

Devlet destekli sosyal güvenliğin işgücüne etkisi: Yeşil Kart uygulaması

Impact of Green Card on labor market: Regression-adjusted difference-in-differences analysis

Aysun HIZIROĞLU AYĞÜN 

İstanbul Teknik Üniversitesi,
Ekonomi Bölümü, İstanbul, Türkiye



Öz

Türkiye'nin devlet destekli sağlık sigortası olan ve 1992 yılından itibaren uygulanan Yeşil Kart'ın kapsamı 2005 yılı itibariyle ayakta tedavi hizmetlerini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Bu düzenlemeler ile düşük gelirli vatandaşların sağlık hizmetlerine erişiminin kolaylaştırılması ve bu kişilerin sağlık harcamalarının yoksullaştırıcı etkilerine karşı korunması hedef alınmıştır. Ancak Yeşil Kart'ın başvuru koşulları arasında sosyal sigortaya sahip olmama koşulunun yer alması, Yeşil Kart kullanan kişilerin kayıtlı işlerde çalışmalarında caydırıcı bir faktör teşkil etmektedir. Bu çalışmada Yeşil Kart'ın kapsamının genişlemesinin, düşük gelirli aile bireylerinin kayıt dışı istihdam olasılığını artırıp artırmadığı araştırılmaktadır. Nedensel bir analiz yapabilmek için regresyon ile düzenlenmiş farkların farkı yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntem Yeşil Kart programına başvuru koşulları arasında yer alan hane gelirinin asgari ücretin üçte birinden az olması şartını kullanmaktadır. Bu kurala göre asgari ücretin üçte biri gelir sınırının üstünde kalan haneler Yeşil Kart programına başvuramazlarken, sınırın altındaki haneler Yeşil Kart başvurusu yapmaya elverişli halledirler. Bu nedenle düşük gelir koşulunu sağlayan ve sağlamayan bu iki grubun kayıt dışı çalışma olasılıkları arasında programın başvuru koşulu nedeniyle bir fark olması beklenir. Yeşil Kart kullanım alanlarındaki genişlemenin olduğu 2005 yılından sonra bu farkın daha da belirginleşmiş olması muhtemeldir. Kullanılan analiz yöntemi gelir sınırına (birinci fark) ve genişleme yılına (ikinci fark) göre haneleri kıyaslayarak bu hanelerde kayıt dışı istihdam görülme sıklığının farkının genişleme politikasının etkisi olarak yorumlanmasına olanak sağlamaktadır. Çalışmada 2002 ve 2011 yılları arasındaki Hanehalkı İşgücü Anketi (HİA) kesit mikro verileri birleştirilerek kullanılmıştır. Genişlemenin etkisiyle düşük gelirli ailelerdeki hane reislerinin kayıt dışı istihdamında %2 puanlık artış olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırma Yeşil Kart kapsamındaki genişlemenin kayıt dışı istihdama etkisini ölçen ilk çalışma olarak literatüre özgün bir katkıda bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Farkların farkı, Yeşil Kart, kayıt dışı istihdam, regresyon süreksizliği analizi, sosyal güvenlik

JEL Kodları: J18, J22, J46

ABSTRACT

Green Card, the government-subsidized health insurance in Turkey, was first introduced in 1992 and its coverage was expanded in 2005. Following the expansion, low-income households without any health insurance were given the opportunity to receive outpatient services in addition to inpatient services. The purpose of this change was to protect low-income families against the impoverishing effects of health expenditures. However, one of the eligibility conditions for the Green Card is not to hold any social security insurance which would generate disincentive for formal employment. In this study, we analyze whether the expansion in the benefit package of Green Card affected the likelihood of members of low-income families to hold informal jobs. In our analysis, we make use of the required condition to be eligible to hold a Green Card: per person income in a household should be below one-third of the minimum wage. We use regression-adjusted difference-in-differences estimation method in order to derive causal analysis. Households who are just below and above the income threshold differ by their eligibility status for the program. Hence, the probability of informal employment among the members of these households would be due to the program's eligibility criteria. We also expect to observe an increase in the difference of the labor market outcomes of individuals below and above the threshold before and after 2005—the expansion year—which can be interpreted as the impact of the expansion policy. Difference-in-differences analysis compares the difference between the household above and below the eligibility threshold (first difference) before and after 2005 (second difference) which can be interpreted

Geliş Tarihi/Received: 07.12.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 22.05.2022

Yayın Tarihi/Publication Date: 28.09.2022

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Aysun HIZIROĞLU AYĞÜN
E-mail: aysunaygun@itu.edu.tr

Cite this article as: Aygün, A.H. (2022). Impact of Green Card on labor market: Regression-adjusted difference-in-differences analysis. *Trends in Business and Economics*, 36(4), 336-345.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

as the impact of the program's expansion. We use repeated cross-sections of Household Labor Force Survey's 2002–2011 micro data sets. We find that informal employment among the low-income families increase by 2 percentage points. This study makes a unique contribution to the literature by providing evidence on the causal effects of the Green Card's expansion program on informal employment.

Keywords: Difference-in-differences, Green Card, informal employment, regression discontinuity, social security

JEL Codes: J18, J22, J46

Giriş

Düşük gelirli ailelerin sağlık harcamalarını azaltmak için düzenlenen sosyal politikaların, aile fertlerinin işgücüne katılımları ve işgücündeki durumları üzerindeki etkilerini araştıran literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalarda ulaşılan sonuçlar değerlendirildiğinde; Amerika Birleşik Devletleri (Yelowitz, 1995)¹ ve Tayvan'da (Chou ve Steiger, 2001) devlet katkılı sigorta sistemi (Medicare) ve evrensel sağlık sigortası uygulamalarının kişilerin çalışma teşviklerini azalttığını gösteren çalışmalar mevcut olduğu gibi Kanada'da (Gruber ve Hanratty, 1995) evrensel sağlık sigortası uygulamasının işgücüne katılım üzerinde olumsuz bir etkisi olmadığına dair bulgular da mevcuttur. Sigorta sistemindeki genişlemenin kayıt dışı istihdam üzerine etkisi, genellikle kayıt dışı istihdamın yaygın olduğu gelişmekte olan ülkeler için araştırılmıştır. Camacho ve ark. (2014) çalışmalarında Kolombiya'da devlet tarafından karşılanan sağlık sigortasının kayıt dışı sektörde çalışma olasılığını %4 arttırdığını belirtmişlerdir. Meksika'da sigortasız kişiler ve kayıt dışı sektörde çalışanlara sağlık sigortası sunan Seguro Popular programının küçük ve orta ölçekli iş yerlerinde kayıtlı işlerin ortaya çıkmasına engel olduğu ve kayıtlı işlere geçme olasılığını %3,2 azalttığı görülmüştür (Bosch ve Campos-Vázquez, 2010). Tayland'da ise evrensel sigorta sisteminin evli kadınların kayıt dışı istihdam olasılıklarını arttırdığı ve evli erkeklerin kayıtlı işlerde istihdam olasılığını azalttığı gözlemlenmiştir (Wagstaff ve Manachotphong, 2012). Gelişmekte olan ülkeler için yapılan çalışmalarda devlet katkılı sigorta sistemi uygulamasının bireyleri kayıt dışı istihdama teşvik ettiği görülmüştür. Bu durumun nedenleri ülkelerin sağlık sistemleri ve işgücü piyasaları ile birlikte uygulanan politikalara göre değişiklik göstermektedir.

