en küçük değer ise 9.46568’dir. Genç işsizlik oranları ilişkin en büyük değer 3.462606 ve en küçük değeri ise 2.066863 tespit edilmiştir.

Çalışmadaki analizler panel veri analizi yöntemleri ile “STATA 17.00” paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Tablo 3: Birim Etki Testleri

Test	Test İstatistiği	Olasılık
F	10.36*	0.0000
LR	44.51*	0.0000
Breusch-Pagan LM	80.93*	0.0000

Not: *, %5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Test sonuçlarına göre, sabit etkilerin varlığını değerlendirmek amacıyla sabit etkiler modeli kullanılarak gerçekleştirilen F testi sonuçları, %5 anlamlılık düzeyinde sabit birim etkilerin bulunmadığını öne süren H_0 hipotezinin reddedilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu bulgu, modelde sabit birim etkilerinin mevcut olduğunu ve bu sebeple klasik modelin geçerli olamayacağını ortaya koymaktadır.

Birim etkilerin rassal olup olmadığını belirlemek için En Çok Olabilirlik yöntemi kullanılarak hesaplanan olabilirlik oranı (LR) testi sonuçları, birim etkilerin standart hatasının sıfır olduğunu öne süren H_0 hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, rassal birim etkilerin bulunduğunu ve klasik modelin uygun olmadığını göstermektedir.

Birim etkilerin rassallığını test etmek amacıyla kullanılan bir diğer yöntem olan Breusch-Pagan Lagrange Çarpımı (LM) testi de benzer bir sonuca ulaşmaktadır. Rassal etkiler tahmincisi üzerinden yapılan LM testi sonuçları, birim etkilerin standart hatasının sıfır olduğu yönündeki hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmesi gerektiğini göstermekte ve böylece rassal birim etkilerin varlığı desteklenmektedir.

Tüm bu test sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, modelde rassal ya da sabit birim etkilerin bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Havuzlanmış En Küçük Kareler (HEKK) regresyonu, rastgele etkiler modeli doğru olduğunda (yani birim etkilerin açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olduğunda) tutarlı katsayı tahminleri vermesine rağmen, Hausman (1978) testinin sıfır hipotezi altında katsayı tahminleri etkin değildir. Bu nedenle, sabit etkiler test edilirken havuzlanmış EKK regresyonu kullanılmamalıdır. Hausman testinin sıfır hipotezi altında, rassal etkiler modelinin tahmininin hem tutarlı hem de etkin olduğu kabul edilmiştir. Bu nedenle, rassal etkiler modelinden elde edilen katsayı tahminlerinin sabit etkiler tahmincileriyle karşılaştırılması daha uygun olacaktır (Hoeckle, 2007). Hausman testinin sıfır ve alternatif hipotezleri şu şekilde ifade edilmektedir:

H_0 : Bağımsız değişkenler ile hata terimi arasında bir ilişki yoktur.

H_1 : Bağımsız değişkenler ile hata terimi arasında bir ilişki vardır.

Bu çalışmada, panel regresyon modelinin tahmininde en uygun yöntemi belirlemek amacıyla, rassal ve sabit birim etkileri tahmincileri karşılaştırılmıştır. Bu doğrultuda, Hausman testinin dirençli versiyonu kullanılarak model seçim süreci gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4: Rhausman Testi Sonuçları

Test	Test İstatistiği	Olasılık
RHausman Testi	$\chi^2(2) = 2.93$	0.2312

Rhausman testi sonuçları %5 anlamlılık düzeyinde rassal birim etkilerin bulunduğunu öne süren H_0 hipotezinin reddedilemeyeceğini göstermektedir. Bu durum, regresyon modelinde katsayı tahminleri açısından rassal etkiler tahmincisinin daha verimli olduğunu ve havuzlanmış en küçük kareler tahmincisinin tutarlı olmadığını ortaya koymaktadır.

