

Transfer Harcamaları ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi ile Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme

Seher Gülşah TOPUZ¹, Esra DOĞAN²

Özet

Bu çalışmada farklı gelişmişlik düzeyine sahip olan 39 ülkede transfer harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin tespit edilmesi ve bu ilişkinin ülkelerin gelir eşitsizliği seviyesine göre farklılık gösterip göstermediğinin ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda analizde kullanılan ülkeler gelir eşitsizlik seviyeleri göz önüne alınarak iki gruba ayrılmaktadır. İlgili değişkenler arasındaki ilişki Toda-Yamamoto (1995) testine dayanan Emirmahmutoğlu-Köse (2011) panel nedensellik testi ile araştırılmaktadır. Analiz sonuçlarına göre gelir eşitsizliği yüksek olan ülkelerde transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunurken; gelir eşitsizliği düşük olan ülkelerde çift yönlü nedensellik olduğuna dair kanıtlar elde edilmektedir. Ayrıca ülkelere özgü sonuçların da elde edilmesini mümkün kılan bu yöntem ile transfer politikalarına ilişkin önerilerin genel nitelikte değil ülke bazında yapılması gerektiği söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Transfer Harcamaları, Gelir Eşitsizliği, Nedensellik Analizi

Jel Kodu: C23, D3, H2, H50

The Relationship Between Transfer Expenditures and Income Inequality: A Comparative Evaluation via Panel Causality Analysis

Abstract

This study aims to determine the relationship between transfer expenditures and income inequality for 39 countries with different development level and to reveal whether this relationship differs according to the income inequality level of the countries. For this purpose, the countries used in the analysis are divided into two groups considering the income inequality levels. The relationship between these variables is investigated by the Emirmahmutoğlu-Köse (2011) panel causality test, which is based on the Toda-Yamamoto (1995) test. According to the results of the analysis, while there is a one-way causality relationship from transfer expenditures to income inequality in countries with high income inequality; there is a bilateral causality in countries with low income inequality. In addition, with this method, which makes it possible to achieve country-specific results, it can be said that suggestions regarding transfer policies should be made on a country basis, not on a general level.

Keywords: Transfer Expenditures, Income Inequality, Causality Analysis

Jel Codes: C23, D3, H2, H50

1. GİRİŞ

Kamu harcamaları kapsamındaki transfer harcamaları literatürde ilk defa Arthur Cecil Pigou tarafından reel ve transfer harcamaları kategorizasyonu bağlamında yer almıştır. Bu kategorizasyon kamu harcamalarının idari, fonksiyonel ve ekonomik sınıflandırma şekillerinden ekonomik sınıflandırmanın karşılığı niteliğindedir. Bu sınıflandırmada da reel (cari ve yatırım) harcamalar ve transfer

harcamaları olmak üzere ikili bir ayırım bulunmaktadır. Genel nitelikli bu sınıflandırmada reel harcamaların aksine transfer harcamaları, satın alma gücünün yer değiştirmesine imkân sağlayan kamu harcama türü olarak tanımlanmakta ve transfer harcaması kapsamında yer alan kamu harcamaları değişkenlik gösterebilmektedir. Pigou tarafından yapılan sınıflandırmada transfer harcamaları emekli aylığı, sigorta ödemeleri gibi devletin vatandaşlarına yaptığı

ATIF ÖNERİSİ (APA): Topuz S.G., Doğan E. (2020). Transfer Harcamaları ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi ile Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(1), 549-562. Doi: 10.24988/ije.202035308

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ESKİŞEHİR, stopuz@ogu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-7761-6255

² Araş. Gör. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ESKİŞEHİR, edogan@ogu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-9886-4186

ödemeler şeklinde en genel haliyle tanımlanmaktadır. Ayrıca transfer harcamaları uluslararası karşılaştırmaların yapılabilmesi, standardizasyonun sağlanması için Kamu Mali İstatistikleri (GFS) ve ulusal hesapların uluslararası sisteme uyumlaştırılması amacıyla geliştirilen Ulusal Hesaplar Sistemi (SNA) dahilinde kategorize edilen bir içeriğe de sahiptir. Bu içeriğe göre transfer harcamaları sübvansiyonlar, hibeler ve sosyal yardımlar olmak üzere üç alt kalemden oluşmaktadır. İlk olarak sübvansiyonlar, devlet tarafından işletmelere, üretim faaliyetlerinin düzeyi ya da ürettikleri, sattıkları, ihraç veya ithal ettikleri mal veya hizmetlerin miktar ya da değerlerinin temel alınarak yapılan karşılıksız ödemelerdir. Hibeler ise bir kamu biriminden yerli ya da yabancı başka bir kamu birimine ya da uluslararası bir kuruluşa aktarılan ancak vergi, sübvansiyon ya da sosyal yardım niteliğinde olmayan cari ya da sermaye transferlerini kapsamaktadır. Son olarak sosyal yardımlar ise toplumun tamamının ya da özel bir grubun belirli sosyal risklere karşı korunması amacıyla sosyal güvenlik yardımı, sosyal destek yardımı ve işveren sosyal yardımı şeklinde gerçekleştirilen aynı ya da nakdi transferlerdir (IMF, 2014: 131-135).

