



Araştırma Makalesi / Research Article

Gelir Dağılımı Adaletsizliği ve İstihdam İlişkisi: Seçili Ülkeler için Panel Tobit Analizi

Emin Efecan Aktaş¹

Öz

Dünya ekonomilerinin zaman içerisinde geçirdiği dönüşüm ve meydana gelen ekonomik bunalımlar sebebiyle artan istikrarsızlıklar, gelir eşitsizliği ve istihdam oranları (işsizlik oranları) üzerinde önemli değişikliklere sebep olmaktadır. Bu değişikliklerin etkileri ülkeden ülkeye ve dönemsel olarak değişebilmektedir. Bu itibarla, çalışmada, literatürden farklı olarak işgücüne aktif olarak katılmayan emek kesimini ihtiva eden işsizlik oranı yerine, istihdam oranının gelir eşitsizliği ile ilişkisini ve bu ilişkinin yönünü tespit etmek amaçlanmıştır. 1996-2018 dönemi ile 60 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için dengeli bir panel veri seti oluşturularak istihdam oranı, kentleşme, kadın başına doğum oranı, gayri safi sabit sermaye oluşumu (yatırım) ve insani gelişme değişkenlerinin gelir eşitsizliği üzerine etkisi panel Tobit analizi ile tahmin edilmiştir. Tesadüfi etkiler panel Tobit analizi kapsamında üç ayrı model oluşturulmuştur. Sansürlenmemiş, sağdan ve soldan sansürlenmiş tesadüfi etkiler panel Tobit analizi bulgularına göre, istihdam oranı, yatırım ve insani gelişme değişkenlerindeki %1'lik artış gelir eşitsizliğini azaltmaktadır. Buna karşın, kentleşme ve kadın başına doğum oranı değişkenlerindeki %1'lik artış gelir eşitsizliğini artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gelir Eşitsizliği, İstihdam, İşgücü, Tobit, Panel Veri.

The Nexus between Income Inequality and Employment: Panel Tobit Analysis for Selected Countries

Abstract

Increasing instability due to the crises and the transformation of the world economies over time causes significant changes in income inequality and employment rates (unemployment rates). The effects of these changes may vary from country to country and periodically. In this respect, unlike the literature, it is aimed to detect the nexus between the employment rate and income inequality and the aspect of the nexus, instead of the unemployment rate, which includes the labor segment that does not actively participate in the labor force. For the period 1996-2018 and 60 developed and developing countries, a balanced panel data set is generated and the effect of employment rate, urbanization, the birth rate per woman, gross fixed capital formation (investment), and human development variables on income inequality is estimated by random effects panel Tobit analysis. Three different models are set up within the scope of random effects panel Tobit analysis. According to uncensored, censored from left and right random effects panel Tobit analysis findings, 1% increase in employment rate, investment, and human development variables reduces income inequality. On the other hand, a 1% increase in urban population and birth rate per woman variables increases income inequality.

Keywords: Income Inequality, Employment, Labor Force, Tobit, Panel Data.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, efecanaktas@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-7751-3275>

Atıf: Aktaş, E. E. (2022). Gelir dağılımı adaletsizliği ve istihdam ilişkisi: Seçili ülkeler için panel tobit analizi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 40 (1), 1-24.

GİRİŞ

Maliye politikasının önemli politika müdahale alanlarından birisi gelir dağılımında adaletin sağlanması meselesidir. John Maynard Keynes'in ekonomik toplumun göze çarpan hataları, tam istihdamı sağlayamaması ve servet ile gelirlerin keyfi ve adaletsiz dağılımıdır tespitinden bu yana, tamamlamayı bir para politikası ile talep yönetiminin tam istihdam ve daha yüksek seviyelerde gelir eşitliği yaratması amaçlanmıştır. Bu politika karışımıyla ilk dönemlerde başarılar elde edilmiş ve ortalama işsizlik seviyeleri ve gelir eşitsizliği 1950'lerden 1960'lara kadar düşmüş olsa da 1970 ve 1980 sonrası yaşanan süreç işsizlik seviyeleri için küresel düzeyde pek parlak olamamıştır. Gelir eşitsizliği de son otuz yılda gelir ve servetin dengesiz paylaşımına paralel olarak dünya genelinde artmaktadır. Nolan (1986), Björklund (1991), Cardoso (1993), Jantti (1994), Cardoso, Barros ve Urani (1995), Sen (1997), Mocan (1999), Bassani ve Duval (2006), Checchi ve García-Peñalosa (2008, 2010), Cysne (2009), Anwar vd. (2017), Monfort vd. (2018), Oktay (2019), Carriero ve Filandri (2019), Tahsin ve Börü (2020) gibi pek çok gözlem ve araştırma, işsizliğin/istihdamın ve eşitsizliğin yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte, süreç içerisinde gözlenen ekonomik bunalımlar ve krizler sebebiyle yüksek işsizliğin, özellikle en az vasıflı işgücü için azalan istihdam fırsatları, gelir kayıpları ve düşük ücretler ile eşitsizliği artırdığını göstermiştir. Buna karşılık, güçlü büyüme, sürekli işgücünün yetersiz kullanımı ve artan eşitsizlikle bir arada var olabileceğinden, ekonomik büyüme artık gelişmiş eşitlikle ilişkili görünmemektedir. İşsizlikteki artışlar, kişisel gelir dağılımı için karmaşık sonuçları olan ekonomideki birçok değişiklikle ilişkilidir. İşsiz kalanların uğradıkları gelir kayıplarının yanı sıra, yüksek işsizlik de gelir faktör paylarını etkilemektedir. Kâr payı tipik olarak durgunluklar sırasında azalır ve üst gelir grupları gelirlerinin nispeten yüksek bir kısmını sermaye gelirinden aldığı için telafi edici bir mekanizma devreye girer. İstihdam seviyesindeki değişimler aynı zamanda yatırımları da etkiler, bu da gelirin kişisel dağılımını etkileyebilir. Yatırımların dağılımsal (yerli-yabancı ve doğrudan özellikleri) etkileri ve istihdam ile ilişkisi açık bir sorudur. Daha çok işgücünün verimliliği ve maliyeti ile yatırımların ilişkilendirildiği, düşük ücret seviyesi ve kalifiye işgücünün bir arada gerçekleşmesinin yatırımları daha çok ve hızlı artıracığı öngörülmektedir (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2018; International Monetary Fund [IMF], 2021).

Gelir dağılımı adaletsizliği her ülkenin kalkınmasındaki ciddi ve karmaşık sorunlardan biridir. Ekonomi, eğitim ve diğerleri gibi gelir eşitsizliğini etkileyen birçok faktör veya değişken vardır. İnsanların gelir eşitsizliğinin nedenleri hakkındaki algılarına ilişkin çoğu çalışmada, gelir eşitsizliğinin nedenleri üzerine iki bakış açısı vardır; ilki, bireysel bir bakış açısını ihtiva etmektedir. Gelir eşitsizliğinin yoksulluktan kaynaklandığı ve yoksulluğun faktörlerinin bireyin kişilik özelliklerinden ve davranışlarından geldiğidir. İkincisi, sosyal bir bakış açısıdır. Buna göre, gelir eşitsizliği ekonomik, politik, kültürel ve diğer unsurların sonucudur. Gelir eşitsizliğinin yalnızca düşük ve/veya orta gelirleri değil, aynı zamanda eğitim, sağlık veya çalışma gibi diğer boyutlardaki yoksunlukları da içeren çok boyutlu bir fenomen olduğu konusunda yaygın bir fikir birliği vardır. Bu nedenle, ülkelerin gelir eşitsizliğinin azaltılmasına yönelik ilgisi giderek daha fazla boyuta odaklanmaktadır (OECD, 2018). Örneğin, Avrupa Birliği (AB), gelir eşitsizliğini ve göreceli yoksulluğu azaltma politikalarını izlemek ve uygulamak için bir araç olarak çok boyutlu bir yoksulluk ve sosyal dışlanma göstergesi kullanmaktadır. Gösterge, yani yoksulluk riski veya sosyal dışlanma oranı üç ölçüme dayanmaktadır: göreceli gelir yoksulluğu, maddi yoksunluk ve çok düşük iş yoğunluğu. Bu gösterge, sosyal transferler sonrasında yoksulluk riski altında olan veya ciddi şekilde maddi yoksunluk içinde olan veya iş yoğunluğunun çok düşük olduğu hanelerde

yaşayan kişilerin toplamına karşılık gelir (Eurostat, 2022). Öte yandan, en yüksek gelire sahip nüfusun %20'sinin aldığı toplam gelirin, en düşük gelire sahip nüfusun %20'sinin elde ettiği gelire payı olan beşte birlik gelir payı oranı, gelir dağılımının önemli bir ölçüsüdür. Eurostat (2019)'a göre, 2017 yılında, AB'de gelir dağılımı adaletsizliği (sosyal transferlerden sonra) büyük oranda artmıştır. 2017 yılında Avrupa Birliği'nde beşte birlik gelir pay oranı 5.1 olmuştur. 2017 yılı için en düşük beşte birlik gelir pay oranı Çekya ve Slovenya için 3.4, Bulgaristan için 8.2 olarak gerçekleşmiştir.

Gelir dağılımındaki eşitsizlik göstergeleri ile ekonomi arasındaki ilişkiyi belirleme aracı olarak gelir dağılımı, ekonominin yapısında ve sonuçlarında önemli değişikliklere yol açabilir. Bir toplumdaki gelir dağılımı her zaman çoğunlukla çarpık olduğu için (yani, yüksek gelirli azınlık için daha yüksek bir gelir ve refah seviyesi), medyan gelir ve yoksulluk yüzdesi, herhangi bir gelir eşitsizliği ölçüsü ile zorunlu olarak ilişkilendirilmektedir (Blakely ve Kawachi, 2001). Öte yandan yoksulların ne kadar yoksul olduğunu ölçmeye yardımcı olan yoksulluğun derinliği, yoksulluk riski altındaki göreceli ortanca farkla ölçülebilir. Örneğin; gelişmekte olan ülkelerde yoksulluk riski altındaki kişilerin medyan geliri, 2018'de yoksulluk eşliğinin ortalama %24.5 altında seyretmiştir (IMF, 2021). Nüfus artışının da sosyal refah düzeyi üzerinde doğrudan bir etkisi vardır. Gelişmekte olan ülkelerdeki hızlı nüfus artışı, insanların refah düzeyinin belirgin seviyede artmamasına, uzun vadede refahta bir düşüş yaşanmasına ve yoksul insan sayısının artmasına neden olmaktadır. Bu durum da gelir eşitsizliğinin derinleşmesine sebep olmaktadır. İstihdam oranı hem sosyal hem de ekonomik boyutları ile önemli bir göstergedir. Düşük istihdam oranı ülkenin ulusal istikrarını bozacak ve gelir eşitsizliği riskini artıracaktır. Artan işsizlik, bireyler için gelir kaybına, devletin sosyal yardımlara yaptığı harcamalar konusunda artan baskıya ve vergi gelirinde bir azalmaya neden olacaktır. Ekonomik açıdan bakıldığında, işsizlik kullanılan işgücü kapasitesi olarak görülebilir. İşsiz nüfusun işgücü içindeki oranı, işsizlik oranına karşılık gelmektedir. İşgücü ve istihdam kavramları da teorik olarak aynı değildir. İşsizler ile istihdam edilenlerin nüfusunu kapsayan işgücü kavramı, işbaşı olanlar ve işbaşı olmayan herkesin yer aldığı kurumsal olmayan çalışma çağındaki tüm nüfusa karşılık gelen istihdam kavramından farklılaşmaktadır. Bu gruba, Uluslararası Çalışma Örgütü'ne göre, 15-64 yaş arası maaşlı, ücretli, yevmiyeli, kendi hesabına, işveren ya da ücretsiz aile işçisi olarak iktisadi faaliyette olanlar ile işinin başında olmasa bile işi ile bağlantısı olan, kendi hesabına çalışan kişiler ve işverenler dâhildir. Görüldüğü üzere, istihdam kavramı, işsizlik ve işgücü kavramlarına kıyasla daha geniş bir kavramdır. Bu açıklamalardan hareket ile istihdamın, işsizliğin ve işgücünün ekonomik kapasitenin genişlemesinde ve gelir dağılımında önemli bir parametre olduğunu değerlendirmek yerinde olacaktır.