Panel veri analizinde, modelin varsayımlarının yerine getirilmesi oldukça önemlidir. Bu bağlamda, panel regresyon analizlerinde öncelikli olarak çoklu doğrusal ilişki, normal dağılım, heteroskedastisite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon gibi temel sorunlar ele alınmalıdır. Değişkenler arasındaki varyans değişimi, otokorelasyon ya da birimler arası korelasyonun varlığı, modelin tahminlerinin doğruluğunu ve güvenilirliğini olumsuz etkileyebilir.

Modelde, VIF değerinin 5’in altında olması, bağımsız değişkenler arası çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığını 5’in üzerinde olması ise bu sorunun mevcut olduğunu göstermektedir. Hesaplanan Varyans Büyütme Faktörü sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 5: Çoklu Doğrusal Bağlantı Bulguları

Değişken	VIF	1/VIF
Insuc	2.85	0.350505
Insuc	2.85	0.350505
Ortalama VIF	2.85	

Testin VIF sonucu 2.85 olarak bulunmuştur. Ekonometrik modelde çoklu doğrusal bağlantı probleminin mevcut olmadığı söylenebilmektedir. Bu durum, bağımsız değişkenler arasında güçlü bir doğrusal ilişkinin bulunmadığını ve modelin tahminlerinin güvenilir olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 6: Normal Dağılım Test Bulguları

	Katsayı	Standart Hata	Test İstatistiği	Olasılık
Çarpıklık_(e_i)	0.0003879	0.000543	0.71	0.475
Basıklık_ (e_i)	-0.000238	0.0004227	-0.56	0.573
Çarpıklık_(u_{it})	0.0003879	0.013297	-1.82	0.069
Basıklık_ (u_{it})	-0.0000332	0.0004219	-0.08	0.937
Birleşik Test (e_i): $\chi^2(2)= 0.83$ (0.6612)				
Birleşik Test (u_{it}): $\chi^2(2)= 3.31$ (0.1913)				

Tablo 6'daki test sonuçları, modeldeki kalıntılar ve bireysel hata terimlerine ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin %5 anlamlılık düzeyi itibarıyla anlamlı bir sapma içermediğini göstermektedir. Ayrıca, bu hata terimlerine yönelik hesaplanan χ^2 test istatistikleri incelendiğinde, her iki hata bileşeni için de χ^2 test istatistiklerinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmediği belirlenmiştir. Bu sonuçlar, modelin hata terimlerinin normal dağılım varsayımına uygun olduğunu göstermektedir.

Rassal etkiler modeli kapsamında model için birimlere bağlı olarak değişen varyansın varlığını belirlemek amacıyla üç farklı test uygulanmıştır. Bu testlere ilişkin hipotezler şu şekilde tanımlanmaktadır:

H_0 : Birimler arasında değişen varyans bulunmamaktadır.

H_1 : Birimler arasında değişen varyans mevcuttur.

Tablo 7: Levene, Brown ve Forsythe'nin Test Bulguları

Test	Test İstatistiği	Olasılık
Levene	4.3250052*	0.0000
Brown	3.3006846*	0.0004
Forsyth	4.1833913*	0.0000

Not: *, %5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

İlgili test sonuçlarına göre, birimler arasında değişen varyans olmadığına işaret eden H_0 hipotezi reddedilmiştir. Bu durum panel regresyon modelinde değişen varyans sorununun mevcut olduğunu göstermektedir. Modelin tahmin sonuçlarının güvenilirliğini artırmak adına, heteroskedastisiteye yönelik düzeltme yöntemlerinin uygulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 8: Durbin Watson- LBI Test Bulguları

Test	Test İstatistiği
Durbin-Watson	1.0667044
Baltagi-Wu LBI	1.1468101

Uygulanan test sonucunun 2'den küçük olması, modelde birinci dereceden otokorelasyon bulunmadığını öne süren H_0 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Rassal etkiler modeli kapsamında, modelde birimler arasında korelasyon olup olmadığını belirlemek amacıyla ilgili testler uygulanmıştır. Söz konusu testlerin hipotezleri şu şekilde tanımlanmaktadır:

H_0 Birimler arasında korelasyon bulunmamaktadır.