Transfer harcamaları diğer harcama kategorilerinden farklı olarak karşılıksız olması ve esas olarak satın alma gücünün yer değiştirmesi amacına sahip olması nedeniyle milli gelir üzerinde dolaylı etkiye sahiptir. Buna göre transfer harcamaları anlam içeriği gereği gelir dağılımı ve dolayısıyla da gelir eşitsizliği ile doğrudan ilişkilidir. Yoksulluktan farklı bir kavram olan gelir eşitsizliği, toplam gelirin bireyler arasında adil bir şekilde dağıtılıp dağıtılmadığı ile ilgilidir. Gelir eşitsizliğinin hem ülke içindeki durumunun yorumlanmasına hem de ülkeler arasında karşılaştırma yapılabilmesine imkan sağlayan farklı ölçüm yöntemleri bulunmaktadır. Bu ölçüm yöntemlerinden literatürde sıkça kullanılanlar Gini katsayısı, Theil endeksi, Atkinson endeksi, Palma oranı iken bu yöntemler görece olarak avantaj ve dezavantajlara da sahiptir. Diğer yandan bu

değişkenlere ait verilerin oldukça sınırlı olması, bu alanda yapılan çalışmaların da ortak problemidir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin önemli ölçüde ilgilendiği problemlerden biri haline gelen gelir eşitsizliğinin, geçtiğimiz yıllarda dünyanın hemen her bölgesinde arttığı ve artış hızının bölgeden bölgeye farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu farklılıklar temelde ulusal politika ve kurumların gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerinin ne derece anlamlı olduğunu gözler önüne sermektedir (Alvaredo vd., 2018). Gelir dağılımında adaleti sağlamak amacıyla uygulanan politikalarından biri de transfer harcamalarıdır. Transfer harcamalarının gelir dağılımı üzerindeki etkisi, transfer harcaması türüne göre farklılık göstermektedir. Buna göre Kamu Mali İstatistiklerinde sübvansiyon, hibe ve sosyal yardım şeklinde kategorize edilen transfer harcamaları düşük gelirli gruplara doğrudan yapılan ödemeler, sosyal amaçlı ödemeler, belirli iktisadi faaliyetlerin desteklenmesine yönelik ödemeler ve faiz ödemeleri şeklinde dört ana gruba ayrılabilir. Gelir dağılımı üzerinde faiz ödemelerinin etkisi olumsuzken, diğer ödemelerin etkisi ise olumludur.

Transfer harcaması türlerinde meydana gelen bu farklılık ile birlikte devletlerin ekonomik sistemleri ve sosyal politikalarının gelişmişlik düzeylerinin de farklı olması nedeniyle ülkelerin yeniden dağılıma yönelik uygulamalarında dört farklı model ortaya çıkmaktadır (Joumard vd., 2013). Modellerden ilki Belçika ve İskandinav ülkelerinin tamamında uygulanan İskandinav modelidir. Bu model büyük oranda tüm nüfusu kapsayan nakit transferleri, aynı hizmetlere yüksek düzeyde yapılan harcamalar ve gelirin yeniden dağılımını destekleyen vergi politikalarından oluşan karma bir yapıya sahiptir. İkinci model Avusturya, Fransa ve Almanya'da uygulanan Kıta Avrupası modelidir ve ilk modele benzer şekilde karma yapıya sahiptir. Büyük miktarda ağırlığı yaşlılık yardımlarından oluşan nakit transferleri ve gelirin yeniden dağılımını destekleyici nitelikte olmamakla birlikte kişisel

gelir vergisine yönelik vergi politikalarından oluşmaktadır. Karma nitelikli üçüncü model olan Anglo Sakson modelinde ise küçük miktarlı nakit transferleri ve gelirin yeniden dağıtımını destekleyen vergi politikaları uygulanmaktadır. Bu model kapsamında 2 grup bulunmakta olup Avustralya ve Yeni Zelanda'nın bulunduğu bir grupta düşük gelir gruplarına yönelik transferler, Japonya ve ABD'nin yer aldığı diğer grupta ise büyük oranda yaşlılık yardımından oluşan kademeli nakit transfer sistemi uygulanmaktadır. Son model ise refah sisteminin yeterince gelişmediği düşük gelir grubunda yer alan ülkelerde uygulanmaktadır. Bu modelde sistem ağırlıklı olarak tüketim vergilerine dayanmakta olup, transfer harcamaları ve vergilendirme düzeyi OECD ortalamasının oldukça altındadır.