1. TEORİK VE AMPİRİK ARKA PLAN

Gelir eşitsizliği istihdam (ve işsizlik) ilişkisi üzerine teorik ve ampirik literatür incelendiğinde, daha çok işgücü piyasası kurumlarının, politikalarının, ücretlerin, işgücü maliyetlerinin, yarı zamanlı ve geçici istihdamın, sendikal yoğunluk oranının ve işsizliğin eşitsizlik ile ilişkilendirildiği görülmektedir. Bunlar dışında gelir dağılımı adaletsizliğini bozan veya gelir eşitsizliğini etkileyen pek çok faktör vardır. Ücret farklılıkları, eğitim seviyesi, iş deneyimi, bölgeler arası gelişmişlik farkları, risk üstlenimi, miras yoluyla servet aktarımı, çalışma yoğunluğundaki farklılıklar, yetenek farklılıkları, istihdam (işgücü arzı), şans faktörü, göç, piyasalardaki rekabet koşulları, yeni teknolojiler, verimlilik azalışı, hükümet politikaları ve yeniden dağıtım, vergileme politikaları, sosyal yardım politikaları, uluslararası ticaret, verimlilik vb. faktörleri örnek vermek mümkündür (Stewart, 1998). Bununla birlikte, eşitsizlik-istihdam

veya işsizlik ilişkisi üzerine teorik bir altyapı oluşturmak da sorundur. Çalışmanın iki ana araştırma merkezinden biri istihdam ile ilişkili olup gelir dağılımını bozan faktörlerden biri olan istihdamı tek faktör olarak değerlendirmek yanlış olacaktır. Gelir dağılımındaki bozulmaların başında ücretlerin eşitsiz dağılımı ve bunun demografik yapı üzerindeki etkisi gelmektedir. Ücret eşitsizliği ve ücret hadleri emek arzı üzerindeki etkileri bakımından hanehalkı gelirini etkilemektedir. İşgücü arzının aktif nüfus artışı sebebiyle yükselmesi emek arzını olumsuz yönde etkileyerek ücret hadlerini aşağı çekebilir. Bununla birlikte, nüfus içerisindeki yaş ve cinsiyet dağılımı, eğitim durumu, doğum oranları da ücretler üzerinde olumsuz etkide bulunabilir (Stewart, 1998).

Nobel ödüllü iktisatçı Amartya Sen işsizlik ve gelir ilişkisine önemli katkılarda bulunmuştur. İşsizlik, insanları sosyal dışlanmaya yatkın kılan önemli bir nedensel faktör olabilir. Sosyal dışlanma, işsiz kalmak dışında gelirdeki düşüşün çok ötesine geçen bir özgürlük kaybını içerir. İşgücüne katılmayan bir kişi, sosyal sigorta tarafından maddi olarak desteklense bile ekonomik karar verme özgürlüğünü kullanamaz. Sosyal dışlanma istihdam edilen diğer insanların kolayca yararlanabileceği fırsatlardan mahrum kalmak anlamına da gelmektedir (Sen, 1997). İşsizlik, işsiz kişinin güven ve kontrol duygusunu yitirmesi sonucunda bilişsel yeteneklerinde bir kayıp yaratabilir. Yaparak veya deneyerek öğrenmeye alışan insan, pratik yapmayarak da becerisini kaybedebilir. Büyük ölçekli işsizliğin bazı sosyal değerleri zayıflatma eğiliminde olduğuna dair kanıtlar da vardır. Devam eden işsizlik içinde olan insanlar, sosyal düzenlemelerin adil olup olmadığı konusunda şüphe duyarlar. Genel olarak sosyal uyum, rahat işleri olan insanların çoğunluğu ile işsiz ve "reddedilmiş" insanlardan oluşan bir azınlık -genellikle büyük bir azınlık- arasında sıkı bir şekilde bölünmüş bir toplumda birçok zor problemle karşı karşıyadır (Sen, 1997). Sen (1997)'e göre işsizlik, üretim gücünün israfını içermektedir, bir başka deyişle potansiyel ulusal çıktının bir kısmı istihdam edilmeyen nüfusun varlığı nedeniyle gerçekleşmemektedir. Bu da mevcut üretimin kaybına ve bu kaybın telafisi için mali yükü katlanılmasına sebep olmaktadır (Okun, 1983; Gordon, 1984). Ancak vurgulanması gereken nokta, yalnızca istihdam edilmeyenlerin gelir kaybı değildir; aynı zamanda daha düşük bir toplam üretim hacminin diğer gelir grupları üzerindeki etkisine de bakmak gerekmektedir. Nitekim, işsizlerin ve ailelerinin devlet tarafından desteklenmesi gerektiği için onlara aktarılacak kaynakların zayıflamış toplam üretimden gelmesi gerekmektedir. Dolayısıyla işsizlik veya istihdam kaybı, diğerlerinin gelirlerini iki farklı kanaldan etkilemektedir: işsizlik ulusal üretimi azaltır ve gelir transferlerine ayrılması gereken çıktının payını artırarak gelirin dağılımını bozar.

İşsizliğin neden olduğu cesaretsizlik, motivasyonun zayıflamasına neden olabilir ve uzun süreli işsizleri daha isteksiz ve pasif hâle getirebilir. Bununla birlikte, özellikle uzun vadeli işsizliğin daha tipik etkisinin motivasyonel düşüş ve istifa ile gelen gelir kaybı olduğunu gösteren önemli bulgular vardır. Darity ve Goldsmith'in (1993) araştırmalarında da gösterildiği gibi bu durum, gelecekteki yoksulluğun sertleşmesine ve daha fazla işsizliğe yol açabilir. Yüksek işsizlik seviyelerinden kaynaklanan motivasyon kaybı, gelecekteki iş arayışı için çok zararlı olabilir ve bu durum daha fazla gelir kaybına sebep olabilir. İşsizlik ayrıca klinik olarak tanımlanabilen hastalıklara ve daha yüksek ölüm oranlarına (sadece daha fazla intihar yoluyla değil) yol açabilir. Bu durum, bir dereceye kadar gelir eşitsizliğinin ve maddi imkânların kaybının bir sonucu olabilir; ancak aynı zamanda sürekli işsizliğin yarattığı motivasyonun çöküşü sebebiyle de ortaya çıkabilir. (Seligman, 1975; Smith, 1987; Warr, 1987). Ekonomi üzerinde başka zarar verici etkiler olmaksızın süresiz olarak işsizlere yapılan gelir transferlerinin nispeten düşük bir maliyetle gerçekleştirilebileceğini ve devam ettirilebileceğini varsaymak mümkün değildir. Bununla

birlikte, gelir eşitsizliğinin yalnızca düşük gelirlilerin veya işsizlerin gelir kaybından kaynaklandığını iddia etmek de gerçekçi değildir (Boor, 1980; Platt, 1984; Tiggemann ve Winefield, 1984; Winefield, Tiggemann ve Goldney, 1988). İşsizlik, sosyal ilişkileri bozabilir; aile içindeki uyumu zayıflatabilir. Bir dereceye kadar bu sonuçlar, ekonomik imkânlardaki düşüşe ek olarak gelir kayıplarıyla ilgilidir; ancak örgütlü bir çalışma hayatının kaybedilmesi başlı başına ciddi bir yoksunluk ve özgüven kaybıyla da ilişkili olabilir (Hill, 1977). İşsizlik, etnik gerilimleri artırmanın yanı sıra cinsiyet ayrımlarında da önemli bir nedensel etki olabilir. İşgücü kaybının çok olduğu toplumlarda en çok etkilenen gruplar genellikle azınlıklar, özellikle de göçmen topluluklarının bir kısmıdır. Yasal statüdeki göçmenlerin toplumun ana akımının normal yaşamına kolay entegrasyon olasılıklarını kötüleştirmekte olan işsizlik, toplumdaki gelir dağılımı bozmaktadır. Dahası, göçmenler genellikle istihdam için yarışan (veya başkalarından iş "alan" insanlar olarak görüldüğünden), işsizlik hoşgörüsüzlük ve ırkçılık politikasını da beslemektedir. Öte yandan, gençlerin ve kadınların istihdamı da kısıtlandığı için toplumsal cinsiyet bölünmeleri de yaygın işsizlikle sertleşmektedir ve kadınların aleyhine gelir dağılımı bozulmaktadır.