H_1 : Birimler arasında korelasyon mevcuttur.

Tablo 9: Pesaran, Friedman, Frees Test Bulguları

Test	Test İstatistiği	Olasılık
Pesaran	15.160*	0.0000
Friedman	75.121*	0.0000
Frees	2.596*	0.2620

Not: *, %5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Pesaran ve Friedman testlerine ait bulgular değerlendirildiğinde, test istatistiklerine karşılık gelen olasılık değerlerinin 0.05 seviyesinin altında kaldığı gözlemlenmektedir. Bu durum, birimler arasında korelasyon bulunmadığını ifade eden H_0 hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmediğini göstermektedir. Bu durum, modelde birimler arasında korelasyon sorununun mevcut olduğunu ortaya koymaktadır. Buna ek olarak, Frees testinden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, test istatistiği (2.596) kritik değerden (0.2620) büyük olarak bulunmuştur. Elde edilen bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezinin kabul edilmediğini ve birimler arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu ortaya koymaktadır.

Panel veri analizinde, modelde hem değişen varyans hem de birimler arası korelasyon sorunlarının var olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, söz konusu istatistiksel sorunları dikkate alan ve güvenilir standart hata tahminleri sağlayan Driscoll-Kraay (1998) yöntemi analizlerde tercih edilmiştir. Bu yöntem, özellikle birimler arasında karşılıklı etkileşimlerin söz konusu olduğu durumlarda daha güvenilir ve tutarlı tahminler elde edilmesini mümkün kılmaktadır.

Tablo 10: Discroll-Kraay Tahmin Bulguları

Değişkenler	Katsayı Değerleri	Discroll-Kraay Standart Hata	t- İstatistiği	Olasılık
Insuc	0.1338839	0.1019036	1.31	0.213
Ingoc	-0.2754001*	0.11783	-2.34	0.038
cons	4.703047*	0.6749234	6.97	0.000
Wald $\chi^2 = 8.10^*$ (Olasılık Değeri = 0.0174)				
$R^2 = 0.42$				

Not: *, %5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Elde edilen tahmin bulguları, Wald χ^2 istatistiğine karşılık gelen olasılık değerinin (0.0174) %5 anlamlılık düzeyinden daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezinin reddedildiğini ve bu bağlamda tahmin edilen modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, modelin bağımlı değişkeni açıklama gücünü gösteren R^2 değeri, modele eklenen bağımsız değişkenlerin genç işsizlik oranındaki değişimin %42’sini açıkladığını ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular doğrultusunda nihai model aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$\ln GIO = 4.70 + 0.13 \ln suc - 0.27 \ln goc + \varepsilon \quad i = 1, 2, \dots, 12; \quad t = 2008, \dots, 2020 \quad (2)$$

Analiz sonuçlarına göre modeli şu şekilde yorumlayabiliriz;

❖ Suç düzeyini temsil eden %5 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiş ve bu doğrultuda, suç düzeyinin genç işsizlik oranları üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir.

❖ Göç değişkeninin katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiş ve bu doğrultuda, göçün genç işsizlik oranları üzerinde anlamlı ve negatif yönlü

bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Buna ilaveten, bütün değişkenlerin etkileri sabitken göçte yaşanan %1'lik artış genç işsizlik oranlarını %0.27 oranında azaltmaktadır.