Bu çalışmada gelir eşitsizliği ve transfer harcamaları arasındaki ilişki panel nedensellik analizi ile incelenmekte olup literatüre iki açıdan katkı yapılması beklenmektedir. İlk olarak çalışmada heterojen ülkeler bir bütün olarak incelenmemekte; ilgili değişkenler arasındaki ilişkinin ülkelerin gelir eşitsizliği seviyesine göre değişip değişmediğinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. İkinci olarak ise farklı ekonomik sistemlere ve sosyal politikalara sahip olan dolayısıyla da uygulanan transfer politikası yöntem ve miktarı farklılık gösteren devletlerin transfer harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki nedensellik ilişkisinde farklılık olup olmadığı araştırılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışma dört bölüme ayrılmıştır. İlk bölümde ilgili ampirik literatüre karşılaştırmalı olarak yer verilmekte, sonraki bölümde veri seti ve yöntem tanıtılmakta, ardından ampirik analize ilişkin bulgular ve değerlendirme bölümü yer almaktadır. Sonuç bölümünde ise genel bir değerlendirme yapılarak çalışma sonlandırılmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Transfer harcamalarına ilişkin ampirik literatür incelendiğinde ağırlıklı olarak ekonomik büyüme ile ilişkili olarak ele alındığı söylenebilir. Gelir eşitsizliği bağlamında ele

alındığı çalışmalar görece olarak daha sınırlı olmakla birlikte bu çalışmaların da birçoğunda transfer harcamalarının doğrudan doğruya etkisi değil; sosyal harcamalar kapsamında içerilmesiyle ortaya çıkan dolaylı etkisi değerlendirilmektedir. Transfer harcamalarının etkisinin sosyal harcamalar yoluyla değerlendirildiği çalışmalarda, transfer harcamaları sosyal güvenlik ve sosyal destek sistemleri kapsamındaki harcamalar şeklinde yer alırken, eğitim ve sağlığa yönelik harcamalar transfer harcamaları kalemlerinin dışındaki sosyal harcama kalemleri içinde yer almaktadır.

28 Avrupa Birliği ülkesi için 2005-2014 dönemine ilişkin sosyal harcamalar ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin dinamik panel veri analizi ile incelendiği Sanchez ve Perez-Corral (2018) tarafından yapılan çalışmada, transfer harcamaları sosyal güvenlik harcamaları aracılığıyla temsil edilmektedir. 28 Avrupa Birliği ülkesi geneli için yapılan analiz sonucunda sosyal harcamalar ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin ters yönlü olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Analiz gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için karşılaştırmalı olarak yapıldığında ise her iki ülke grubunda sosyal güvenlik harcamalarının geliri yeniden dağıtıcı etkisi bulunurken, gelişmekte olan ülkelerde sosyal güvenlik harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin daha zayıf olduğu tespit edilmektedir. Bu durum ise literatürde yer alan gelir eşitsizliği üzerinde maliye politikalarının (Bastagli vd., 2012) ve geçiş ekonomilerinde sosyal politikaların (Ferrarini ve Sjöberg, 2010; Roaf vd., 2014) etkisinin incelendiği farklı çalışmalar ile de desteklenmektedir. Buna göre gelişmekte olan ülkelerdeki transfer sisteminin farklılığı, bu sistem dahilinde elde edilen faydanın, ortalama transfer düzeyinin ve transferlerden yararlanan kişi sayısının düşüklüğü gibi faktörlerin sonucu şeklinde değerlendirilmektedir. Transfer harcamalarının sadece sosyal güvenlik harcamaları ile sınırlandırılmaksızın kamu harcamaları aracılığıyla ele alındığı 28 Avrupa Birliği ülkesi için Madzinova (2017) tarafından yapılan başka bir çalışmada elde edilen bulgular Sanchez ve