Erken dönem ampirik çalışmalardan biri olan Nolan (1986), Aile Harcama Anketinin kesit verilerini kullanarak işsizlik düzeyindeki değişikliklerin Birleşik Krallık yıllık gelirinin büyüklük dağılımı üzerindeki etkisini ölçmüştür. İşsizliğin gelir dağılımındaki bozulmaya etkisinin çok önemli olduğunu belirttiği çalışmasında, işsizliğin gelir dağılımının boyutunda bir değişime yol açtığını ve en yüksek ondalık dilimin gelirinde bir artışa yol açtığını tespit etmiştir. Björklund (1991), İsveç için yüksek işsizliğin kişisel brüt gelirin daha eşitsiz dağılımına yol açtığını göstermiştir. 1958-1973 dönemi için kişisel vergilendirilebilir geliri zaman serisi ile analiz etmiştir. Yüksek işsizliğin en yüksek gelir elde eden çeyrek grubu için göreceli kazançlara ve ikinci en yüksek gelir elde eden çeyrek grubu için kayıplara yol açtığını bulmuştur. 1974-1984 dönemi için kayıplar, en düşük gelir elde eden çeyrek gelir grubu için geçerli olmuştur. Buna karşılık, 1975-1988 arasında hanehalkı harcanabilir geliri ile işsizlik arasında bir etki tespit edilmemiştir (Björklund, 1991). Jantti (1994), 1948-1989 arası ABD verilerini kullanarak, Cardoso (1993) ve Cardoso, Barros ve Urani (1995) Brezilya verilerini kullanarak aynı sonuca varmışlardır. Jenkins (1995) işsizliğin, istihdam yapısının, ücret eşitsizliğinin ve sermayeden elde edilen gelirin Birleşik Krallık'taki toplam gelir eşitsizliğindeki değişikliklere sebep olduğunu vurgulamaktadır (Jenkins, 1995). Mocan (1999), gelir eşitsizliğinin ters döngüsel olduğunu, yani işsizlik artışının düşük gelirli grupların göreceli konumunu kötüleştirdiği yönünde tespitlerde bulunmuştur. 1948'den 1994'e kadar değişen ABD zaman serisi verilerinin kullanıldığı çalışmada yapısal işsizlikteki artışların gelir eşitsizliği üzerinde ağırlaştırıcı bir etkiye sahip olduğu vurgulanmaktadır. Bassanini ve Duval (2006), işsizlik sigortasının iş arama çabalarını azaltarak işsizliği artırdığını belirtmektedir. Böylesi bir politikanın istihdamda bir azalmaya yol açacağını ve bunun işgücü piyasasına katılım dikkate alındığında işsizliği ve eşitsizliği artıracığını belirtmektedir (Bassanini ve Duval, 2006). Literatürde firmaların, ticaretin ve/veya endüstrinin heterojen yapısını temel alan (dış ticaret, teknoloji, ticaret liberalizasyonu vb.), firma bazlı ticaret modellemeleri yapan çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalar eşitsizlik-istihdam ilişkisine ücret eşitsizliği üzerinden vurgu yapmaktadır. Davis ve Harrigan (2007), firmaların izleme teknolojisindeki farklılıklar nedeniyle ücretlerin firmalar arasında farklılık gösterdiğini belirtmektedir. İşçilerin verimliliğini sağlayan ücret yapısının denge işsizlik seviyesi üzerindeki etkisini ölçen bir model geliştirmişlerdir. Egger ve Kreickemeier (2008, 2009) ve Amity ve Davis (2012), adil bir ücret seviyesinin firmanın üretkenliğine, gelirene veya kârına göre değiştiğinin varsayıldığı firma heterojenliği, denge istihdam seviyesi ve ücret modelleri geliştirmiştir.

İşgücü piyasası kurumlarının işgücü piyasası sonuçları üzerindeki etkisini inceleyen geniş bir literatür vardır. Bu literatür, daha güçlü kurumların istihdam oranlarını artırma ve yüksek vasıflı ve düşük vasıflı çalışanlar arasındaki ücret farkını azaltma eğiliminde olduğunu belirtmektedir. İşgücü piyasası kurumları, düşük gelirli bireylerin sayısını ve farklı çalışan türlerinin göreceli gelirlerini etkileyerek hanehalkı gelirlerinin dağılımını da etkilemektedir. Bununla birlikte, daha yüksek işsizlik oranları genel eşitsizliği artırma eğiliminde olacağından, daha sıkı bir ücret dağılımı da eşitsizliği azaltma eğiliminde olacağından işsizliğin etkileri karmaşıktır. Bu çalışmalardan biri olan Checchi ve García-Peñalosa (2008), işgücü piyasası kurumlarının işgücü piyasası sonuçları ve bunlar aracılığıyla gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemek adına bir çerçeve sunmaktadır. Ücret belirleme kurumları, iş güvencesi ve iş dışı gelirin derecesini tanımlayan bir "istihdam güvencesi" ölçüsü ile işgücü piyasası kurumlarının ülkeler arasında ve zaman içinde gelir dağılımı ile korelasyonunu analiz etmişlerdir. Daha güçlü işgücü piyasası kurumlarının daha düşük eşitsizlikle ilişkili olduğunu belirttikleri çalışmalarında gelir eşitsizliğinin işsizliği yüksek bir vergi takozu ile artırdığını tespit etmişlerdir (Checchi ve García-Peñalosa, 2008). Cysne (2009), gelir eşitsizliği ve işsizlik arasındaki pozitif korelasyonu gelirin kesitsel dağılımına dayanan ölçüler ile incelemiştir. Çalışmanın ana noktası, standart iş arama modellerinin ürettiği sabit kesitsel gelir dağılımının diğer ampirik değerlendirmeler ile işsizlik ve Gini katsayısı arasında pozitif bir korelasyon özelliği paylaştığını göstermektedir. Bir iş arama modelinde böyle bir korelasyonun ortaya çıktığı mekanizmaları tespit etmenin, daha yüksek işsizlik oranlarının, daha yüksek ölçülen kesitsel eşitsizliklerle ilişkilendirildiği olası kanalları anlamak için yararlı olabileceğini vurgulamaktadır. Çalışmasında kurduğu temel model ile Gini katsayısını hesaplamaktadır. Hesapladığı Gini katsayılarının işsizlik ve eşitsizlik arasında nasıl pozitif bir ilişkide olabileceğini örneklerle sunmaktadır (Cysne, 2009). Checchi ve García-Peñalosa (2010), analizlerin işgücü piyasası kurumlarının ücret eşitsizliği üzerindeki etkisini araştırdığını; ancak, bunların gelir eşitsizliği üzerindeki etkisine vurgu yapılmadığını; gelir eşitsizliğinin ücret farklılığına, emek payına ve işsizlik oranına bağlı olduğunu savunmaktadırlar. 1960-2000 dönemi ve OECD ülkeleri için panel veri ile gerçekleştirdikleri analizde, emeğin (işgücünün) payındaki bir artışın gelir eşitsizliğini azalttığını, işsizlikte bir artışın ise gelir eşitsizliğini artırdığını tespit etmişlerdir (Checchi ve García-Peñalosa, 2010). Helpman, vd. (2010) ise çalışmalarında ücret dağılımlarının belirleyicilerini incelemek için endüstri içi yeniden tahsisi, işgücü piyasasındaki uyumsuzlukları ve firmalar arasında işgücü kompozisyonundaki farklılıkları vurgulayan bir çerçeve geliştirmiştir. Daha üretken firmaların daha yüksek ücret ödediklerini ve ihracatın, belirli bir üretkenliğe sahip bir firmanın ödediği ücreti artırdığını vurgulamışlardır. Dış ticaretin ücret eşitsizliğini artırdığını ve işsizliği artırabileceğini veya azaltabileceğini belirtmişlerdir. Bulgularına göre, dışa açık bir ekonomide ücret eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır. Bu nedenle, dış ticaretteki belirli bir değişiklik, başlangıçtaki ticari açıklık seviyesine bağlı olarak ücret eşitsizliğini artırabilir veya azaltabilir (Helpman vd., 2010).

Anwar vd. (2017), Pakistan'da yoksulluk, gelir eşitsizliği ve işsizlik üzerinde kalkınma harcamaları, askeri harcamalar, borç, siyasi istikrar, doğrudan yabancı yatırım ve enflasyonun etkilerini araştırmışlardır. 1980-2014 dönemi verilerini zaman serisi ile analiz etmişlerdir. Ampirik bulguları, kalkınma harcamalarındaki artışın yoksulluk ve işsizlikte azalmaya neden olduğunu, ancak kapitalizm nedeniyle eşitsizliğin arttığını vurgulamaktadır. Askeri harcamaların eşitsizlik ve işsizlik ile negatif ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Doğrudan yabancı yatırımın eşitsizliği ve işsizliği azaltacağını; yoksulluğun ve işsizliğin artmasından siyasi istikrarın sorumlu olduğunu tespit etmişlerdir (Anwar vd., 2017). Monfort vd. (2018), gelir eşitsizliği, yeniden dağıtım (hükümetlerin eşitsizliği düzeltmedeki etkinliğinin bir ölçüsü olarak) ve işsizliğin

yakınsama modellerini incelemek için kümeleme (cluster) analizini kullanmışlardır. Avrupa Birliği ülkeleri için yapılan analizden beklenen sonuç ülkelerin tek bir kümeye yakınsamasıdır. Bununla birlikte, bulguları, ekonomik entegrasyonun gerçek ekonomik yakınlaşmaya yol açmadığını ortaya çıkarmaktadır. Ekonomik politika açısından verimli bir işsizlik-eşitsizlik ödünleşmesinin olmadığını belirttikleri çalışmalarında hükümetlerin yeniden dağıtım kapasitesinin, işsizlik açısından olumsuz etkiler olmaksızın eşitsizlikle başa çıkmada çok önemli bir rol oynadığını tespit etmişlerdir (Monfort vd., 2018). Oktay (2019), enflasyon ve işsizliğin Türkiye’de gelir eşitsizliği üzerine etkisini incelemek için NARDL (Asimetrik ARDL) analizi ile 1991-2016 yılı verilerini kullanmıştır. Bulgularına göre, gelir eşitsizliği ile işsizlik arasında pozitif ve anlamlı bir katsayı belirlenmiştir (Oktay, 2019). Carriero ve Filandri (2019), boylamsal ve karşılaştırmalı bir analiz ile işsizleri hedefleyen sosyal yardımlara yönelik tutumları araştırmaktadır ve gelir eşitsizliğinin yapısı ile ilişkilerini analiz etmektedir. Sosyal yardım alan işsizler ile vergi mükellefleri arasındaki sosyal mesafenin göstergeleri olan gelir eşitsizliğinin yapısının, 30 ülke için Avrupa Değerler Çalışmasının (1990-2008) üç dalgasından elde edilen veriler ile farklı ölçütlerine odaklanmışlardır (Carriero ve Filandri, 2019). Tahsin ve Börü (2020), Türkiye ekonomisindeki 2006-2018 yılları arası yapısal dönüşümün gelir eşitsizliği ile ilişkisini incelemişlerdir. Söz konusu dönem için ilk olarak Türkiye’deki istihdam dönüşümünün sektörel düzeydeki durumu pay değişim analizi ile ele alınmıştır. İkinci adımda, hizmet ve sanayi istihdamı ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki panel veri analizi ile araştırılmıştır. Sanayi sektöründeki istihdam artışının, hizmet sektöründeki artışın gerisinde kaldığını, Türkiye’nin söz konusu dönemde sanayisizleşme şeklinde bir yapısal dönüşüme girdiğini, hizmet sektöründeki istihdamın gelir eşitsizliğini artırdığını vurgulamışlardır (Tahsin ve Börü, 2020).

Literatür örneklerinden de anlaşılacağı üzere, daha çok işgücü piyasası düzenlemelerinin, kurumlarının ve politikalarının gelir eşitsizliği ve/veya yoksulluk ile ilişkilendirildiği; bölgesel, sektörel, firma ölçekli mikro verilerin de analizlerde kullanıldığı; işsizliğin, sosyo-ekonomik ve toplumsal etkilerinin incelendiği; ülke veya bölgesel bazlı çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Son yıllarda, OECD, Dünya Bankası, üniversiteler ve çeşitli kurumlar tarafından ölçümü yapılan makroekonomik göstergeler ampirik analizlerde sıklıkla kullanılmaktadır. İşsizliğin veya ekonomideki istihdam eksikliğinin/kaybının bireylerin gelirlerinde önemli bir azalmaya yol açarak gelir dağılımı adaletini bozacağı varsayımı altında, bu çalışmada, gelir eşitsizliği üzerinde istihdam oranının etkisinin ölçümü hedeflenmektedir. İstihdam verisinin çalışmalarda kullanımının az olmasının getirdiği avantaj ile literatüre katkı sağlanacağı öngörülmektedir. Çalışmada kullanılan verilere, yöntem ve bulgulara ilişkin değerlendirilmelere sonraki bölümlerde yer verilmektedir.