Kayıt dışı istihdam Türkiye'de toplam istihdamın üçte birini oluşturması nedeniyle önem arz etmektedir. Kayıt dışı istihdamın sebepleri ve sonuçları (Taymaz (2009)'a göre vergi kaybı ve verimlilik azalışı, Karadeniz ve Öztepe (2013)'ye göre yaşlı yoksulluğu gibi sonuçlar) konusunda araştırmalar (Ben Salem ve ark., 2011; Dünya Bankası, 2010; Korkmaz, 2003; Sarıca, 2006) yapılmış olsa da sosyal politikaların kayıt dışı istihdamı nasıl etkilediğine değişen veya kayıt dışı istihdamı azaltmak için politika önerileri hakkında çalışan araştırmaların sayısı oldukça azdır. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye'de Yeşil Kart uygulamasının kayıt dışı istihdam üzerine etkilerinin ölçülmesi ile literatüre özgün bir katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

Yeşil Kart, Türkiye'de uygulanan sosyal güvenlik politikalarından en geniş olanıdır. (Sağlıkta Dönüşüm Reformu kapsamında Bağ-Kur, Emekli Sandığı ve Sosyal Sigortalar Kurumu sigorta çeşitleri 2008 yılında tek bir çatı altında birleştirilerek, Genel Sağlık Sigortası (GSS)'na geçilmiştir. 2012 yılında Yeşil Kart uygulaması da

GSS'ye dahil edilmiştir. Bu çalışmada Yeşil Kart uygulaması GSS kapsamına girmeden önceki tanımlama şekli olan "Yeşil Kart" ifadesi, devlet destekli sağlık sigortası sistemini ifade etmek için kullanılmaktadır. 2007 yılı verilerine göre Yeşil Kart bütçesi, prime dayalı olmayan Sosyal Güvenlik programlarının toplam bütçesinin %85'ini oluşturmaktadır (Angel-Urdinola ve ark., 2009). Bununla birlikte Yeşil Kart uygulaması, başarılı hedefleme ve geniş kapsama ile düşük gelirli ailelerin sağlık sigortasından yararlanma kapasitelerini artırarak, cepten ödenen sağlık harcamalarını düşürmüştür (Aran ve Hentschel, 2012; Tirgil ve ark. 2018, 2019).

Yeşil Kart kullanım alanlarındaki genişleme, Yeşil Kart sistemine dahil olmayı cazip hale getiren bir politika değişikliğidir. Bununla birlikte, Yeşil Kart'ın başvuru koşullarında sosyal sigortaya sahip olmama koşulunun yer alıyor olması sebebiyle bu değişikliğin kayıt dışı istihdamda artışa sebep olma gibi dolaylı bir etkisinin olması beklenir. Ancak kayıt dışı istihdam koşullarının kötü olması, kayıtlı ve kayıt dışı işlerin devamlılığı arasında fark olması, işgücü talebinin ve rekabet seviyesinin kayıtlı ve kayıt dışı işler için farklı olması, kayıtlı ve kayıt dışı işler arasında geçişkenliğin mümkün olmaması, kişilerin emeklilik ve gelecek beklentileri gibi ölçülemeyen etmenler kayıt dışı istihdamda öngörüldüğü gibi bir artışın gerçekleşme ihtimalini azaltabilir. Bu nedenle ekonometrik modele geniş kapsamlı kontrol değişkenleri eklenmiş ve yapısal farkların etkisini en aza indirmek için kayıt dışı istihdamın en çok görüldüğü tarım ve inşaat sektörleri model dışında bırakılarak sonuçların tutarlılığı test edilmiştir.

Bu çalışma son yıllarda sağlık konusunda reformlar yapmış ve evrensel sağlık sigortasını benimsemiş olan Türkiye'nin devlet ödemeli sağlık sigortası olan Yeşil Kart'ın kapsamındaki genişlemenin aile bireylerinin işgücü durumlarına, özellikle de kayıt dışı istihdamlarına etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca sosyal politikaları geliştirirken politika yapımcıların karşılaştıkları eşitlik-iş gücü piyasasında verimlilik ödünleşiminin sonuçlarına Türkiye açısından ışık tutmaktadır. Çalışma iktisadi alanında sıklıkla çalışılmış olan bu konunun Türkiye'de ele alınması birden fazla açıdan literatüre katkı sağlamaktadır. Öncelikle Yeşil Kart uygulaması Türkiye'deki en yaygın sosyal yardım politikasıdır ve program geniş bir faydalanıcı kitlesine erişmekte olan büyük bir programdır. İkincisi Türkiye'de evrensel sağlık sigortası sisteminin bulunması neticesinde dar gelirli kişilerin devlet ödemeli sağlık sigortasına olan taleplerinin diğer ülkelere kıyasla daha düşük olması beklenmektedir. Bu duruma rağmen kayıt dışı istihdamda bir artış görüldüğü olması, iş gücü piyasasına dair yapısal sorunların varlığına (asgari ücret ve gelir vergisi seviyesi, kayıt dışı istihdamdan kayıtlı istihdama geçişin önündeki bariyerler gibi) işaret etmektedir. Bu haliyle Türkiye'de iş gücü piyasasını ve kayıt dışı istihdamı

¹ ABD'de Yelowitz'in refere edilen makalesinden sonra, konuyla ilgili çalışmalar alternatif bulguları ortaya çıkarmıştır. Gruber ve Madrian (2002) literatüre dair bir özet sunmaktadır.

azaltmaya yönelik politika önerilerini konu alan literatüre katkıda bulunmaktadır.

Yeşil Kart Uygulamasının Arka Plan

Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan “Ödeme Gücü Olmayan Vatandaşların Tedavi Giderlerinin Devlet Tarafından Karşılanması ve Yeşil Kart Uygulaması Hakkında Yönetmelik” içeriğine 2004 yılı Aralık ayında yapılan düzenleme ile “Yeşil Kart sahiplerinin birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinden doğrudan yararlanabileceği” maddesi eklenmiştir (Resmi Gazete Sayısı: 21314). Buna göre ilk kez 1992 yılında uygulanmaya başlanan ve daha önce sadece yataklı tedavi hizmetlerinin ödemelerini kapsayan Yeşil Kart sistemine ayakta tedaviler de eklenmiştir. Bununla birlikte bu değişiklikten bir ay sonra, Ocak 2005 tarihinde yine ayakta tedavilerde verilen reçeteli ilaçlar da Yeşil Kart kapsamına alınmıştır (Aran ve Hentschel, 2012). Yeşil Kart kapsamındaki söz konusu değişiklikler ile birlikte Yeşil Kart talebinde ciddi bir artış gözlemlenmiştir. 2003 yılında 2,5 milyon olan Yeşil Kart’lı birey sayısı, 2005 yılında yaklaşık 7 milyona ulaşmıştır (Menon ve ark., 2013). 2002 yılında Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH)’nin %0,15’i ve kamu sağlık harcamalarının %4’üne tekabül eden Yeşil Kart programına ayrılan fon da bu genişleme ile birlikte artarak, 2005 yılında GSYH’nin % 0,36’sına ve sağlık harcamalarının %9,76’sına ulaşmıştır (Menon ve ark., 2013).

Yukarıda bahsi geçen yönetmeliğe göre, Yeşil Kart sahibi olabilmek için başvuran bireylerin hiçbir sosyal güvenlik kuruluşunun güvencesi altında olmaması koşulu bulunmaktadır. Başvuruda esas alınan bir diğer koşul da hanelerde kişi başı gelirinin, net asgari ücretin üçte birinden az olması şeklindedir.² Bu iki koşulu sağlayan bireyler başvurularını kırsal bölgede yaşıyorlarsa kaymakamlara, kentsel bölgede yaşıyorlarsa valiliklere yaparak, komisyonca uygun bulunduğu takdirde bir sene geçerli olan Yeşil Kartlarını almaya hak kazanabilmektedir.

Bu düzenlemeler ile herhangi bir sosyal güvencesi olmayan düşük gelirli vatandaşların sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmayı ve bu kişileri sağlık harcamalarının yoksullaştırıcı etkilerine karşı korumayı hedef alan bir sosyal politika amaçlanmış olsa da, bu durumun düşük gelirli vatandaşların kayıtlı işlerde çalışmalarını caydırıcı bir faktör (uygulamanın istenmeyen bir sonucu) olarak ortaya çıkması beklenmektedir. Yeşil Kart ile sağlık harcamalarının geniş kapsamda sosyal güvenlik kuruluşuna üye kişilere benzer haklarla karşılanacağını bilen bireyler, kayıtlı bir iş arama veya işverenlerinden sigorta talep etme konusunda isteksiz olacaktırlar. Aynı şekilde işverenler de bu durumdan yararlanarak sigortasız işçi çalıştırmak konusunda ısrarcı olabilmektedir.