Perez-Corral (2018)'in sonuçlarından farklıdır. Kişi başına kamu harcama düzeyi belli bir düzeyin altında olan ülkelerde harcama düzeyi ile eşitsizlik arasında güçlü bir ilişki bulunurken, diğer ülkelerde herhangi bir ilişki olmadığı ortaya konulmaktadır. 12 Batı Avrupa ülkesinin bölgesel entegrasyonunun 1973-1977 dönemi için gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin panel veri analizi ile incelendiği bir diğer çalışma da Beckfield (2006)'a aittir. Bölgesel entegrasyon; politik entegrasyon, ekonomik entegrasyon ve kontrol değişkenler aracılığıyla tanımlanarak modellenmekte ve transfer harcamaları, sosyal güvenlik harcamaları ile sınırlı olacak şekilde kontrol değişkeni olarak modelde yer almaktadır. Yapılan analiz ile bölgesel entegrasyonun refah devleti üzerindeki etkisi aracılığıyla gelir eşitsizliğini etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak bu sonuçta sosyal güvenlik harcamaları şeklinde ortaya çıkan transfer harcamalarının etkili olmadığı tespit edilmektedir. Bu durum, Avrupa Bölgelerindeki gelir dağılımı eşitsizliğini belirleyen faktörleri inceleyen Perugini ve Martino (2008)'ya ait bir diğer çalışma ile de politik ve yönetsel fonksiyonlardaki bölgeselleşmeye rağmen, gelirin yeniden dağıtımına yönelik araçların ve uygulamaların ulusal düzeyde belirlendiği ve uluslararası düzeyde farklılık gösterdiği ortaya konularak desteklenmektedir. Transfer harcamalarının sosyal harcamalar içinde sosyal güvenlik harcamaları ile karşılık bulduğu bu çalışmalardan farklı olarak Ulu (2018), sosyal harcamalar ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi 21 OECD ülkesinde 2004-2011 dönemi için panel veri analizi ile incelemektedir. Bu çalışmada sosyal harcamalar, doğrudan doğruya transfer harcamalarının karşılığı olacak şekilde sosyal güvenlik ve sosyal destek sistemleri olarak kategorize edilip, genel haliyle yaşlılık, mağduriyet, sağlık, aile, işsizlik, barınma vb. gibi sosyal politika alanları şeklinde tanımlanmaktadır. Yapılan analiz sonucunda sosyal harcamalar ile gelir eşitsizliği arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğu ve gelir eşitsizliğine yönelik uygulanan politikalarda

sosyal harcamaların eğitim harcamalarından daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Transfer harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin doğrudan doğruya incelendiği ampirik çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, bu çalışmalarda sosyal harcamalar kapsamında yapılan incelemelerden farklı olarak transfer harcamalarına ilişkin uygulanma şekli ve yöntem farklılıklarının da etkisinin ortaya konulduğu görülmektedir. Yoksulluğun ve gelir eşitsizliğinin azaltılmasına yönelik transfer harcamalarının uygulanma şekline ilişkin farklılıklar iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Birincisi transfer harcamalarının spesifik olarak düşük gelir gruplarına yönelik olması ya da bütün gelir gruplarını kapsamaması şeklindeyken, ikincisi transfer harcamalarından elde edilen faydanın herkes için eşit olması ya da gelir grubuna bağlı olarak değişkenlik göstermesi şeklindedir. Nitekim transfer harcamalarına ilişkin farklı yöntemleri uygulayan 18 OECD ülkesini karşılaştırmalı olarak ele alan Korpi ve Palme (1998), transfer harcamalarından elde edilen faydanın spesifik olarak yoksullara yönelik olması halinde transfer harcamalarının yoksulluğu ve eşitsizliği azaltıcı etkisinin düştüğünü, dolayısıyla da bütün nüfusu kapsayan sosyal politikaların daha etkili olduğunu belirtmektedir. Bu sonuçlardan farklı olarak 37 ülkenin karşılaştırmalı olarak çoklu lojistik regresyon analizi ile incelendiği bir çalışma da Brady ve Bostic (2015)'e aittir. Gelirin yeniden dağıtım olanakları açısından hane halkı geliri içinde transferlerin payını esas alan ve bütün nüfusu kapsayan transfer yöntemleri belirleyici olmazken, sadece düşük gelir gruplarını hedefleyen transfer yönteminin etkili olduğu, ancak bu yöntemin de yoksulluğun azaltılması üzerinde etkili olmadığı ileri sürülmektedir. Buna bağlı olarak da yoksulluğun azaltılmasını hedef alan yöntem (hane halkı geliri içindeki transfer payı) ile gelirin yeniden dağıtılmasına ilişkin yöntemler (düşük gelir grupları) arasında tamamlayıcılık olmadığı, aksine yoksulluğu azaltan transfer yöntemindeki artışın gelirin yeniden dağıtım olanaklarının artırılmasına yönelik desteklerin azaltılması ile