2. VERİ

Gini katsayısı Standardize Edilmiş Gelir Eşitsizliği veri tabanından (SWIID) derlenmiştir. Gini katsayısı 0 ile 100 arasında değer almaktadır. 0 en eşit değeri, 100 en eşitsiz değeri temsil etmektedir. Veri tabanı iki adet gelir eşitsizliği katsayısı ihtiva etmektedir. Bunlardan ilki vergi ve transferler öncesi hanehalkı harcanabilir geliri ile denkleştirilmiş olan *gini_mkt*, diğeri vergi ve transferler sonrası hanehalkı harcanabilir geliri ile denkleştirilmiş olan *gini_disp* katsayısıdır. Tahminlerde *gini_disp* katsayısı kullanılmıştır ve modelde *gini* şeklinde kısaltılmıştır (Solt, 2020). Panel ülkelerinin 1996-2018 dönemi Gini katsayısı dağılımları Ek Şekil 1A’da gösterilmektedir. Bağımsız değişkenler ise Dünya Bankası veri tabanı ile Birleşmiş Milletler İnsani Gelişim Programından elde edilmiştir. Bağımsız değişkenler de yüzdesel ve oransal olarak tanımlanmıştır. Birincil açıklayıcı değişken olan *istihdam* değişkeni 15-64 yaş arası nüfusun

yüzdesi cinsinden toplam istihdam oranını göstermekte olup ülkelerin 1996-2018 dönemi için istihdam oranlarına ilişkin dağılımın grafiği Ek Şekil 2A'da yer almaktadır. Diğer bağımsız değişkenlerden *dogum* değişkeni kadın başına doğum oranını; toplam nüfusun yüzdesi cinsinden kentsel nüfus *kentlesme* değişkenini; GSYİH yüzdesi olarak gayri safi sabit sermaye oluşumu ise *yatırım* değişkenini göstermektedir. İnsani gelişme endeksi değişkeni ise Birleşmiş Milletler tarafından her yıl için hesaplanmaktadır. Endeks; eğitim, gelir ve yaşam beklentisi olmak üzere üç adet alt bileşenden oluşmaktadır. 0 ile 1 arasında değer alan endeks, üç alt bileşenin geometrik ortalamasını göstermektedir. 0 en düşük insani gelişimi, 1 en yüksek insani gelişimi belirtmektedir. 0.800 ve 1.000 arası çok yüksek insani gelişimi, 0.700 ve 0.799 arası yüksek insani gelişimi, 0.550 ve 0.699 arası orta düzey insani gelişimi, 0.350 ve 0.549 arası düşük insani gelişimi ifade etmektedir. Tüm değişkenlerin logaritmaları alınarak model oluşturulmuştur. Değişkenlere ilişkin bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Veriye İlişkin Bilgi

Değişken	Gösterge	Kaynak
<i>gini</i>	Vergi ve transferler sonrası hanehalkı geliri ile denkleştirilmiş gelir eşitsizliği katsayısı <i>gini_disp</i>	SWIID
<i>istihdam</i>	Uluslararası Çalışma Örgütü yöntemine göre 15-64 yaş arası toplam nüfusun yüzdesi cinsinden istihdam oranı	Dünya Bankası
<i>dogum</i>	Kadın başına doğum oranı	Dünya Bankası
<i>kentlesme</i>	Kentsel nüfus (% toplam nüfus)	Dünya Bankası
<i>yatırım</i>	Gayri safi sabit sermaye oluşumu (% GSYİH)	Dünya Bankası
<i>ige</i>	İnsani gelişme endeksi	Birleşmiş Milletler İnsani Gelişme Programı

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Gelir eşitsizliği istihdam ilişkisinin analiz edildiği çalışmada kullanılan bağımlı değişken, eşitsizlik göstergesi olan Gini katsayısıdır (*gini*). İstihdam oranı (*istihdam*) bağımsız değişkenine ek olarak, gelir eşitsizliği-istihdam ilişkisi üzerinde etkisi olabileceği, literatür incelemesi neticesinde öngörülen diğer değişkenler de modele dâhil edilmiştir. Bu değişkenler; doğum oranı (*dogum*), kentsel nüfus (*kentlesme*), gayri safi sabit sermaye oluşumu (*yatırım*) ve insani gelişme endeksi (*ige*) değişkenleridir. Değişkenlere ait istatistik özeti Tablo 2'de gösterilmektedir. 1996-2018 yılları arası 23 yılı kapsayan veri seti, Türkiye'nin de yer aldığı, verilerine erişilebilen 60 adet gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için *yıllık* ve *dengeli* bir şekilde oluşturulmuştur. Panel ülkeleri ise Ek Tablo 1A'da yer almaktadır. Panelde *en düşük* gelir eşitsizliği katsayısı 21.8 olup *en yüksek* gelir eşitsizliği katsayısı 59.1'dir. Tüm değişkenlerin birbirine yakınsadığı, serilerin ortalamalarındaki ve standart sapmalarındaki farklılıkların *ihmal edilebilir* düzeyde olduğu görülmektedir.

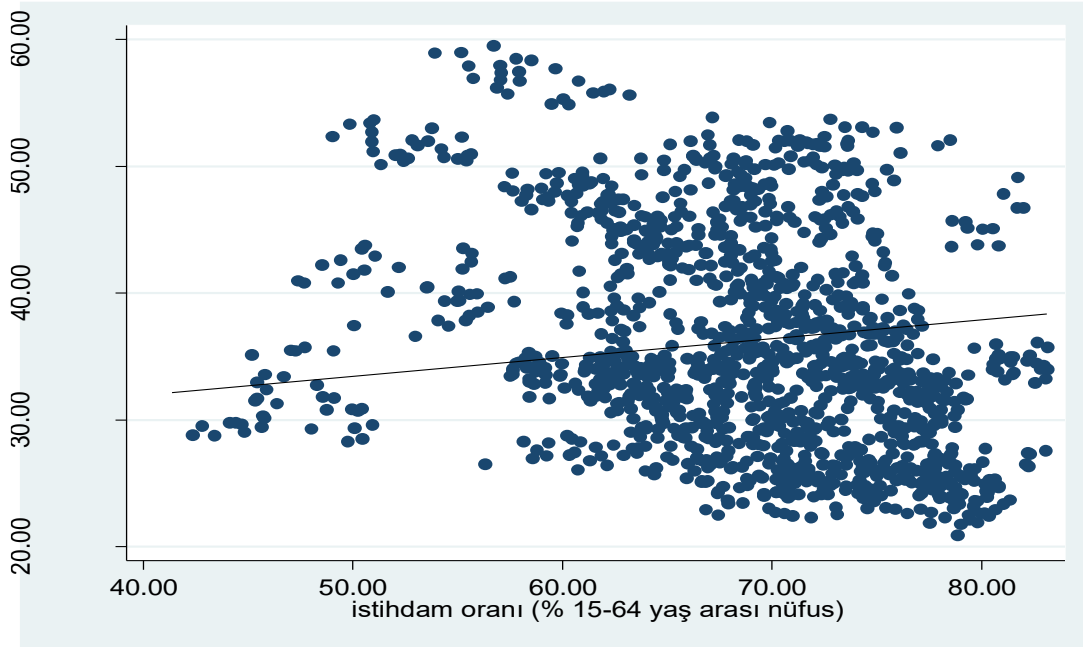
Tablo 2: İstatistik Özeti

Değişken	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
gini	1380	35.897	8.463	21.8	59.1
istihdam	1380	68.740	7.544	43.26	83.162
dogum	1380	1.950	0.664	0.901	4.525
nufus	1380	68.399	17.407	18.196	76.548
yatırım	1380	24.031	5.739	1.167	58.150
ige	1380	0.456	0.996	0.231	0.948

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1’de ise serpilme diyagramı paylaşılmıştır. Değişkenler arasındaki korelasyonun sebebi anlaşılmasa da iki değişken arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin ne derece güçlü olduğunu anlamamanın etkili yollarından birisi olan serpilme diyagramı, paneldeki 60 ülkeye ait gelir eşitsizliği ve istihdam oranlarının yatay ve dikey eksende birleştirilmesi ile oluşturulmuştur. İki değişkenin aralarındaki ilişki, diyagramdaki temsili bir çizgi boyunca uzanmaktadır. İlişkiye karşılık gelen değerler, bu çizgiye yaklaşırsa ilişkinin güçlendiğini söylemek mümkündür. Pozitif eğimli çizgi iki değişkenin değerlerinin de aynı anda arttığını, noktaların çizginin etrafında kümелendiğini, değişkenler arasında güçlü pozitif ilişki olduğunu doğrulamaktadır.

Şekil 1: Serpilme Diyagramı



Kaynak: Stata 14.2 programı ile yazar tarafından oluşturulmuştur.

3. YÖNTEM

İstihdam oranının gelir eşitsizliği üzerine etkisini tahmin etmek için bu çalışmada panel Tobit modeli kullanılmaktadır. Kesitsel ve zaman serisi verilerinin kombinasyonunu ihtiva eden panel veri modelleri daha sağlam bir tahmin prosedürü sağlamaktadır. 1996-2018 yılları arası 60 adet ülke için gözlemleri birleştiren veriler boylamsal olarak tahminlerde kullanılmaktadır. Tesadüfi etkiler içeren bir Tobit modeli oluşturulmuştur. Verilerdeki bağımlı değişkenin (gelir eşitsizliği katsayısı) sansürlenmesi nedeniyle bir Tobit prosedürü kullanılmaktadır. Sansür, gelir eşitsizliği katsayısının sıfırdan küçük bir değer almasının mümkün olmaması nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bağımlı değişken her zaman sıfırdan büyük olmalıdır. Verilerde 1380 adet sansürsüz gözlem (sıfırdan büyük olanlar) bulunmaktadır. Soldan sansürlenmiş modelde 1362 adet sansürsüz, 18 adet soldan sansürlenmiş gözlem bulunmaktadır. Sağdan sansürlenmiş modelde 18 adet sansürsüz, 1362 adet sağdan sansürlenmiş gözlem bulunmaktadır. Tobit modelleri, belirli gözlemlerin kesildiği ve diğerlerinin kesilmediği, bağımlı değişkenin gözlemlenen sırasını ve gözlemeleme olasılıklarını hesaplamak için en çok kullanılabilirlik tekniklerini kullanmaktadır.