Bu çalışmada yapılan analiz ile Yeşil Kart kapsamının genişlemesinin düşük gelirli aile bireylerinin kayıt dışı işlerde çalışma olasılığını artırıp artırmadığı araştırılmaktadır. Yukarıda bahsedildiği gibi Yeşil Kart kapsamının genişlemesiyle uygulama çok fazla talep edilmiş ve kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu nedenle genişlemenin gerçekleştiği 2005 yılı itibarı ile düşük gelirli bireylerin kayıt dışı iş gücüne talepte bir azalma olmadığı sürece bu işlerde çalışma olasılıklarının yükselmesi beklenmektedir.³

Literatür Araştırması

Türkiye’deki sosyal yardım politikaları ile iş gücü durumunun ilişkisine değinen çalışmalar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Karaca ve Kaleli (2019) 2002 yılında %52,1 olan kayıt dışı istihdam oranının 2017 yılında %34’e düştüğüne ancak Avrupa ülkelerine kıyasla oldukça yüksek olduğuna dikkat çekmişlerdir. Türkiye’de kayıt dışı istihdamın sosyal, ekonomik ve idari nedenlerini sıraladıkları çalışmalarında kayıt dışı istihdamın azaltılmasına dair politika önerilerinde bulunmuşlardır. Sosyal yardım politikalarının kayıt dışı istihdamı önleyecek şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiği önerisine yer veren yazarlar, istihdamda olup sosyal yardım alanların %85’inin kayıt dışı istihdamda olduğuna dikkat çekerek yoksulluk tanımının objektif kriterlere göre yapılması ve sosyal yardımların adaletli bir şekilde dağıtılması ile bu durumun engellenebileceğini vurgulamışlardır. Şener (2010) de benzer önerileri yoksullukla mücadelede sosyal yardım mekanizmaları ve iş gücü politikalarının rolü hakkındaki çalışmada sunmuştur. Şener (2010)’e göre sosyal yardımlardan yararlanmak isteyen ve asgari ücretle geçinemeyen ücretli çalışanların kayıt dışı istihdamda yönelmesi beklenir ve kayıt dışı istihdamın önüne geçilebilmesi için sosyal yardımların (kayıtlı) çalışan yoksulları da kapsayacak şekilde genişletilmesi gerekmektedir. Şener (2010) minimum gelir desteği gibi her bireyin koşullarına göre sunulacak bir yardım sisteminin uygulanması politika önerisini dile getirmiştir.

Yıldırım ve Dal (2016) da 2011 yılı Hane Halkı Bütçe Anketini (HBA) kullanarak iki eşitlikli probit yöntemi ile sosyal yardımlar ile istihdamın belirleyenlerini araştırmışlardır. Hane reisinin özellikleri ve ailenin demografik yapısının iş gücüne katılım ve sosyal yardım alma üzerinde ters yönlü etkileri bulunduğunu vurgulamışlardır. Yazarlar bu yöntem ile bu iki durum arasındaki negatif korelasyon olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kutlu (2016) Türkiye’de sosyal yardımlar ile kayıt dışı istihdam arasındaki ilişkiyi şu üç nedene bağlamıştır: Hane bireylerinin yardımların şartları konusundaki bilgi eksikliği ve sigorta yoklaması olmayan yardımlardan yararlanabilmek için de kayıtlı istihdam dışında olma şartı bulunduğunu düşünmeleri, yardımların başvuru koşulunda Yeşil Kart uygulamasında olduğu gibi bir sigorta yoklaması olması ve işverenlerin bu iki sebep nedeniyle işe almalarında kayıt dışı istihdama yönelme eğilimi olması.

Erdoğdu ve Kutlu (2014) Dünya’da ve Türkiye’de çalışan yoksulluğunu konu aldıkları araştırmalarında TÜİK’in 2002–2009 yılı verilerine göre istihdamki fertlerin yoksulluk oranının 2002’de %25,08’den 2009’da %15,37’ye düşmesinde sosyal yardım harcamalarındaki artışın rol oynadığını ifade etmişlerdir. Yazarlara göre Türkiye’de uygulanan sosyal yardımların doğrudan çalışan yoksulları hedefleyip hedeflemedikleri bilinmese de çalışan yoksulluğunu azaltma potansiyeline sahip olmalarına karşılık, çalışanlarda kayıt dışı istihdama yönelme eğilimi yaratmaları neticesinde yoksullaşmaya neden olmuştur.⁴

Alcan ve ark. (2015) TÜİK’in 2008–2011 yıllarına ait Gelir ve Yaşam Koşulları Anketi (GYKA) panel verilerini kullanarak Türkiye iş gücü piyasasındaki hareketliliği inceledikleri çalışmalarında kayıtlı istihdamdaki kişilerin kayıt dışı istihdamdakilere kıyasla sosyal

² Aynı yönetmeliğe göre Yeşil Kart aldıktan sonra sağlık güvencesi sağlanan veya aylık gelirinde artış olan kişilerin kartları geçersiz sayılmaktaydı. 2011 yılında bir değişiklik yapılarak bu madde söz konusu durumlarda kişilerin Yeşil Kart’larının askıya alınacağı şeklinde esnetilmiştir.

³ İş verenlerin maliyeti düşürmesi nedeniyle kişileri kayıt dışı istihdam etme konusunda istekli oldukları var sayımı yapılmaktadır. Bu varsayımı geçersiz bırakarak kayıt dışı istihdam talebinde düşüşe neden olacak bir faktör, denetleme ve regülasyon yoluyla iş verenlerin kayıt dışı çalışan işe alma isteklerinde azalma oluşturulması olabilir. Ancak Gönenç vd. OECD raporu (2007) Türkiye’deki formal kontratları düzenleyen regülasyonların sıklığının kayıt dışı çalışan işe almada istiklilik yarattığına dair savlar sunar.

⁴ Yeşil Kart’a ek olarak sosyal sigorta yoklaması olan diğer yardımlar Şartlı Eğitim ve Sağlık Yardımı, Engelli Yakını Yardımı, Eşi Vefat Etmiş Kadınlara Yönelik Yardım, Muhtaç Asker Ailelerine Yönelik Düzenli Nakit Yardımı, Silikozis Yardımı, Asker Çocuğu Parası, Öksüz Yetim Parası, Doğum Yardımı (Kutlu,2016).

güvenlik statülerini daha istikrarlı biçimde koruduklarını ifade etmişlerdir. Yazarların çoklu logit model kullanarak yaptıkları olasılık hesaplarına göre kayıtlı ücretli istihdamdan kayıt dışı ücretli istihdama geçiş ihtimali ortalama %1,7, kayıt dışı kendi hesabına istihdama geçiş ihtimali %0,5 olarak hesaplanmıştır. Yazarlar aynı yöntemi kullanarak kayıtlı istihdamdan kayıtsız istihdama geçen kişilerin daha yüksek ihtimalle ilkokul mezunu, tarım sektöründe istihdam edilmiş ve 10 veya az çalışanı olan firmalarda olduğunu tespit etmişlerdir. Sosyal yardım alıyor olmak kayıtlı ücretli istihdamdan kayıt dışı ücretli istihdama geçişte istatistiki olarak önemli bir etki oluşturmazken, kayıtlı ücretli istihdamdan kayıt dışı kendi hesabına istihdama geçiş olasılığını artırdığı sonucu da Alcan ve ark. (2015)'nin bulguları arasındadır.

Erus ve ark. (2015), 2007 yılına ait GYKA verileri ile 2011 yılında kendilerinin uyguladıkları Yeşil Kart anketi verilerini kullanarak Yeşil Kart'a başvuru kriterlerini sağlayan hanelerin ne kadarının Yeşil Kart sistemine dahil olduğunu incelemişlerdir. Erus ve ark. (2015) bulgularına göre Yeşil Kart başvurusu reddedilen bireyler çoğunlukla bunun sebebinin bir ev ya da araba sahibi olmaları olduğunu dile getirmişlerdir.

Ben Salem ve ark. (2011) 2002–2006 yıllarını HİA veri setlerini kullanarak erken emeklilik sisteminin 50 yaş ve üstü bireylerde kayıt dışı istihdamı teşvik edici bir faktör olduğunu belirterek 50 yaş ve üstü bireylerden kayıt dışı çalışanların büyük bir oranının emekli olduğunu gösteren istatistikler sunmuşlardır.

Angel-Urdinola ve ark. (2009) 2006 yılına ait HBA kullanarak Yeşil Kart sisteminin kayıt dışı istihdamı etkileyip etkilemediğini regresyon süresizliği grafiği ile test etmişlerdir. Çalışma Yeşil Kart'a elverişlilik koşulu olan hanede kişi başı gelirin asgari ücretin üçte birinden düşük olması sınır olarak kullanıldığında kayıt dışı istihdamda herhangi bir sıçrama olmadığını göstermiştir. Bu duruma sebep olarak kayıtlı-kayıt dışı işler arasındaki ücret farkını öne süren yazarlar, süresizlik grafiğine dayanarak genişlemeye rağmen kayıt dışı istihdamda bir artış olmadığını sonucuna ulaşımlardır.