❖ Driscoll ve Kraay dirençli tahmincinin sonuçlarına bakıldığında, Türkiye'nin 12 bölgesinde, %5 önem düzeyinde göçün genç işsizlik oranları üzerinde negatif yönde (azaltıcı) ve anlamlı etkilerinin olduğu bulunmuştur. Ancak işlenen suçların genç işsizlik oranları üzerinde istatistiki bakımından anlamlı etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

SONUÇ

Hem ekonomik hem sosyo-ekonomik bir problem olan işsizlik bireysel sorunların yanında toplumsal sorunlara da neden olmuştur. Genel işsizlik oranlarına bakıldığında; bu sorunlardan en çok etkilenen kesimin gençler olduğu gözlemlenmiştir. Toplumlarda yüksek işsizlik sorunu ekonomilerde toplumsal ayrışmanın yanı sıra bireylerde yalnızlık duygusunun oluşmasına, depresyon yaratmasına, intihar ve özellikle bireylerin suça yönelmesine neden olmaktadır. İşsizlik sorununa çözüm bulabilmek adına toplumlarda bölgeler arası göçlerde yaşanmıştır.

Bu araştırmada, Türkiye'de 2008-2020 yıllarına ait veriler kullanılmış ve İBBS'ye göre Düzey-1 bölgeleri temel alınarak, genç işsizliğin suç ve göç düzeyleriyle olan ilişkisi panel veri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, suç düzeyi değişkeninin genç işsizlik oranları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Göçün ise genç işsizlik oranları üzerinde istatistik bakımından anlamlı ve negatif yönde etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ve diğer bütün değişkenlerin etkileri sabitken göçte yaşanan her %1'lik artış genç işsizlik oranlarını %0.27 oranında azaltmıştır. Driscoll ve Kraay dirençli tahmincinin sonuçlarına bakıldığında ise, Türkiye'nin 12 bölgesinde, %5 önem düzeyinde göçün genç işsizlik oranları üzerinde negatif yönde (azaltıcı) ve anlamlı etkilerinin olduğu bulunmuştur. Ancak işlenen suçların genç işsizlik oranları üzerinde istatistiki bakımından anlamlı etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, genç işsizliğin önlenmesine yönelik eğitim ve işgücü politikaları yeniden gözden geçirilmeli; gençlere yönelik istihdamı artırıcı önlemler hayata geçirilmelidir. Kırsaldan kentlere yönelen göç olgusu ise çok boyutlu bir yaklaşımla ele alınmalı ve bu doğrultuda ulusal düzeyde kapsamlı stratejiler geliştirilmelidir. Ayrıca, genç işsizliğin azaltılabilmesi için bölgesel düzeyde istihdam merkezlerinin kurulması, kayıt dışı istihdamın sıkı denetimlerle kontrol altına alınması ve mesleki eğitim programlarının iş gücü piyasasının ihtiyaçlarıyla uyumlu hâle getirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Adak, N. (2010). Sosyal Bir Problem Olarak İşsizlik ve Sonuçları, *Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi*, 21(2), 105-116.

Allan, E.A., & Steffensmeier, D.J. (1989). Youth, Underemployment, and Property Crime; Differential Effects of Job Availability and Job Quality on Juvenile and Young Adult Arrest Rates, *American Sociological Review*, 54(1), 107-123.

Bahar, O., & Bingöl, F. (2010). Türkiye'de İç Göç Hareketlerinin İstihdam ve İşgücü Piyasalarına Etkisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 15(2), 43-61.

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

Bayır, M., & Güvenoğlu, H. (2020). Genç İşsizliği Etkileyen Faktörlere İlişkin Ampirik Bir Analiz, *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15 (60), 971-986.