Ekonomide bazı durumlarda bağımlı değişken sürekli ancak sınırlı aralıkta değerler alabilmektedir. Bu durum genellikle ana kütlelerin büyük bir kısmının sıfıra eşit, diğer kısımlarının pozitif olduğu durumlarda ortaya çıkmaktadır. Tobin (1958), çalışmasından bağımlı değişkenin negatif olamayacağını varsayarak bir regresyon modeli tahmin etmiş ve bu modeli sınırlı bağımlı değişken olarak tanımlamıştır. Goldberger (1964), bu modeller için ilk defa probit modelleri ile benzerlik olması nedeni ile Tobit model ismini kullanmıştır. Örneklemde yer alan sıfır değerlerinin oranının yaklaşık olarak parametrik dağılımın sol kuyruğuna denk gelmesi durumunda Tobit modellerinin kullanımı önerilmektedir. Çoğunlukla istatistik, sağlık, biyomedikal gibi verileri ihtiva eden analizlerde kullanılan Tobit modelinin son yıllarda iktisadi analizlerde de kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte Tobit modeli, sosyal, demografik, politik vb. değişkenlere ilişkin regresyon analizlerinde etkili sonuçlar vermesi bakımından sıklıkla kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan standart eşitsizlik göstergesi olan gelir eşitsizliği katsayısı sıfır ile yüz arasında değer aldığı için kesikli bir değişkendir ve panel Tobit modelinin kullanımı daha uygundur. Tahmin edilecek tesadüfi etkili model aşağıdaki denklemde verilmiştir:

$$y_{it}^* = \alpha_i + \beta'x_{it} + u_{it}, \quad i: 1,2, \dots, N, \quad t: 1,2, \dots, T \quad (1)$$

$$u_{it} = v_i + \epsilon_{it} \quad (v_i \sim N(0, \sigma_v^2)) \quad \epsilon_{it} \sim N(0, \sigma_\epsilon^2) \quad (2)$$

Burada x_{it} bağımsız değişkenleri, y_{it} bağımlı değişkeni, u_{it} hata terimini ifade etmektedir ve y_{it}

$$y_{it} = \begin{cases} y_{it}^* > 0 \text{ ise } y_{it} = y_{it}^* \\ y_{it}^* \leq 0 \text{ ise } 0. \end{cases} \quad (3)$$

olarak ifade edilmektedir. Hata terimi zamandan bağımsız ve özdeş olmalıdır. α_i 'nin tesadüfi olduğu varsayımı altında Tobit modeller için benzerlik fonksiyonu $g(\alpha)$ (veya $g(\alpha/x)$)

$$\prod_{i=1}^N \int \left[\prod_{t=1}^T [1 - F(-\beta'x_{it} - \alpha_i)]^{-1} f(y_{it} - \beta'x_{it} - \alpha_i) \right] g(\alpha_i) d\alpha_i \quad (4)$$

olarak gösterilmektedir. $f(\cdot)$, u_{it} 'nin olasılık fonksiyonunu göstermektedir. $F(\alpha) = \int_{-\infty}^{\alpha} f(u) du$ olarak hesaplanmaktadır. Sansürlü veriye ait benzerlik fonksiyonu,

$$\prod_i^N \int [\prod_{t \in c_i} F(-\beta' x_{it} - \alpha_i) \prod_{t \in \bar{c}_i} f(y_{it} - \alpha_i - \beta' x_{it})] g(\alpha_i) d\alpha_i \quad (5)$$

şeklinde gösterilmektedir (Hsiao, 2004). Burada $c_i = \{t | y_{it} = 0\}$ olarak tanımlanmaktadır. \bar{c}_i de bileşenlerini ifade etmektedir. Tutarlı ve asimptotik olarak normal dağıldığı varsayılan parametre tahmincilerinin elde edilmesi, bilinmeyen parametrelere göre maksimizasyonun gerçekleşmesi ile mümkündür. Bağımlı değişkenin gelir eşitsizliği katsayısı olarak belirlendiği çalışmanın modeli aşağıdaki şekildedir.

$$\ln gini_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln istihdam_{it} + \beta_2 \ln dogum_{it} + \beta_3 \ln kentlesme_{it} + \beta_4 \ln yatırım_{it} + \beta_5 \ln nige_{it} + u_{it} \quad (6)$$

Burada t zaman etkisini, i birim etkisini, $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ modelde yer alan bağımsız değişkenler vektörünü, u_{it} hata terimini göstermektedir. Bağımlı değişken $\ln gini$ pozitif değerler ya da sıfır değerini alabilen sansürlenmiş bi değerdir. Panel ülkesinin gini katsayısı sıfıra eşitse modelde yer almaktadır. Bu itibarla, soldan sansürlenmiş gözlenebilen bağımlı değişken $\ln gini_{it}$

$$\ln gini_{it} = \begin{cases} \ln gini_{it}^* > 0 \text{ ise } \ln gini_{it} = \ln gini_{it}^*, \\ \ln gini_{it}^* \leq 0 \text{ ise } 0. \end{cases} \quad (7)$$

olarak ifade edilmektedir.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Panel Tobit tesadüfi etkiler regresyon sonuçları ile panel tesadüfi etkiler analizinin kıyaslamasının yapılabilmesi için Ek Tablo 2A'da bu tahmin bulgularına ilişkin sonuçlar paylaşılmaktadır. Panel Tobit modelinde en çok olabilirlik yöntemi ile parametre tahmincileri elde edilmektedir. Katsayıların birlikte anlamlılığının ölçümü ise Wald testi yardımıyla yapılmaktadır. Model katsayılarının yorumlanmasında marjinal etkilerden yararlanılmaktadır.

Tablo 1: Tesadüfi Etkiler Panel Tobit Regresyon Sonuçları

Bağımlı Değişken: Ingini		
Inistihdam	-0.055*** (0.032)	0.088
Indogum	0.102* (0.010)	0.000
Inkentlesme	0.093* (0.029)	0.002
Inyatırım	-0.033* (0.006)	0.000
Inige	-0.020* (0.005)	0.000
constant	3.544* (0.146)	0.000
sigma_u	0.210* (0.019)	0.000
sigma_e	0.035* (0.000)	0.000

Wald chi2(7) = 153.25

Prob > chi2 = 0.000

N= 1380 id=60

Sansürlenmemiş gözlemler: 1380 Soldan sansürlenmiş gözlemler: 0 Sağdan sansürlenmiş gözlemler: 0

Not: *, **, *** sırasıyla %1, 5 ve 10 düzeyinde anlamlı olan test istatistiğini temsil etmektedir. N gözlem sayısını, id birim sayısını göstermektedir. İkinci sütunda parantez içindeki değerler standart hataları, parantezden önceki değerler katsayıları belirtmektedir. Üçüncü sütundaki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Kaynak: Tahmin sonuçları doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Wald testi boş hipotezi modelin bir bütün olarak anlamsız olduğunu, alternatif hipotezi modelin bir bütün olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Wald test istatistiği (Prob > chi2 = 0.000) modelin anlamlı olduğunu vermektedir. Soldan ve sağdan sansürlenmiş gözlemler sansürün en düşük sınırını ifade etmektedir ve bağımlı değişken olan gelir eşitsizliği üzerinde istihdam oranına ve diğer değişkenlere göre panel ülkelerinin soldan veya sağdan sansürlü olduğunu ifade etmektedir. Tablo 3 sansürlenmemiş tahmin bulgularını, Tablo 4 ise bu bulgulara ilişkin marjinal etkileri göstermektedir. Sansürlenmemiş gözlem sonuçlarına göre istihdam oranı başta olmak üzere tüm değişkenlerin bağımlı değişken gelir eşitsizliğini açıklamakta anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Tesadüfi Etkiler Panel Tobit Marjinal Etkiler Tahmin Sonuçları

	d_y/d_x	Standart Hata	Z istatistikleri	Prob değerleri
Inistihdam	-0.055	0.032	-1.71	0.088***
Indogum	0.102	0.010	9.61	0.000*
Inkentlesme	0.093	0.029	3.12	0.000*
Inyatırım	-0.033	0.006	-5.31	0.000*
Inige	-0.020	0.005	-3.85	0.000*

Not: *, **, *** sırasıyla %1, 5 ve 10 düzeyinde anlamlı olan test istatistiğini temsil etmektedir.

Kaynak: Tahmin sonuçları doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tahmin edilen sansürlenmemiş panel Tobit modeli aşağıdaki gibidir:

$$\ln gini_{it} = 3.544 - 0.055 \ln istihdam_{it} + 0.102 \ln dogum_{it} + 0.093 \ln kentlesme_{it} - 0.033 \ln yatirim_{it} - 0.020 \ln ige_{it} + u_{it} \quad (8)$$

(*lnistihdam*) değişkeni hâriç bütün değişkenlerin $P > |z|$ değerlerinin 0.05'den küçük olduğu, (*lnistihdam*) değişkeninin ise 0.10'dan küçük olduğu tespit edilmiştir. Diğer değişkenler sabitken 15-64 yaş arası nüfusun yüzdesi cinsinden istihdam oranındaki %1'lik artış gelir eşitsizliğini (*ln gini*) %0.055 azaltmaktadır. (*ln dogum*), (*ln kentlesme*) değişkenlerindeki %1'lik artış gelir eşitsizliğini (*ln gini*) sırasıyla %0.102 ve %0.093 artırmaktadır. (*ln yatirim*) ve (*ln ige*) değişkenlerindeki %1'lik artış, gelir eşitsizliğini (*ln gini*) sırasıyla %0.033 ve %0.020 azaltmaktadır.

Tablo 3: Soldan Sansürlenmiş Tesadüfi Etkiler Panel Tobit Regresyon Sonuçları

Bağımlı Değişken: <i>ln gini</i>		
<i>lnistihdam</i>	-0.042** (0.022)	0.055
<i>ln dogum</i>	0.086* (0.009)	0.000
<i>ln kentlesme</i>	0.270* (0.025)	0.000
<i>ln yatirim</i>	-0.021* (0.005)	0.000
<i>ln ige</i>	-0.001 (0.004)	0.730
constant	3.264* (0.121)	0.000
sigma_u	0.117* (0.011)	0.000
sigma_e	0.030* (0.000)	0.000
Wald chi2(7) = 565.53		
Prob > chi2 = 0.000		
N= 1380 id=60		
Sansürlenmemiş gözlemler: 1362 Soldan sansürlenmiş gözlemler: 18 Sağdan sansürlenmiş gözlemler: 0		

Not: *,**,*** sırasıyla %1, 5 ve 10 düzeyinde anlamlı olan test istatistiğini temsil etmektedir. N gözlem sayısını, id birim sayısını göstermektedir. İkinci sütunda parantez içindeki değerler standart hataları, parantezden önceki değerler katsayıları belirtmektedir. Üçüncü sütundaki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Kaynak: Tahmin sonuçları doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tobit modelinde bağımlı değişkenlerin bazı değerlerinin gözlemlenmediği veya Gini katsayısı gibi bağımlı değişkenin belirli aralıklarda değer aldığı durumlarda farklı tahmincilerin kullanılması gerekmektedir. Bu tahminlerde, bağımlı değişkenler sansürlenmiş ve kırılmış olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Modellerde bağımlı değişkenin değişim aralığı herhangi bir şekilde sınırlandırılıyorsa ve bu sınırın dışındaki gözlemlerin tamamı veya bazıları kaybediliyorsa kırılmış (truncated); gözlemlerin kaybedilmediği modellerde ise sansürlenmiş (censored) tahminciler kullanılmaktadır (Zorlutuna vd., 2016). Söz konusu sansürleme aralığı sağdan ve soldan olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmektedir. 1380 adet gözlemin dengeli bir şekilde yer aldığı panelde, gözlemlerin kaybolmadığı hem sağdan hem soldan sansürlenmiş tahminciler, *sağlamlık kontrolü* maksadıyla kullanılmıştır.