Kayıtlı çalışmayı artırma hususunu işverenler açısından ele alan OECD raporu (Gönenç ve ark., 2007), 2005 yılına kadar olan dönemde ücretli çalışanlar için gelir vergisi ve sosyal güvenlik katkı paylarının yüksekliğini ve iş piyasasındaki regülasyonların karmaşıklığını diğer OECD ülkeleri ile karşılaştırarak bu unsurları Türkiye'de kayıt dışı istihdamın yüksek olmasına sebep olan faktörlerden bazıları olarak nitelemişlerdir.

Sarıca (2006) GSS'nin sağladığı sağlık güvencesinin kişileri kayıt dışı istihdama teşvik edebileceğine değinir ancak araştırması bu konuda herhangi bir nicel analize yer vermemektedir.

Bu kısımda bahsi geçen araştırmaların çoğu sosyal yardımlar ile iş gücü piyasası hakkındaki sonuçlara değinirken bu ilişkiyi neden-sonuç ilişkisi olarak aktarırlar. Sadece Angel-Urdinola ve ark. (2009) HBA ve regresyon süresizliği grafiği ile bizim çalışmamıza benzer biçimde Yeşil Kart başvuru koşullarını neden-sonuç ilişkisi olarak kullanmışlardır. Buna karşılık bizim analizlerimiz iş gücüne dair daha fazla gözlem sayısı bulunan Hane halkı İşgücü Anketi (HİA) kullanılarak Yeşil Kart'taki genişlemenin öncesi ve sonrasını dahil etmek amacıyla daha geniş bir zaman aralığı (2002–2011) için yapılmıştır. Ekonometri yöntemi olarak neden-sonuç çıkarım yapmaya olanak sağlayacak biçimde regresyon ile düzenlenmiş farkların farkı olarak kullanılmıştır. Bu nedenle çalışmamız sosyal yardımların kayıt dışı çalışmaya etkisini ölçerken

uluslararası literatürün bulguları ile karşılaştırma yapmaya olanak sağlamaktadır.

Yöntemler

Çalışmada Yeşil Kart kullanım alanlarının genişletilmesi politikasının düşük gelirli hanelerde etkileri, Yeşil Kart başvurusunda gerekli olan "hanede kişi başı gelirin asgari ücretin üçte birinden düşük olması" koşulu temelinde araştırılmaktadır. Bu koşul, regresyon süresizliği analizi yapmak için gerekliliği sağlamaktadır. Kişi başına düşen geliri asgari ücretin üçte birinin hemen üstünde bulunan haneler, herhangi bir sosyal güvenlik kuruluşuna bağlı olmasalar bile Yeşil Kart başvurusunda bulunamamaktadır. Buna karşılık, söz konusu gelir sınırının altındaki hanelerin Yeşil Kart uygulamasına başvurabilme hakları sosyal güvenlik durumlarına bağlı olarak bir sıçrama göstermektedir. Buna bağlı olarak, kayıt dışı istihdam olasılığının da belirlenmiş gelir sınırının üstünden altına geçerken bir sıçrama göstermesi durumunda, gözlemlenen etkiyi politikaya atfetmek mümkündür. Genişlemenin olduğu 2005 yılından önce ve sonra (birinci fark), sınır olarak belirlenen gelirin altında ve üstünde kalan bireylerin (ikinci fark) davranışlarının farkının farkı (birinci fark-ikinci fark) da genişleme politikasının etkisi olarak yorumlanabilir.

Bu konuyu araştırmak için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından düzenlenen Hanehalkı İşgücü Anketi (HİA) verileri kullanılmıştır. Çalışmanın örnekleme 2002–2011 dönemine ait HİA verilerinin birleştirilmesiyle oluşturularak, çalışmanın genişlemeden önceki ve sonraki yılları kapsaması öngörülmüştür. 2002–2011 dönemi veri setleri birleştirildiğinde ve toplam geliri sıfır olan haneler dışarıda tutulduğunda, 566,814 hane reisinden oluşan bir örneklem elde edilmiştir. Yeşil Kart'ın bütçesinin 2012 yılında diğer sosyal güvenlik kurumları sigortaları ile birleştirilmesi ile başvuru sisteminde de değişiklikler yapılmış (Menon ve ark., 2013) ve GSS sistemi uygulaması başlamıştır. Başvuru koşullarında ve sistemde var olan farklar nedeniyle 2012 yılındaki değişikliğin etkilerini ölçmek söz konusu çalışmanın kapsamı dışında tutularak bir devam projesi şeklinde yapılması öngörülmüştür. Bu nedenle bu çalışma için 2012 yılı ve sonrası HİA verileri dışarıda tutulmuştur.

Araştırmada temel veri seti olarak HİA kullanılmasının nedeni geniş kapsamı ve işgücüne dair analiz yapmak için en uygun veri seti olmasıdır. Buna karşın HİA'da kişilerin sadece emek piyasasından elde ettikleri kazançlarının raporlanıyor olması ve başka kaynaklardan elde edilen gelirlerin HİA'da raporlanmıyor oluşu nedeniyle ek geliri olan bireylerin toplam kazançlarını görmek mümkün değildir. Ayrıca HİA'da gelir bilgisi bireyin kendi ifadesine dayanmaktadır. Bu nedenle yapılan işlerden elde edilen gelirin asgari ücretin üçte birinden düşük olması koşulunun Yeşil Kart kullanma ihtimalini arttıran ve keskin bir sıçrama (sharp regression discontinuity) yerine hatları belirsiz (fuzzy) bir sıçramaya neden olduğu anlaşılabilir ve sonuçların bu şekilde yorumlanması gerekmektedir.

Yeşil Kart'ın 2005 yılındaki genişlemesinin öncesinde ve sonrasında Yeşil Kart sahibi olan bireylerinin sayılarının karşılaştırılması neticesinde görülmüştür ki Yeşil Kart sahibi olmak için esas teşviği 2005 yılındaki kapsam genişlemesi yapmıştır (Aran ve Hentschel, 2012). Bu nedenle kullanılan ekonometri yöntemi ile Yeşil Kart kapsamında yapılan genişlemenin kayıt dışı istihdama neden-sonuç ilişkilerinin ölçülmesi hedeflenmiştir. Bu yöntemin örneklemede devamlılık gösteren bir değişken (kişi başı hane geliri) üzerinden tanımlanmış dışsal bir sınırın (asgari ücretin üçte biri) etki ve kontrol gruplarını belirlemede kullanılmasına

dayanmasının neticesinde, bu iki grubu sınır çevresinde karşılaştırmamız mümkün olmuştur. Bu karşılaştırmayı 2005 öncesi ve sonrası dönemlerde yapmak da, genişleme politikasının etkisini ölçmeye olanak tanımıştır.

Araştırmada kullanılan yöntem regresyon ile düzenlenmiş farkların farkıdır (regression-adjusted differences in differences, Card & Shore-Sheppard, 2004). Bu yöntem ile genişlemenin öncesi ve sonrasında kayıt dışı istihdam karşılaştırılırken, asgari ücretin üçte biri sınırının etrafında Yeşil Kart'a başvurma uygunluğundaki süresizlikten faydalanılmaktadır. Bu sayede genişlemenin etkisini hesaplamak için kullanılan tanımlamanın kaynağı, örneklemdaki genel bir farkların farkı yerine, süresizliğin etrafında konsantre olmuş lokal bir farkların farkından gelecektir. Bu yöntemin normal bir farkların farkına ek olarak ne içerdiğini anlamak için aşağıdaki Eşitlik 1'den yararlanarak farkların farkı modeli anlatılmalıdır. Etkiyi ölçmek için farkların farkı kullanıldığında, genişlemeden etkilenecek düşük gelirli aileleri (treatment group), etkilenmeyecek olan aileler (control group) ile genişleme öncesi ve sonrası dönemlerde karşılaştırarak farkların farkı hesaplanabilir. Bunun için aşağıdaki eşitlikte belirtilen regresyonun koşturulması durumunda β_3 katsayısı farkların farkı etkisi olarak ölçülebilir.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{GelirKukla}_i + \beta_2 \text{GenişlemeKukla}_i + \beta_3 (\text{GelirKukla}_i * \text{GenişlemeKukla}_i) + \beta_4 X_i + \beta_5 \text{Yil} + \epsilon_i \quad (1)$$

Y: i kişinin kayıt dışı istihdamda olduğunu gösteren kukla değişken

Gelir Kukla: i kişinin hanesinde kişi başı gelirin asgari ücretin üçte birinden düşük olduğunu gösteren kukla değişken

Genişleme Kukla: i kişinin 2005 yılı ve sonraki yılların HIA'sında bulunduğunu gösteren kukla değişken

Gelir Kukla*Genişleme Kukla: Gelir ve genişleme kuklalarının etkileşim değişkeni

X: i kişinin yaptığı işin özelliklerini gösteren değişkenler (mesleği ve çalıştığı sektör)

Ayrıca i kişinin yaş grubu, cinsiyeti (erkek kukla değişkeni), eğitim durumu ve kırsal yerleşim kukla değişkeni de kontrol edilmektedir.