- Bayrakdar, S., & İncekara, A. (2013). Türkiye’nin Genç İşsizlik Profili, *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 4(1), 15-38.
- Bhargava, Alok; Franzini, Luisa; Narendranathan, & Wiji. (1982). Serial Correlation and the Fixed Effects Model, *The Review of Economic Studies*, 49 (4), 533–549.
- Breusch, T., & Pagan, A. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Application to Model Specification in Econometrics, *Review of Economic Studies*, 47, 239–253.
- Burdett, K., Lagos, R., & Wright, R. (2003). Crime, Inequality, and Unemployment, *American Economic Review*, 93(5), 1764-1777.
- Carmichael, F., & Ward, F. R. (2000). Youth Unemployment and Crime in The English Regions and Wales, *Applied Economics*, 32(5), 559-571.
- Çelik, R., & Aslan, I. (2018). Göç ve İşsizlik Arasındaki İlişki: Ampirik Uygulama, *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*”, 74, 65-75.
- Driscoll, J., & A. C. Kraay. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent data. *Review of Economics and Statistics* 80, 549–560.
- Eren, M., & Özkılbaç, S. (2020). Türkiye’de Genç İşsizliği İle Suç Düzeyi Arasındaki İlişki: Düzey 1 Bölgeleri Üzerine Bir Uygulama, *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 9(17), 13-20.
- Erol, H., Özdemir, A., & Yurdakul, E. M. (2010). Türkiye’de İşsizliğin Yol Açtığı Olumsuz Sonuçların Giderilmesinde 4447 Sayılı İşsizlik Sigortası Kanunun İşlevi, *Tisk Akademi Dergisi*, 5(10), 7-32.
- Filiztekin, A. (2013). *Türkiye’de Suç Emek Piyasası İlişkisi*, Aşıcı vd.(eds) Ümit Şenesen’e Armağan Paylaşımlar: Sayılarla Türkiye Ekonomisi, Literatür Yayınları, İstanbul.
- Forementin, V. (2013). The Relationship Between Immigration And Unemployment: The Case Of France, *Economic Analysis & Policy*, 43 (1), 51-66.
- Fougère, D., Kramarz, F., & Pouget J. (2009). Youth Unemployment and Crime in France, *Journal of the European Economic Association*, 7(5), 909-938.
- Gasparini L, Alejo J, Haimovich F, Olivieri S, & Tornarolli L. (2007). Poverty among the elderly in Latin America and the Caribbean, 15,1-81.
- Günaydın, D., & Çetin, M. (2015). Genç İşsizliğin Temel Makroekonomik Belirleyicileri; Ampirik Bir Analiz, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22,17-34.
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests In Econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1251-1271.
- Hoechle D. (2007). Robust Standard Errors for Panel Regressions with Cross-Sectional Dependence, *The Stata Journal*, 7(3),281-312.
- Janko, Z., & Popli. G. (2015). Examining the Link Between Crime And Unemployment: A Time-Series Analysis for Canada, *Applied Economics*, 47(37), 4007-4019.
- Kurt, Ş. (2006). İşsizliğin Psiko-Sosyal Sonuçları Ve Türkiye Üzerine Muhtemel Etkileri, *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 51, 357-380.

Özdemir, M. (2008). *Türkiye’de iç göç olgusu, nedenleri ve Çorlu örneği* (Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne).

Özer, U., & Topal, M. H. (2017). Genç İşsizliği, Suç, Göç, İntihar ve Boşanma Düzeyleri ile İlişkili Midir? Türkiye’den Ampirik Bir Kanıt, *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(5), 50-63.

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

Şahin, A., & Yiğit, M. (2016). *Göç ve İşsizlik Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (1980-2015)*, Yazgan, P., Tilbe, F., Dergisi, Türk Göçü Seçilmiş Bildiriler içinde London: Transnational Press London.

Şen, M. (2014). Trabzon’dan İstanbul’a Göç Edenlerin Sosyo-Ekonomik Analizi, *ÇSGB Çalışma Dünyası Dergisi*, 2(3), 46–61.

Tunca, H. (2019). Suçun Sosyo-ekonomik Belirleyicileri: Panel Veri Analizi, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(4), 2767-2784.

Türkiye İstatistik Kurumu. (TÜİK) <https://data.tuik.gov.tr/> (Erişim: 22.02.2024).

Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, Second Edition, Massachusetts Institute of Technology.