Soldan sansürlü modelde her bir panel ülkesi için o yılki gelir eşitsizliği, örnekleme konu olan dönemin ortalama gelir eşitsizliğinden büyük ise gelir eşitsizliğinin gerçekleşen değerini, küçük veya sifıra eşit ise 0 değerini almaktadır. Gelir eşitsizliğine uygulanan soldan sansürleme işleminin matematiksel ifadesi (9) nolu eşitlikteki gibidir. Soldan sansürlenmiş panel Tobit modeli sonuçlarına göre, Wald test istatistiği (Prob > chi2 = 0.000) modelin anlamlı olduğu sonucunu vermektedir. Modelde 18 adet soldan sansürlenmiş, 1362 adet sansürlenmemiş gözlem bulunmaktadır. Yani, modelde yer alan 18 adet gözlem kendi ülkelerinin gelir eşitsizliğinin birim ortalamalarının altında kaldıkları için sansürleme işlemine gerek duyulmuştur. Tablo 5 soldan sansürlenmiş tahmin bulgularını, Tablo 6 ise bu bulgulara ilişkin marjinal etkileri göstermektedir.

$$\ln gini_{it} > \ln gini_{i,ortalama} \text{ ise } \ln gini_{it}^* = \ln gini_{it}$$

$$\ln gini_{it} \leq \ln gini_{i,ortalama} \text{ ise } \ln gini_{it} = 0 \quad (9)$$

Tablo 6: Soldan Sansürlenmiş Tesadüfi Etkiler Panel Tobit Marjinal Etkiler Tahmin Sonuçları

	d_y/d_x	Standart Hata	Z istatistikleri	Prob değerleri
İstihdam	-0.042	0.022	-1.92	0.099***
İndogum	0.086	0.009	9.63	0.000*
İnkentlesme	0.270	0.025	10.81	0.000*
İnyatırım	-0.021	0.005	-4.02	0.000*
İnige	-0.001	0.004	-0.35	0.730

Not: *, **, *** sırasıyla %1, 5 ve 10 düzeyinde anlamlı olan test istatistiğini temsil etmektedir.

Kaynak: Tahmin sonuçları doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tahmin edilen soldan sansürlenmiş panel Tobit modeli aşağıdaki gibidir:

$$\ln gini_{it} = 3.264 - 0.042 \ln istihdam_{it} + 0.086 \ln dogum_{it} + 0.270 \ln kentlesme_{it} - 0.021 \ln yatirim_{it} - 0.001 \ln ige_{it} + u_{it} \quad (10)$$

Soldan sansürlenmiş panel Tobit modeli sonuçlarına göre (*İstihdam*) değişkeni hâric bütün değişkenlerin $P > |z|$ değerlerinin 0.05'den küçük olduğu, (*İstihdam*) değişkeninin ise 0.10'dan küçük olduğu tespit edilmiştir. Diğer değişkenler sabitken 15-64 yaş arası nüfusun yüzdesi cinsinden istihdam oranındaki %1'lik artış gelir eşitsizliğini (*İngini*) %0.042 azaltmaktadır. (*İndogum*), (*İnkentlesme*) değişkenlerindeki %1'lik artış gelir eşitsizliğini (*İngini*) sırasıyla %0.086 ve %0.270 artırmaktadır. (*İnyatırım*) ve (*İnige*) değişkenlerindeki %1'lik artış, gelir eşitsizliğini (*İngini*) sırasıyla %0.021 ve %0.001 birim azaltmaktadır.

Tablo 7: Sağdan Sansürlenmiş Panel Tobit Regresyon Sonuçları

Bağımlı Değişken: Ingini		
Inistihdam	-0.055*** (0.032)	0.088
Indogum	0.102* (0.010)	0.000
Inkentlesme	0.099* (0.030)	0.001
Inyatırım	-0.032* (0.006)	0.000
Inige	-0.022* (0.005)	0.000
constant	3.528* (0.150)	0.000
sigma_u	0.210* (0.019)	0.000
sigma_e	0.035* (0.000)	0.000

Wald chi2(7) = 154.98

Prob > chi2 = 0.000

N= 1380 id=60

Sansürlenmemiş gözlemler: 1362 Soldan sansürlenmiş gözlemler: 0 Sağdan sansürlenmiş gözlemler: 18

Not: *,**,*** sırasıyla %1, 5 ve 10 düzeyinde anlamlı olan test istatistiğini temsil etmektedir. N gözlem sayısını, id birim sayısını göstermektedir. İkinci sütunda parantez içindeki değerler standart hataları, parantezden önceki değerler katsayıları belirtmektedir. Üçüncü sütundaki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Kaynak: Tahmin sonuçları doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Sağdan sansürlü modelde her bir panel ülkesi için o yılki gelir eşitsizliği, örnekleme konu olan dönemin ortalama gelir eşitsizliğinden küçük ya da ona eşit ise gelir eşitsizliğinin gerçekleşen değerini, o değerden büyük ise ilgili ülkenin gelir eşitsizliğinin en yüksek olduğu yıldaki değerini almaktadır. Gelir eşitsizliğine uygulanan sağdan sansürleme işleminin matematiksel ifadesi (11) nolu eşitlikteki gibidir. Sağdan sansürlenmiş panel Tobit modeli sonuçlarına göre, Wald test istatistiği (Prob > chi2 = 0.000) modelin anlamlı olduğu sonucunu vermektedir. Modelde 18 adet sağdan sansürlenmiş, 1362 adet sansürlenmemiş gözlem bulunmaktadır. Yani, modelde yer alan 18 adet gözlem kendi ülkelerinin gelir eşitsizliğinin birim ortalamalarının üstünde kaldıkları için sansürleme işlemine gerek duyulmuştur. Tablo 7 sağdan sansürlenmiş tahmin bulgularını, Tablo 8 ise bu bulgulara ilişkin marjinal etkileri göstermektedir.

$$\begin{aligned}
 \ln gini_{it} > \ln gini_{i,ortalama} \text{ ise } \ln gini_{it}^* &= \ln gini_{i,max} \\
 \ln gini_{it} \leq \ln gini_{i,ortalama} \text{ ise } \ln gini_{it}^* &= \ln gini_{it}
 \end{aligned}
 \tag{11}$$

Tablo 8: Sağdan Sansürlenmiş Tesadüfi Etkiler Panel Tobit Marjinal Etkiler Tahmin Sonuçları

	d_y/d_x	Standart Hata	Z istatistikleri	Prob değerleri
İstihdam	-0.055	0.032	-1.71	0.088**
İndogum	0.102	0.010	9.58	0.000*
İnkentlesme	0.099	0.030	3.21	0.001*
İnyatırım	-0.032	0.006	-5.20	0.000*
İnige	-0.022	0.005	-4.05	0.000*

Not: *, **, *** sırasıyla %1, 5 ve 10 düzeyinde anlamlı olan test istatistiğini temsil etmektedir.

Kaynak: Tahmin sonuçları doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tahmin edilen sağdan sansürlenmiş panel Tobit modeli aşağıdaki gibidir:

$$Ingini_{it} = 3.528 - 0.055Inistihdam_{it} + 0.102Indogum_{it} + 0.099Inkentlesme_{it} - 0.032Inyatırım_{it} - 0.022Inige_{it} + u_{it} \quad (12)$$

Sağdan sansürlenmiş panel Tobit modeli sonuçlarına göre (*Inistihdam*) değişkeni hâric bütün değişkenlerin $P > |z|$ değerlerinin 0.05'den küçük olduğu, (*Inistihdam*) değişkeninin ise 0.10'dan küçük olduğu tespit edilmiştir. Diğer değişkenler sabitken 15-64 yaş arası nüfusun yüzdesi cinsinden istihdam oranındaki %1'lik artış gelir eşitsizliğini (*Ingini*) %0.055 azaltmaktadır. (*Indogum*), (*Inkentlesme*) değişkenlerindeki %1'lik artış gelir eşitsizliğini (*Ingini*) sırasıyla %0.102 ve %0.099 artırmaktadır. (*Inyatırım*) ve (*Inige*) değişkenlerindeki %1'lik artış, gelir eşitsizliğini (*Ingini*) sırasıyla %0.032 ve %0.022 azaltmaktadır.

Regresyon analizlerine konu olan veriler nitel ya da nicel olabilir. Bunun dışında, regresyon(lar)da bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tanımlanması da tahmincileri çeşitlendirmektedir. Söz gelimi, bağımlı değişkenler de bağımsız değişkenler de hem nitel hem nicel olabilir. Tobin (1958) tarafından geliştirilen Tobit modeli hem nitel hem nicel değişkenler için kullanılmaktadır ve probit modelinin bir uzantısıdır. Doğrusal regresyon analizlerinin en küçük kareler tahminlerinde hata terimlerinin normal dağılması ve eşit varyanslı olması gibi bazı varsayımların gerçekleşmemesi, probit modelinin geliştirilmesini gerekli kılmıştır. Satın alma, işgücü (emek) arzı, dengesizlik modelleri gibi tahminlerde kullanılan Tobit modeli, bağımlı değişkenin belirli aralıklarda değer aldığı, gözlemlerin kaybedildiği ve kaybedilmediği durumlarda, kısıtlanmış ve sansürlenmiş olmak üzere iki farklı şekilde tahminleme yapmaya olanak sağlaması bakımından diğer modellemelere göre metodolojik bir üstünlük sağlamaktadır (Alp, 2007). Görüldüğü üzere sansürlenmemiş, hem sağdan hem soldan sansürlenmiş tahmin bulguları ile Ek-4'de yer alan panel tesadüfi etkiler regresyon bulgularına göre gelir eşitsizliği ve istihdam ilişkisi ile diğer değişkenlerin gelir eşitsizliği ile ilişkisi aynı yönlü olup tüm modeller birbirini desteklemektedir.

Tüm modeller, değişkenler ve bulgular birlikte ele alındığında, istihdamın gelir eşitsizliğini azalttığı; nüfus ve doğum değişkenlerinin gelir eşitsizliğini artırdığı; yatırımların ve insani gelişimin gelir eşitsizliğini azalttığı gözlemlenmektedir. Bu bulguların; Björklund (1991), Cardoso (1993), Jantti (1994), Cardoso, Barros ve Urani (1995), Jenkins (1995), Mocan (1999), Bassani ve Duval (2006), Cysne (2009), Checchi ve García-Peñalosa (2010), Oktay (2019) çalışmalarının kullandıkları değişkenler ve eriştikleri bulgular ile kısmen ve/veya güçlü şekilde

benzerlik gösterdiği görülmektedir. Yaşam koşullarının iyileşmesi ve refah seviyesinin artması düzenli gelir elde edilmesi ile mümkündür. Bu itibarla, insanların işgücüne katılımı ve düzenli olarak istihdamı gelir eşitsizliğinin azaltılması için önem arz etmektedir. Gelir eşitsizliğinin gerekçelerinden biri olan işsizlik, kamu ekonomisinin başarısızlığındaki önemli bir etkidir; aynı zamanda verimsizliğin de kaynağıdır. Gelir eşitsizliğinin azaltılması için politika yapımcıların ve karar alıcıların istihdamı artıracak veya teşvik edecek düzenlemeler ve uygulamalar hayata geçirmesi gerekmektedir. Yatırım değişkeninin gelir eşitsizliği ile ters yönlü ilişki göz önüne alındığında, ticaret hacminin bileşiminde ve yoğunluğunda meydana gelebilecek bir değişiklik (dış ticaret dengesinin iyileşmesi, teknolojik yenilikler vb.) kaliteli ürüne ve işgücüne olan yönelimi hızlandırabilir. İşgücünün kompozisyonundaki emek aleyhine bir değişim işsizliği artırabilir. İstihdam kayıpları sebebiyle ortaya çıkması muhtemel gelir kayıpları ile gelir eşitsizliği artabilir.