Yil: Yılların sabit etkilerini kontrol eden kukla değişkenler

Ancak yukarıda bahsedilen gelir ve kayıt dışı istihdam arasındaki içsel ilişki nedeniyle düşük ve yüksek gelirden oluşan bu iki grubun karşılaştırılmasına engel olan sistematik farkların β_3 katsayısı üzerindeki etkisini yok etmek için tıpkı regresyon süresizliği analizinde olduğu gibi sınırın hemen altında kalan aileler sınırın hemen üstünde olan aileler ile karşılaştırılarak, regresyon ile düzenlenmiş farkların farkı kullanılması daha uygun olacaktır. Bu durumda yukarıdaki Eşitlik 1'deki değişkenlere ek olarak, gelir farkının birincil veya daha yüksek dereceden bir fonksiyonu olan F (Gelir Farkı) da eklenerek farkların farkı parametrik bir regresyon süresizliği eşitliği koşturularak elde edilecektir.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{GelirKukla}_i + \beta_2 \text{GenişlemeKukla}_i + \beta_3 (\text{GelirKukla}_i * \text{GenişlemeKukla}_i) + \beta_4 X_i + \beta_5 \text{Yil} + \beta_6 F(\text{GelirFark}_i) + \epsilon_i \quad (2)$$

Gelir Farkı: i kişinin hanesinde kişi başına düşen gelir ile belirleyici kriter olan asgari ücretin üçte birinin farkı.

F(Gelir Farkı): 1 veya 2. dereceden polinom fonksiyonu

Bu sayede β_3 katsayısı hala politikanın etkisini göstermekte ve sınırın etrafından gelen etkinin ölçülmesine yardımcı olmaktadır.

Son olarak politikadaki bu genişlemenin sadece hane reisini ya da hane reisi ile birlikte hanedeki diğer bireyleri etkileme durumunu anlamak amacıyla iki çeşit regresyon denkleminin yer verilmiştir. İlk regresyonda veri seti hane reisi ile kısıtlanırken ikincisinde hanedeki herkes analize dahil edilmiştir. İkinci regresyonda standart hatalar hane bazında kümelenmiştir. Analizler STATA 16 (Stata Statistical Software: Release 16. College Station, TX: StataCorp LLC.) programı kullanılarak elde edilmiştir.

Bulgular

Regresyon Süresizliği Grafikleri

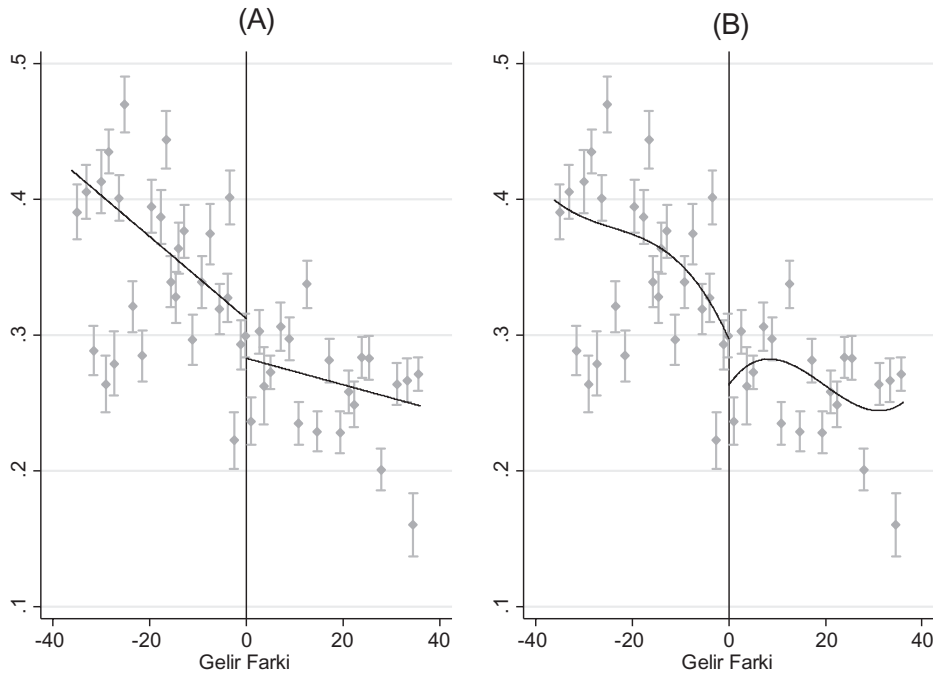
Yeşil Kart'a başvuru koşulu olan hanede kişi başı gelirin asgari ücretin üçte birinden düşük olması şartı beklendiği gibi kayıt dışı işlerde çalışma ihtimalinde bir sıçramaya sebep oluyor mu diye kontrol etmek için HIA verileri kullanılarak bir regresyon süresizliği grafiği çizmek mümkündür. Aşağıda Grafik 1'de Calonico, Cattaneo and Titiunik (CCT) yöntemi kullanılarak hesaplanan optimal bant genişliğinde hane reisleri için çizilen grafik görülmektedir (Calonico ve ark., 2014). Yatay ekseninde ölçülen değişken olan gelir farkı, hanede kişi başına düşen gelir ile belirleyici kriter olan asgari ücretin üçte birinin farkı bulunarak hesaplanır. Gelir farkının sıfıra eşit olduğu yer sınır olarak belirlenmiştir. Grafiğin A panelinde lineer fonksiyon, B panelinde de eşit aralıklardaki örneklem ortalamasını gösteren noktaların dağılımına uygun olması amacıyla üçüncü dereceden fonksiyon çizilmiştir. Sınır çizgisinin solunda kalan bireyler düşük gelirli olup sosyal güvenlik kuruluşuna kayıtları yoksa Yeşil Kart için başvurmaya hak kazanmakta, sağında kalan bireyler ise kayıt dışı çalışsalar bile Yeşil Kart'a başvuramamaktadır. Grafik 1'de (görüldüğü üzere kayıt dışı istihdam olasılığı gelir sınırının altına geçildiğinde sıçrayarak bir artış göstermektedir.

Regresyon süresizliği analizi sonuçlarının güvenilirliğini tehdit edecek bir unsur, kişilerin Yeşil Kart'a başvurabilmek için gelirlerini sınırın altında kalacak şekilde ayarlamaları veya bildirmeleri olabilir. Böyle bir durum söz konusu ise sınırın sol tarafında bir yığılma görülür. Bu durumu test etmek için çizilmiş Grafik 2'deki yoğunluk grafiğinde görüldüğü gibi süresizliğin sağ tarafında daha fazla gözlem bulunmaktadır ve iki tarafta dağılımda istatistik olarak önemli bir fark yoktur.

Bir diğer endişe de sınırın sol tarafında kalan haneler için kayıt dışı istihdamın gelir düşüklüğünün, dolayısıyla bu projede araştırılmak istendiği gibi Yeşil Kart'a başvurabilecek kadar az gelirli olmanın bir sonucu değil, nedeni olması ihtimalidir. Zira yine aynı yöntem ile elde edilmiş hane toplam geliri ve hane reislerinin aylık net gelirini gösteren Grafik 3, bu iki değişkende de sıçrama olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sıçramanın kaynağının politika ile belirlenmiş sınır olduğunu göstermek için alternatif farazi sınır ile çizilmiş grafiklerde kayıt dışı istihdamda sıçrama olmadığı Grafik 4'te görülmektedir. Bu da sıçramanın politika ile belirlenen sınıra has olduğu, yani politikanın sonucunda gerçekleştiği görüşünü kuvvetlendirir.

Regresyon Sonuçları

Aşağıda Tablo 1 regresyon analiz sonuçlarını göstermektedir. Birinci kolonda sadece hane reisi, ikinci kolonda ailedeki herkesi içeren analizin sonuçları bulunmaktadır. Tablo 1'de gelir



Grafik 1.