İstihdam oranındaki artış ile nüfus artış hızı doğru orantılıdır. Çalışmada kullanılan nüfus değişkeni ise kentsel nüfusa (kentleşme) ilişkindir. Hızlı nüfus artışı, tarım kesiminde çalışan nüfus açısından ölçek ekonomileri vasıtasıyla olumlu etkiler doğurabilir. Ancak, teknolojinin arzındaki üretim faktörlerinden bağımsız bir değişim gelir dağılımını olumsuz etkileyebilir. Diğer taraftan, nüfus artışı, emek/sermaye oranını azaltmaktadır. Sermaye, özellikle gelişmekte olan ülkeler için yüksek önem arz etmektedir. Sermayenin çoğunlukla kentsel nüfus alanlarında yoğunlaştığı göz önüne alındığında, emek/sermaye oranının nüfus artışı sebebiyle azalması eşitsizlikleri artırabilir. Galor ve Weil (1996), zengin ve fakir bireyler ile hanehalklarının doğum tercihleri açısından gelir eşitsizliğinin yönünün farklılaşabildiğini ifade etmektedir. Gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerde doğum oranları arasındaki farklılıklar yüksek olabilmektedir. Yoksul aileler daha fazla çocuk sahibi olma niyetindedir. Bununla birlikte, kadın istihdamı kadınların gelirini artırmaktadır. Hanehalkı geliri ise çocuk sahibi olmanın maliyeti ile eşdeğer olmadığı için doğum oranları azalabilmektedir. İnsani gelişme, insanların karar alma özgürlüklerini artıran, seçimlerini maksimize eden bir süreçtir. İnsani gelişme endeksinin, yaşam beklentisi, eğitim ve gelir endeksi olmak üzere üç alt bileşenden oluştuğu dikkate alındığında, geliri artırmanın insanların seçimini çoğaltmak ve refahını artırmak noktasında önemli bir etken olduğu değerlendirilmektedir. İnsani gelişme değişkeninin gelir eşitsizliği ile ters yönlü ilişkisi bu değerlendirme ve Alvan (2007) ile uyumludur.

5. SONUÇ

İstihdam oranının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin analiz edildiği çalışmada, 1996-2018 dönemi için yıllık veriler ile dengeli bir panel oluşturulmuştur. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin yer aldığı panelde, ülkelerin Gini katsayısı, istihdam oranı, kentleşme, yatırım, kadın başına doğum oranı, insani gelişme endeksi verileri, en çok olabilirlik tekniğini kullanan panel Tobit modeli ile analiz edilmiştir. Sansürlenmemiş, soldan ve sağdan sansürlenmiş olmak üzere üç ayrı model ile gerçekleştirilen analiz bulguları; istihdamın, yatırımın ve insani gelişmenin gelir eşitsizliğini azalttığını; nüfusun ve doğum oranının gelir eşitsizliğini artırdığını literatür örneklerine ve öngörülere uygun olarak doğrulamaktadır.

Küreselleşme ve neoliberal politikaların etkisiyle hem ulusal gelir içinde kâr paylarına oranla ücretlerin payının azaldığı hem Gini katsayıları bakımından ülkelerin, bölgelerin ve dünyanın gelir eşitsizliğinin arttığı gözlemlenmektedir. Bu olumsuzluk, işgücü piyasaları üzerinde önemli etkiler doğurmuştur. Ücret ve gelir eşitsizliği artmış, istihdamın yapısı ve kompozisyonu değişmiş, işsizlik sorunu büyümüş, işgücü kazanımları emek geliri aleyhine bozulmuştur. Temel

gelir politikası, hem gelişmekte olan hem gelişmiş ülkelerin hâlihazırda karşılaştığı söz konusu ekonomik sorunlara karşı başvurduğu bir politika aracıdır. Bu aracın ihtiva ettiği entegre vergi ve sosyal yardım sistemlerinin amacı; gelir eşitsizliğini, yoksulluğu ve işsizliği azaltmaktır. Geleneksel makroekonomik politikaların etkisizliği ve refah devletini sağlamaya yönelik önerilerin yetersizliği, işsizlik ve gelir eşitsizliği sorunlarını ele almak için alternatif politikaları ele almayı gerektirmektedir. Ücret eşitsizliği (literatür çalışmalarının çoğunluğunun odak noktası olan) dışında, hanehalkı gelirlerinin dağılımındaki eşitsizliğe (gelir eşitsizliği) bakmak daha bilgilendirici olsa da hanehalkı eşitsizliğindeki farklılığın yaşam standartlarındaki farklılığı (veya refah) ne ölçüde tespit edebildiği belirgin değildir. Gelir kaybına bağlı olarak ortaya çıkan ücret eşitsizliğinin mevcut bağlamda daha güvenilir bir kavram olacağı düşünülebilir. Ancak, çalışmada incelenen ülkeler grubu için ücret eşitsizliğine ilişkin karşılaştırılabilir veriler mevcut değildir.

İstihdam oranının gelir eşitsizliği ile nedensel bir ilişkiyi tespit ettiği bulgulara göre, özellikle istihdam oranının güçlendirilmesi daha düşük gelir eşitsizliği ile sonuçlanabilecektir. Literatür örneklerinin çoğu analizlere nüfusun tamamını mı, çalışma çağındaki nüfusu mu, çalışan bir hane halkı üyesi (reisi) olan nüfusu mu, başka bir yaş aralığını mı dâhil ettiği noktasında çelişkilidir. Bu sebeple, çalışmada, eşitsizlik ölçütlerinin hangi nüfusa dayandığını açıklayabilmek adına 15-64 yaş arası nüfusun yüzdesi olarak istihdam oranı, kadın başına doğum oranı ve toplam nüfusun yüzdesi cinsinden kentsel nüfus (kentleşme) değişkenleri de yer almaktadır. Panele konu olan ülkelerin, tıpkı işsizlik oranları gibi, ölçülen gelir eşitsizliğini etkileyebilecek işgücüne katılım açısından büyük farklılıklar gösterdiğini unutmamak gerekmektedir. İşgücüne katılımın veya istihdamın gelir eşitsizliğini nicel olarak işsizlikten daha fazla veya daha az güçlü etkilediğine inanmak için bir gerekçe bulunmamakla birlikte, yalnızca işsizliğe odaklanmak ve işgücüne katılımı ve istihdamı göz ardı etmek eksikliğe yol açmaktadır. Gelecek çalışmaların sözü edilen hususları dikkate alarak analizler gerçekleştirmesi daha etkin sonuçların elde edilmesine yarar sağlayacaktır.

YAZAR BEYANI

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Etik Kurul Onayı

Bu araştırma etik kurul izni gerektiren analizleri kapsamadığından etik kurul onayı gerektirmemektedir.

Yazar Katkıları

Yazar çalışmanın tümünü tek başına gerçekleştirmiştir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Alp, A. (2007). *İstatistiksel çalışmalarda probit analizi ve uygulama alanları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Dicle Üniversitesi.
- Alvan, A. (2007). Forging a link between human development and income inequality: Cross-country evidence. *Review of Social, Economic & Business Studies*, 7(8), 31-43.
- Amiti, M., & Davis, D. (2012). Trade, firms, and wages: Theory and evidence. *Review of Economic Studies*, 79(1), 1-36. <https://doi.org/10.1093/restud/rdr016>
- Anwar, A., Uz Zaman, Q., Amir, M., & Amin, W. (2017). The Relationship between poverty, income inequality and unemployment: Evidence from ARDL and Bound Testing Approach. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 7(1), 42-53.
- Bassanini, A., & Duval, R. (2006). *Employment patterns in oecd countries: Reassessing the role of policies and institutions* (No. 486). OECD Economics Department Working Paper. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/employment-patterns-in-oecd-countries_702031136412
- Björklund, A. (1991). Unemployment and income distribution: Time-series evidence from Sweden. *The Scandinavian Journal of Economics*, 93(3), 457-465. <https://doi.org/10.2307/3440187>
- Blakely T. A., & Kawachi, I. (2001). What is the difference between controlling for mean versus median income in analyses of income inequality? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 55(5), 352-353. <https://doi.org/10.1136/jech.55.5.352>
- Boor, M. (1980). Relationship between unemployment rates and suicide rates in eight countries 1962-1979. *Psychological Reports*, 47(3), 1095-1101. <https://doi.org/10.2466/pr0.1980.47.3f.1095>
- Cardoso, E. (1993). Cyclical variation of earnings inequality in Brazil. *Revista de Economia Política*, 13(4), 112-123.
- Cardoso, E., de Barros, R. P. , & Urani, A. (1995). Inflation and unemployment as determinants of inequality in Brazil: The 1980s. In R. Dornbusch and S. Edwards (Eds.), *Reform, recovery and growth: Latin America and Middle East* (s. 151-176). University of Chicago Press.
- Carriero, R., & Filandri, M. (2019). Support for conditional unemployment benefit in European countries: The role of income inequality. *Journal of European Social Policy*, 29(4), 498-514. <https://doi.org/10.1177/0958928718815624>
- Checchi, D., & García-Peñalosa, C. (2008). Labour market institutions and income inequality. *Economic Policy*, 23(56), 602-649. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2008.00209.x>
- Checchi, D., & García-Peñalosa, C. (2010). Labour market institutions and the personal distribution of income in the OECD. *Economica*, 77(307), 413-450. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.2009.00776.x>
- Cysne, R. P. (2009). On the positive correlation between income inequality and unemployment. *The Review of Economics and Statistics*, 91(1), 218-226. <https://doi.org/10.1162/rest.91.1.218>