Hane reisinin kayıt dışı işte çalışma durumunu gösteren grafik. Notlar: A: birinci dereceden polinom, B: Üçüncü dereceden polinomu göstermektedir. Her bir nokta eşit aralıklardaki örnekleme ortalamasını gösterir. CCT yöntemi kullanılarak hesaplanan optimal bant aralığındaki dağılımı gösterir. Grafikler yüzde 95 güven aralığı ile birlikte çizilmiştir. Sınır çizgisi hanede kişi başına düşen gelir ile belirleyici kriter olan asgari ücretin üçte birinin farkı şeklinde hesaplanan Gelir Farkı değişkeninin 0'a eşit olması kuralı ile belirlenmiştir. HİA 2002–2011 dönemi verileri kullanılarak ve hane geliri 0 olan haneler dışarıda tutularak çizilmiştir.

kukla değişkeni, genişleme ve bu ikisinin etkileşimini içeren değişkenlerin regresyon katsayıları sunulmaktadır. Buna göre hane reisleri için gelir sınırının altında bulunan bireylerin kayıt dışı işlerde çalışma olasılığı %11 puan daha yüksektir. Ancak genişlemenin gerçekleştiği 2005 yılı ve sonrasında kayıt dışı işlerde çalışma olasılığı önceki yıllara kıyasla %2 daha azdır. Bu iki değişkenin etkileşimi, yani gelir sınırının altında kalanlar

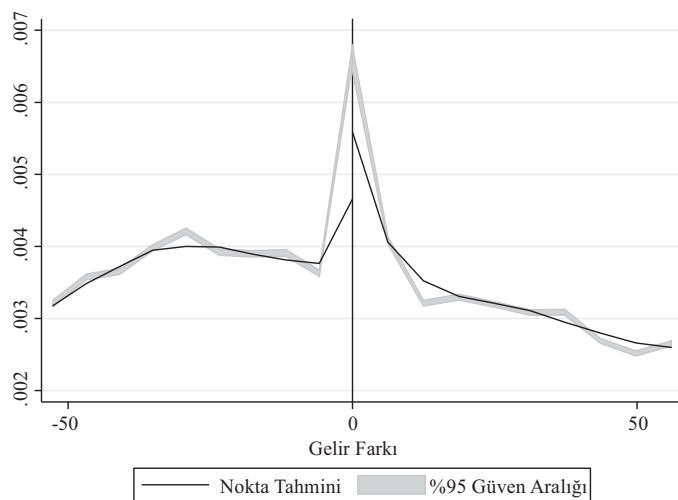
için genişleme sonrasında bakıldığında kayıt dışı işlerde çalışma olasılığının %1,7 puan daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre Yeşil Kart uygulamasındaki genişleme hane reislerinin kayıt dışı istihdam olasılıklarını istatistiki olarak anlamlı bir ölçüde arttırmıştır.

Tablo 1'de hanedeki bütün bireyler bir arada ele alındığında, hane reislerinde olduğu gibi gelir sınırının altında kalanların kayıt dışı işlerde çalışma olasılığının daha yüksek olduğu, genişlemenin olduğu yıl ve sonrasında ise daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Ancak bu grupta genişleme politikasının etkisinin yok olduğu görülmektedir. Sonuç olarak genişleme politikası hane bazında etkili olmasa da hane reislerinin çalıştıkları işlerin kayıtlılık durumunu etkiledikleri belirlenmiştir. Bu da genişleme ile kayıtsız istihdamda görülen artışın Yeşil Kart başvuru koşulu ile ilişkili olduğu sonucunu kuvvetlendirmektedir.

Aşağıda Tablo 2'de ise kayıt dışı istihdamın en çok görüldüğü tarım (kolon 1 ve 2) ve inşaat (kolon 3 ve 4) dışarıda bırakıldığında politikanın etkisi araştırılmaktadır. Bu sektörler diğer sektörlerde istihdam yapısı ve şartları açısından farklı olması nedeniyle sonuçları genelleylebilmek için bu egzersiz uygun görülmüştür. Buna göre hane reisi için (kolon 1 ve 3) genişleme politikası hala kayıt dışı istihdamı arttıran bir faktörken hanedeki diğer bireyler analize eklendiğinde (kolon 2 ve 4) politikanın etkisinin olmadığı sonucu korunmaktadır.

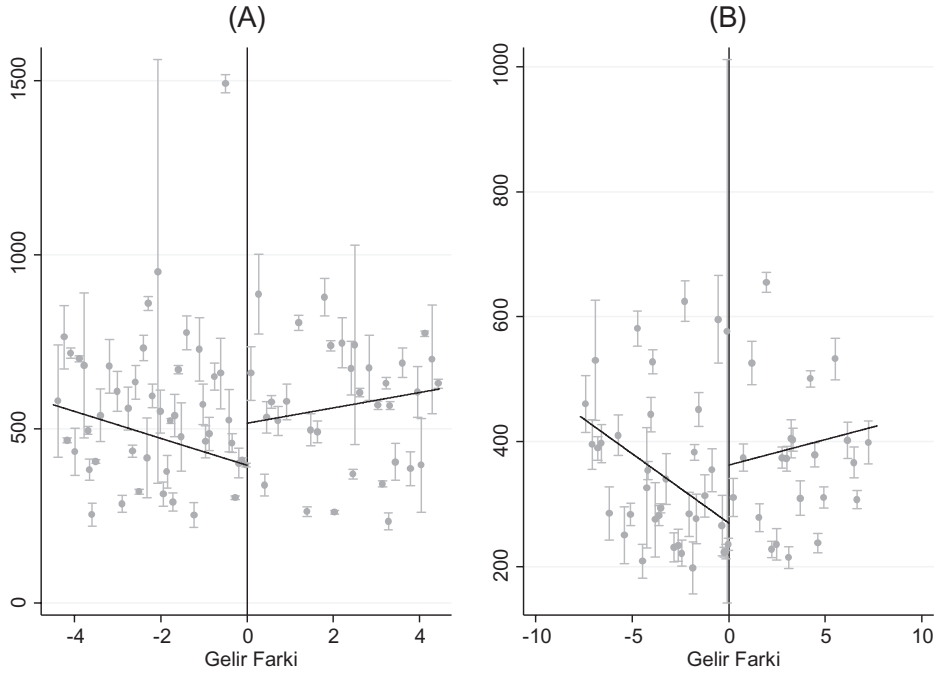
Sonuç

Bu çalışmada Türkiye'de Sağlıkta Dönüşümün iş piyasasına yansımaları noktasında kritik öneme sahip olan kayıt dışı istihdam ele alınmıştır. Devlet destekli sağlık sigortasının kapsamının genişletilmesinin bu sigorta türünün kullanılmasına olumlu etkisi olduğunu gösteren araştırmaların yanı sıra bu çalışmada söz



Grafik 2.

Yoğunluk dağılımı grafiği. Notlar: Grafik yüzde 95 güven aralığı ile birlikte çizilmiştir. Sınır çizgisi hanede kişi başına düşen gelir ile belirleyici kriter olan asgari ücretin üçte birinin farkı şeklinde hesaplanan Gelir Farkı değişkeninin 0'a eşit olması kuralı ile belirlenmiştir. HİA 2002–2011 dönemi verileri kullanılarak ve hane geliri 0 olan haneler dışarıda tutularak çizilmiştir.



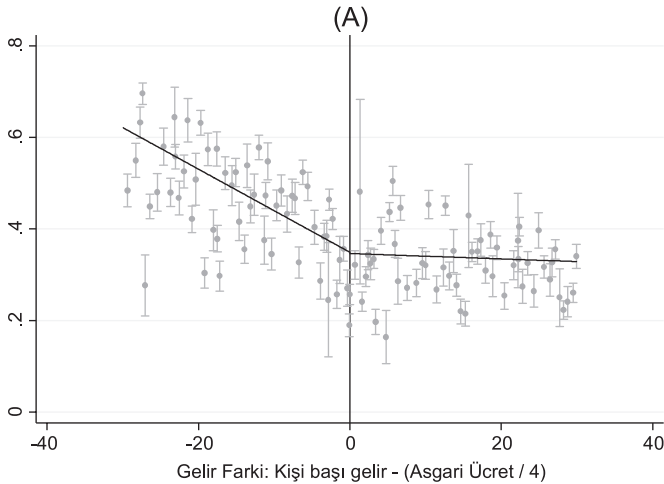
Grafik 3.

Gelir farkına göre hanenin toplam geliri ve hane reisinin aylık net geliri. Notlar: A: Toplam hane geliri, B: hane reisinin aylık net geliri göstermektedir. Her bir nokta eşit aralıklardaki örneklem ortalamasını göstermektedir. Çizgiler bu noktalara birinci dereceden polinom yerleştirilmesi ile elde edilmiştir. Her bir değişken için CCT yöntemi kullanılarak hesaplanan optimal bant aralığındaki dağılım gösterilmektedir. Grafikler yüzde 95 güven aralığı ile birlikte çizilmiştir. Sınır çizgisi hanede kişi başına düşen gelir ile belirleyici kriter olan asgari ücretin üçte birinin farkı şeklinde hesaplanan Gelir Farkı değişkeninin 0'a eşit olması kuralı ile belirlenmiştir. HİA 2002–2011 dönemi verileri kullanılarak ve hane geliri 0 olan haneler dışarıda tutularak çizilmiştir.

konusu genişleme ve akabinde görülen sigorta kullanım artışının görünmeyen maliyeti olarak hane reisleri arasında kayıt dışı istihdamın arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma ölçülebilir kriterler olarak Yeşil Kart başvuru koşulu olan kayıtlı bir işte çalışmama ve asgari ücretin üçte birinden az geliri

olma kurallarını baz alsa da uygulamada ölçülemeyen bir kısım olarak yerel yönetimler tarafından yapılan başvuruların değerlendirilme kriterlerinin değişiklik gösterebilecek olması fikri göz ardı edilmiştir. Zira kriterleri sağlamasına rağmen Yeşil Kart kullanmayan haneler mevcuttur ve yerel yönetimlerin karar verme mekanizması ile ilgili bir veriye sahip olunmadığından bu durumun bu çalışmanın bulgularına nasıl etki ettiğini anlamak mümkün değildir. Ancak HİA'da hanelerin finansal durumuna dair ek bir bilgi



Grafik 4.

Hane reisinin kayıt dışı işte çalışma durumunu farazi sınıra göre testi. Notlar: A: Sınır çizgisi asgari ücretin 1/4'ü ile farka göre belirlenmiştir. Her bir nokta eşit aralıklardaki örneklem ortalamasını göstermektedir. CCT yöntemi kullanılarak hesaplanan optimal bant aralığındaki dağılım gösterilmektedir. Grafikler yüzde 95 güven aralığı ile birlikte çizilmiştir. Sınır çizgisi hanede kişi başına düşen gelir ile farazi sınır kriteri olan asgari ücretin üçte birinin farkı şeklinde hesaplanan Gelir Farkı değişkeninin 0'a eşit olması kuralı ile belirlenmiştir. HİA 2002–2011 dönemi verileri kullanılarak ve hane geliri 0 olan haneler dışarıda tutularak çizilmiştir.

Tablo 1.
Regresyon ile Düzenlenmiş Farkların Farkı Sonuçları

	Hane Reisi	Bütün Hane Üyeleri
	(1)	(2)
Gelir Kukla	0,111*** (0,004)	0,094*** (0,003)
Genişleme Dönemi	-0,020*** (0,004)	-0,010*** (0,003)
Genişleme Politikası	0,017*** (0,005)	0,004 (0,004)
Gözlem Sayısı	371.369	681.743
R-kare	0,308	0,350

Notlar: HİA 2002–2011 dönemi verileri kullanılarak ve hane geliri 0 olan haneler dışarıda tutularak istihdamdaki bireyler için hesaplanmıştır. Bağımlı değişken kayıt dışı istihdamda olma. Gelir kukla: hanede kişi başı gelirin asgari ücretin 1/3'ünden küçük olması, Genişleme dönemi: 2005 yılı sonrası, Genişleme Politikası: Hanede kişi başı gelirin asgari ücretin 1/3'ünden küçük olduğu hanelerde genişleme politikasının etkisi. Regresyonlar ayrıca meslek, çalışan sektör, yaş grubu, cinsiyet, eğitim durumu, kırsal yerleşim ve yılların sabit etkilerini kontrol eden bağımsız değişkenler içermektedir. İkinci kolonda standart hatalar hane bazında kümelemişdir. Standart hatalar parantez içinde gösterilmektedir. * ** ve *** sırayla yüzde 10, 5 ve 1 istatistikî önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 2.
Regresyon ile Düzenlenmiş Farkların Farkı Sonuçları: Tarım ve İnşaat Sektörleri Dışarıda Tutularak

	Tarım Sektörü Dışarıda Tutulunca		İnşaat Sektörü Dışarıda Tutulunca	
	Hane Reisi	Bütün Hane Üyeleri	HaneReisi	Bütün Hane Üyeleri
	(1)	(2)	(3)	(4)
Gelir Kukla	0,107*** (0,004)	0,099*** (0,004)	0,099*** (0,004)	0,087*** (0,003)
Genişleme Dönemi	-0,021*** (0,004)	-0,008** (0,003)	-0,008** (0,004)	0,001 (0,003)
Genişleme Politikası	0,020*** (0,006)	0,007 (0,005)	0,017***	0,004 (0,004)
Gözlem Sayısı	371.369	605.481	345.105	628.313
R-squared	0,308	0,267	0,260	0,353

Notlar: HİA 2002–2011 dönemi verileri kullanılarak ve hane geliri 0 olan haneler dışarıda tutularak istihdamdaki bireyler için hesaplanmıştır. Bağımlı değişken kayıt dışı istihdamda olma, Gelir kukla: hanede kişi başı gelirin asgari ücretin 1/3'ünden küçük olması, Genişleme dönemi: 2005 yılı sonrası, Genişleme Politikası: Hanede kişi başı gelirin asgari ücretin 1/3'ünden küçük olduğu hanelerde genişleme politikasının etkisi. Regresyonlar ayrıca meslek, çalışılan sektör, yaş grubu, cinsiyet, eğitim durumu, kırsal yerleşim ve yılların sabit etkilerini kontrol eden bağımsız değişkenler içermektedir. İkinci kolonda standart hatalar hane bazında kümelendirilmiştir. Standart hatalar parantez içinde gösterilmektedir. * ** ve *** sırayla yüzde 10, 5 ve 1 istatistikî önem düzeyini göstermektedir.

olmadığı için analizlere bu “görüşü” dahil etmek olası değildir. Bir diğer kısıt da HİA'da Yeşil Kart kullanım bilgisinin bulunmamasıdır.

Bu nedenlerle çalışma Yeşil Kart kapsamındaki genişlemenin kayıt dışı istihdama etkisi konusuna yoğunlaşmaktadır. Görülür bir takım kısıtlarına rağmen çalışma hane reisleri üzerinde %2 puanlık bir etkinin varlığını ölçmektedir. Özetle gelir sınırının altında ve üstünde kalan haneler genişleme öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında genişleme politikası ile ayakta tedavi hizmetlerine ücretsiz erişiyor olmanın hane reislerinin kayıtlı işlerde çalışma olasılığını azalttığı yönündeki sonuç, sağlığa erişimin dar gelirli aileler için gerekliliğinin belirlenmesi ve net sosyal refahı arttıracak şekilde sosyal politikaların uygulanması açısından önem oluşturmaktadır.

Benzer sosyal yardımların kayıt dışı istihdama etkileri üzerine gelişmekte olan ülkelerde yapılan araştırmalar Kolombiya'da devlet tarafından karşılanan sağlık sigortasının kayıt dışı sektörde çalışma olasılığını %4, Meksika'da %3,2 arttırdığı sonucuna varmışlardır. Türkiye'de bu çalışmanın ortaya koyduğu gibi sözkonusu etkinin daha küçük olması evrensel sağlık sigortası sisteminin varlığı dolayısıyla devlet destekli sağlık sigortasına ihtiyacın düşük olması ile açıklanabilir. Bu duruma rağmen kayıt dışı istihdamda pozitif ve istatistikî olarak anlamlı bir etki görülüyor olması, iş gücü piyasasına dair yapısal sorunların varlığına işaret etmektedir. Bu haliyle Türkiye'de iş gücü piyasasını ve kayıt dışı istihdamı azaltmaya yönelik politikalar arasında sosyal yardımların sigorta ön koşulunun kaldırılması da dikkate alınması gereken bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declared that they have no competing interest.

Funding: The author declared that this study had received no financial support.