- Darity, W. Jr., & Goldsmith, A. H. (1993). Unemployment, social psychology, and unemployment hysteresis. *Journal of Post Keynesian Economics*, 16(1), 55-71. <https://doi.org/10.1080/01603477.1993.11489969>
- Davis, D. R., & Harrigan, J. (2007). *Good jobs, bad jobs, and trade liberalization* (No. 13139). National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w13139/revisions/w13139.rev0.pdf
- Egger, H., & Kreckemeier, U. (2008). *Fairness, trade, and inequality* (No. 2344). Center for Economic Studies (CESifo) Working Papers. <https://www.cesifo.org/en/publikationen/2008/working-paper/fairness-trade-and-inequality>
- Egger, H., & U. Kreckemeier (2009). Firm heterogeneity and the labor market effects of trade liberalization. *International Economic Review*, 50(1), 187-216.
- Eurostat (2019). *Income inequality in EU member states* 02.02.2022 tarihinde <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20190718-1> adresinden erişilmiştir.
- Eurostat (2022). *People at risk of poverty or social exclusion* 02.02.2022 tarihinde https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/sdg_01_10 adresinden erişilmiştir.
- Galor, O., & Weil, D. N. (1996). The gender gap, fertility, and growth. *The American Economic Review*, 86(3), 374-387.
- Goldberger, A. S. (1964). *Econometric theory*. John Wiley & Sons, Inc.
- Gordon, R. J. (1984). Unemployment and potential output in the 1980s. *Brookings Papers on Economic Activity*, 15(2), 537-564. <https://doi.org/10.2307/2534438>
- Helpman, E., Itskhoki, O., & Redding, S. (2010). Inequality and unemployment in a global economy. *Econometrica*, 78(4), 1239-1283. <https://doi.org/10.3982/ECTA8640>
- Hill, J. M. (1977). *The social and psychological impact of unemployment: A pilot study*. Tavistock Institute of Human Relations Printing.
- Hsiao, C. (2004). *Analysis of panel data*. Second Edition, Cambridge University Press.
- International Monetary Fund-IMF (2021). *Links between growth, inequality, and poverty: A survey* (No. 2168). International Monetary Fund (IMF) Working Paper. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/03/12/Links-Between-Growth-Inequality-and-Poverty-A-Survey-50161>
- Jantti, M. (1994). A more efficient estimate of the effects of macroeconomic activity on the distribution of income. *The Review of Economics and Statistics*, 76(2), 372-378. <https://doi.org/10.2307/2109895>
- Jenkins, S. P. (1995). Accounting for inequality trends: Decomposition analyses for the UK, 1971-86. *Economica*, 62(245), 29-63. <https://doi.org/10.2307/2554775>

- Mocan, N. H. (1999). Structural unemployment, cyclical unemployment, and income inequality. *The Review of Economics and Statistics*, 81(1), 122-134. <https://doi.org/10.1162/003465399767923872>
- Monfort, M., J. Ordóñez, & Sala H. (2018). Inequality and unemployment patterns in Europe: Does integration lead to (real) convergence? *Open Economies Review*, 29(4), 703-724. <https://doi.org/10.1007/s11079-018-9488-x>
- Nolan, B. (1986). Unemployment and the size distribution of income. *Economica*, 53(212), 421-445. <https://doi.org/10.2307/2554095>
- Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD (2018). *Inequalities in emerging economies: Informing the policy dialogue on inclusive growth* (No. 100). OECD Statistics and Data Directorate Working Paper. https://read.oecd-ilibrary.org/economics/inequalities-in-emerging-economies_6c0db7fb-en#page1
- Okun, A. M. (1983). Potential GNP: Its measurement and significance. In *Economics for Policymaking*. MIT Press.
- Oktaý, D. S. (2019, Haziran 11-13). *Enflasyon ve işsizliğin gelir eşitsizliği üzerine asimetric etkisi: Türkiye örneği. [Konferans sunumu]*. International Conference on Eurasian Economies, Famagusta, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti. <https://www.avekon.org/papers/2309.pdf>
- Platt, S. (1984). Unemployment and suicidal behavior: A review of the literature. *Social Science and Medicine*, 19(2), 93-115. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(84\)90276-4](https://doi.org/10.1016/0277-9536(84)90276-4)
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development and death*. W. H. Freeman.
- Sen, A. (1997). Inequality, unemployment and contemporary Europe. *International Labour Review*, 136(2), 155-171.
- Smith, R. (1987). *Unemployment and health*. Oxford University Press.
- Solt, F. (2020). Measuring income Inequality across countries and over time: The standardized world income inequality database. *Social Science Quarterly*, 101(3), 1183-1189. <https://doi.org/10.1111/ssqu.12795>
- Standardized World Inequality Database (2022). *Gini gelir eşitsizliği göstergesi*. 11.03.2021 tarihinde <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/LM4OWF> adresinden erişilmiştir.
- Stewart, C. T. (1998). *Inequality and equity: Economics of greed, politics of envy, ethics of equality*. Greenwood Press.
- Tahsin, E., & Börü, F. (2020). Türkiye bölgelerinde yapısal dönüşüm, gelir eşitsizliği ve istihdam bağlantıları. *Journal of Economy Culture and Society*, 62(1), 91-121. <https://doi.org/10.26650/JECS2020-0020>
- Tiggemann, M., & Winefield A. H. (1984). The effects of unemployment on the mood, self-esteem, locus of control, and depressive affect of school-leavers. *Journal of Occupational Psychology*, 57(1), 33-42. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1984.tb00145.x>

- Tobin, J. (1958). Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 26(1), 24-36. <http://dx.doi.org/10.2307/1907382>
- Warr, P. (1987). *Work, unemployment, and mental health*. Clarendon Press.
- Winefield, A. H., Tiggemann, M., & Goldney, R. D. (1988). Psychological concomitants of satisfactory employment and unemployment in young people. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 23(3), 149-157. <https://doi.org/10.1007/BF01794781>
- Zorlutuna, Ş., Erilli, N. A., & Yücel, B. (2016). Lung cancer study with Tobit regression analysis: Sivas case. *Eurasian Econometrics, Statistics & Empirical Economics Journal*, 1(3), 13-22. <http://dx.doi.org/10.17740/eas.stat.2016-V3-02>

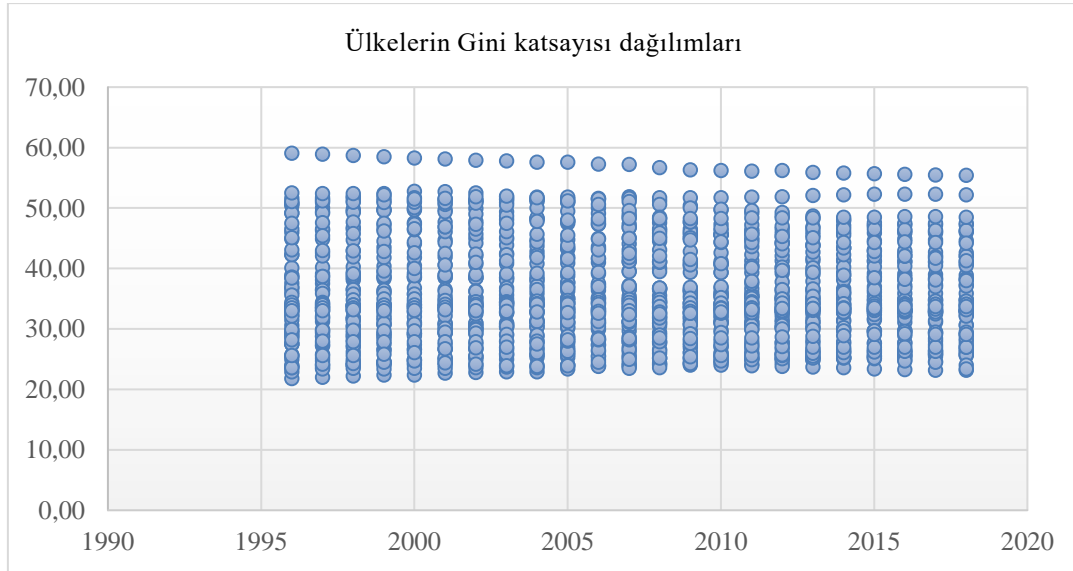
Ek

Tablo 1A: Panel Ülkeleri

Kanada	Çek Cumhuriyeti	Amerika Birleşik Devletleri	Bolivya
Danimarka	Estonya	Avusturya	Gürcistan
Finlandiya	Yunanistan	Ekvator	Endonezya
Hong-Kong	Macaristan	Meksika	Kırgızistan
İrlanda	Hollanda	Peru	Moldova
İsrail	Panama	Romanya	Vietnam
Güney Kore	Polonya	Kazakistan	Bangladeş
Letonya	Portekiz	Malezya	El Salvador
Yeni Zelanda	Slovenya	Namibya	Honduras
Norveç	İspanya	Paraguay	Moğolistan
Porto Riko	İsveç	Rusya	Sri Lanka
Singapur	İtalya	Türkiye	Uruguay
Tayvan	Fransa	Belarus	Ermenistan
Birleşik Krallık	Almanya	Bulgaristan	Kolombiya
Kanada	Belçika	Dominik Cumhuriyeti	Kosta Rika

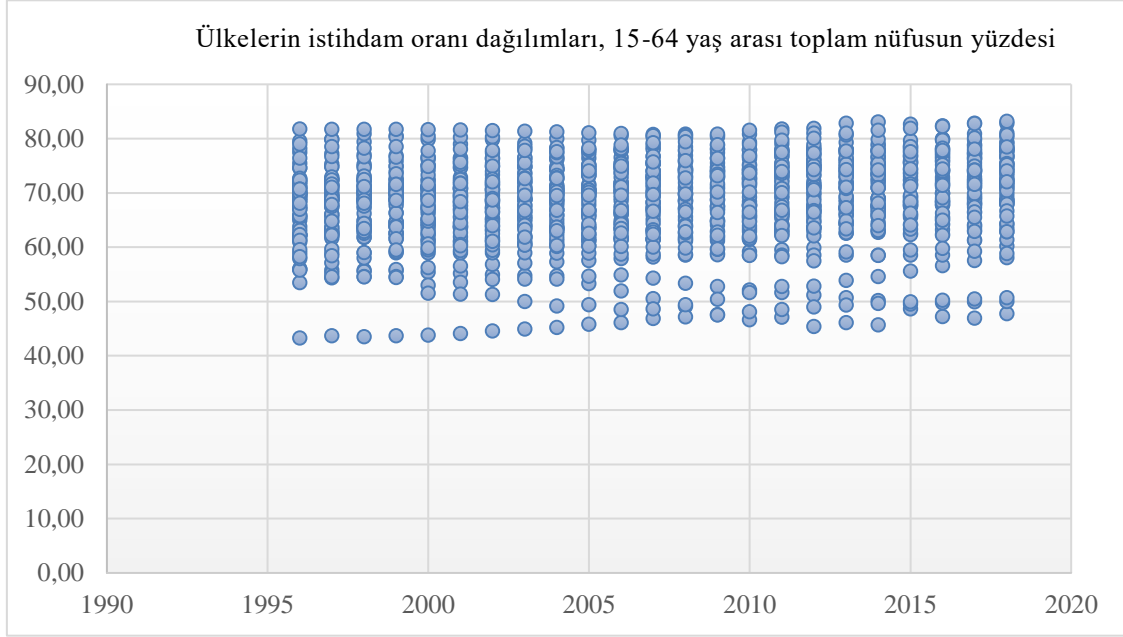
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1A: Ülkelerin Gini Katsayıları



Kaynak: Microsoft 365 programı yardımıyla yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2A: Ülkelerin İstihdam Oranı Dağılımları



Kaynak: Microsoft 365 programı yardımıyla yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 2A: Tesadüfi Etkiler Panel Regresyon Sonuçları

Bağımlı Değişken: İngini		
İnistihdam	-0.058*** (0.032)	0.070
İndogum	0.103* (0.010)	0.000
İnkentlesme	0.090* (0.029)	0.002
İnyatırım	-0.033* (0.006)	0.000
İnige	-0.020* (0.005)	0.000
constant	3.572* (0.146)	0.000

Not: *, **, *** sırasıyla %1, 5 ve 10 düzeyinde anlamlı olan test istatistiğini temsil etmektedir. İkinci sütunda parantez içindeki değerler standart hataları, parantezden önceki değerler katsayıları belirtmektedir. Üçüncü sütundaki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Kaynak: Tahmin sonuçları doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.