Kaynaklar

- Alcan, D., Can, R., & Pektaş, B. (2015). Türkiye işgücü piyasasında hareketlilik: Mikro veriye dayalı analiz. TC Kalkınma Bakanlığı Çalışma Tebliği. https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Turkiye_Isgucu_Piya_sasinda_Hareketlilik_Mikro_Veriye_Dayali_Analiz.pdf (Erişim Tarihi: 01.04.2022).
- Angel-Urdinola, D. F. F., Robayo, M., & Haimovich, F. (2009). Is social assistance contributing to higher informality in Turkey? SSRN, (May 8, 2009). [CrossRef]
- Aran, M. A., & Hentschel, J. (2012). *Protection in good and bad times? The Turkish green card health program. (August 1, 2012)*. World Bank Policy Research Working Paper (6178).
- Bosc, M., & Campos-Vázquez, R. M. (2010). *The trade-offs of social assistance programs in the labor market: The case of the "Seguro Popular" program in Mexico*. El Colegio de México: Centro de Estudios Económicos.
- Calonico, S., Cattaneo, M. D., & Titiunik, R. (2014). Robust data-driven inference in the regression-discontinuity design. *STATA Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 14(4), 909–946. [CrossRef]
- Camacho, A., Conover, E., & Hoyos, A. (2014). Effects of Colombia's social protection system on workers' choice between formal and informal employment. *World Bank Economic Review*, 28(3), 446–466. [CrossRef]
- Card, D., & Shore-Sheppard, L. D. (2004). Using discontinuity eligibility rules to identify the effects of the federal Medicaid expansions on low-income children. *Review of Economics and Statistics*, 86(3), 752–766. [CrossRef]
- Chou, Y. J., & Staiger, D. (2001). Health insurance and female labor supply in Taiwan. *Journal of Health Economics*, 20(2), 187–211. [CrossRef]
- Dünya Bankası. (2010). *Türkiye Ülke Ekonomik Raporu, Kayıt Dışılık: Nedenler, sonuçlar, politikalar. Rapor No. 48523-TR*, 9(11), 2017.
- Erdoğan, S., & Kutlu, D. (2014). Dünyada ve Türkiye'de çalışan yoksulluğu: İşgücü piyasası ve sosyal koruma politikaları bağlamında bir değerlendirme. *Çalışma ve Toplum*, 41(2), 63–114.
- Erus, B., Yakut-Cakar, B., Cali, S., & Adaman, F. (2015). Health policy for the poor: An exploration on the take-up of means-tested health benefits in Turkey. *Social Science and Medicine*, 130, 99–106. [CrossRef]
- Gönenç, R., Leibfritz, W., & Yılmaz, G. (2007). *Enhancing Turkey's Growth Prospects by Improving Formal Sector Business Conditions*. OECD Economics Department Working Papers, No. 542, OECD Publishing.
- Gruber, J., & Hanratty, M. (1995). The labor-market effects of introducing national health insurance: Evidence from Canada. *Journal of Business and Economic Statistics*, 13(2), 163–173. [CrossRef]
- Gruber, J., & Madrian, B. C. (2002). Health insurance, labor supply, and job mobility: A critical review of the literature. NBER Working Paper No: 8817. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w8817/w8817.pdf (Erişim tarihi: 01.12.2021).
- Karaca, C., & Kaleli, E. (2019). Türkiye'de kayıt dışı istihdama ilişkin çözüm önerileri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 19(44), 769–792. [CrossRef]
- Karadeniz, O., & Öztepe, N. D. (2013). Türkiye'de yaşlı yoksulluğu. *Çalışma ve Toplum*, 38(3), 77–102.
- Korkmaz, A. (2003). Türkiye'de kayıtdışı istihdam gerçeğine bir bakış. *Journal of Social Policy Conferences*, 45.
- Kutlu, D. (2016). Türkiye'de sosyal yardım ve istihdam ilişkisinin güncel boyutları: kurumsal ve sosyolojik bir çözümleme. *Mülkiye Dergisi*, 40(2), 101–142.
- Menon, R., Mollahaliloglu, S., & Postolovska, I. (2013). 'Toward Universal Coverage: Turkey's Green Card Program for the Poor', UNICO Study Series Number 18, Washington, DC, World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/13308> (Erişim Tarihi: 01.12.2021).

- Resmi Gazete. (1992). Ödeme gücü olmayan vatandaşların tedavi giderlerinin devlet tarafından karşılanması ve yeşil art uygulaması hakkında yönetmelik., 21314 <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4846&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (Erişim Tarihi: 01.12.2021).
- Salem, M. B., Bensidoun, I., & Pelek, S. (2011). Informal employment in Turkey: An overview. *Région et Développement*, 34, 57–84.
- Sarıca, A. O. (2006). Kayıtdışı İstihdam ve Mücadele Yöntemleri. (Yayınlanmamış DPT Planlama Uzmanlık Tezi). https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/AhmetOguz_Sarica.pdf
- Şener, Ü. (2010). Yoksullukla mücadelede sosyal güvenlik, sosyal yardım mekanizmaları ve iş gücü politikaları. TEPAV Politika Notu. https://www.tepav.org.tr/upload/files/1271313906r3055.Yoksullukla_Mucadele_e_Sosyal_Guvenlik.pdf (pp. 1–22) (Erişim Tarihi: 01.04.2022).
- Taymaz, E. (2009). *Informality and productivity: Productivity differentials between formal and informal firms in Turkey* [Economic Research Center working papers], 9(01).
- Tirgil, A., Dickens, W. T., & Atun, R. (2019). Effects of expanding a non-contributory health insurance scheme on out-of-pocket healthcare spending by the poor in Turkey. *BMJ Global Health*, 4(4), e001540. [\[CrossRef\]](#)
- Tirgil, A., Guroi-Urganci, I., & Atun, R. (2018). Early experience of universal health coverage in Turkey on access to health services for the poor: Regression kink design analysis. *Journal of Global Health*, 8(2), 020412. [\[CrossRef\]](#)
- Wagstaff, A., & Manachotphong, W. (2012). *Universal health care and informal labor markets: The case of Thailand*. World Bank Policy Research Working Paper (6116).
- Yelowitz, A. S. (1995). The Medicaid notch, labor supply, and welfare participation: Evidence from eligibility expansions. *Quarterly Journal of Economics*, 110(4), 909–939. [\[CrossRef\]](#)
- Yıldırım, J., & Dal, S. (2016). Social transfers and labor force participation relation in Turkey: A bivariate probit analysis. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(7), 1515–1527. [\[CrossRef\]](#)

Extended Summary

Research Problem

Green Card, the government-subsidized health insurance in Turkey, was first introduced in 1992 and its coverage was expanded in 2005. Following the expansion, low-income households without any health insurance were given the opportunity to receive outpatient services in addition to inpatient services. Inclusion of outpatient services to Green Card benefits resulted in an increase in the number of people with Green Card. Although the goal of government-subsidized health insurance policy is to improve health access of poor families and protect them against impoverishing health expenditures, one could expect the policy to create a disincentive for holding a formal job as an unintended consequence. Individuals knowing that they will receive extended health services similar to members of social security institution could be less likely to look for a formal job in order to qualify for the Green Card.

Research Questions

In this study, we analyze whether the expansion in the benefit package of Green Card affected the likelihood of members of low-income families to hold informal jobs. In doing so, this study provides evidence on the informal employment which is a very critical topic for Turkish labor market and the social policy with the broadest coverage.

Literature Review

The literature review consists of mainly three groups of studies: impact of social assistance policies on labor market in other developing countries, evaluation of Green Card policy in health use and expenditure of low-income families in Turkey, and social policy and informal employment in Turkey.

Methodology

In order to run analysis, we make use of the required condition to be eligible to hold a Green Card: per person income in a household should be below one-third of the minimum wage. This condition creates the opportunity to use regression discontinuity analysis. If the ratio of people who work in informal jobs jumps as we move below the income threshold along with the eligibility to apply for a Green Card, then we can relate this impact with the policy. Difference-in-differences in the labor market outcomes of individuals below and above the threshold before and after the expansion year (2005) were analyzed for the impact of the expansion policy. Analysis was conducted using Household Labor Force Survey data.

Results and Conclusions

We show that there is a jump in the ratio of household members who work informally at the eligibility cutoff. Members of the families in which per-person income is below one-third of the minimum wage are more likely to hold informal jobs. Moreover, for the household heads, the effect statistically significantly increases with the benefit expansion. Following the expansion, heads of the eligible households are 2 percentage points more likely to hold informal jobs in comparison to the heads of the families whose income is above the eligibility threshold.