gerçekleştiği belirtilmektedir. Heisz ve Murphy (2016) ise doğrudan transfer harcamalarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini incelemektedir. Kanada için 1976-2011 dönemine ilişkin yapılan analiz sonucunda transfer harcamalarının gelir eşitsizliğini azalttığı ve transfer harcamalarının sadece miktar olarak değil, uygulanma yöntemi olarak da gelir eşitsizliği üzerinde belirleyici etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Buna göre gelir eşitsizliğinin azaltılması yönündeki olumlu etkinin, transfer harcamalarının gelirin yeniden dağılımına imkan verecek şekilde kademeli olarak uygulanması halinde ortaya çıktığı tespit edilmektedir. Kozuharov ve Petkovski (2018) ulusal refah sisteminin yeterince gelişmediği düşük gelirli ülkeler grubunda yer alan Kuzey Makedonya örneğini incelemektedir. 2002-2014 dönemi için sosyal transfer harcamalarına diğer Avrupa Birliği ülkelerinden (GSYİH içindeki oran %28,1) daha az pay ayıran ve bu payı giderek azalan tek ülke olan Kuzey Makedonya (GSYİH içindeki oran %7,96), Avrupa Birliğinde yer alan 28 ülke ile karşılaştırmalı olarak ele alınmaktadır. Analiz sonuçları sosyal transfer harcamaları ile gelir eşitsizliği arasında ters yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda transfer harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin doğrudan ya da sosyal harcamalar aracılığıyla incelendiği farklı ülke gruplarına ilişkin çalışmalar bütün olarak ele alındığında, ülke grupları bağlamında farklılık bulunmakla birlikte transfer harcamaları ile gelir eşitsizliği arasında ters yönlü ilişki bulunduğu, dolayısıyla da transfer harcamalarındaki artışın gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Bununla birlikte transfer harcamaları dolayısıyla gelir eşitsizliğinin azaltılmasına yönelik hipotezler ampirik literatürde yaygın olarak yer almakla birlikte, gelir eşitsizliğinin sabitliği hipotezine yönelik de ampirik

çalışmalar bulunmaktadır. Bu hipotez kapsamında, sağlanan transferler yoluyla elde edilen yararın gelir eşitsizliği düzeyini değiştirmede, bu durumun da yoksul olmayan nüfusa yapılan gelir transferlerinin de analize dahil edilmesiyle gerçekleştiği belirtilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri kapsamında yapılan bir çalışmada Beeghley ve Dwyer (1989), gelir transferlerinin gelir dağılımı eşitsizliği düzeyi üzerinde bir etkisinin bulunmadığını, gelir dağılımı eşitsizliği üzerindeki net etkinin gelir transferi öncesi ve sonrasında aynı olduğunu belirtmektedir.

Bu çalışma kapsamında ise literatürde yer alan ve transfer harcamalarının sosyal güvenlik ve sosyal destek ile sınırlandırıldığı çalışmalardan farklı olarak yoksul olmayan kesime yapılan transferler de analiz kapsamına dahil edilmektedir. Buna bağlı olarak literatürde yer alan örneklerden farklı bir örneklem grubu ve yöntem ile transfer harcamalarının temel belirleyenin gelir eşitsizliği olup olmadığının test edilmesi sağlanarak literatüre katkı yapılması beklenmektedir.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada transfer harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin ülkelerin gelir eşitsizliği düzeyine göre değişip değişmediğinin kontrol edilmesi amacıyla iki grup altında inceleme yapılmaktadır. Verilerin ulaşılabilirliğine göre ilk grupta gelir eşitsizliği yüksek olan 12 ülkenin 1995-2014 dönem verileri kullanılmaktadır. İkinci grupta ise gelir eşitsizliği görece olarak daha düşük olan 27 ülkenin 1995-2016 dönem verileri temel alınmaktadır¹. Gelir eşitsizliği göstergesi olarak vergi ve transferler sonrası hesaplanan *Net Gini* katsayısı kullanılmaktadır. Veriler Solt (2009) tarafından yayınlanan "Standardized World Income Inequality Database (SWIID)" veri tabanından (Versiyon 8.1) elde edilmektedir. Transfer harcamalarının kapsamı ülke bazında

¹ Analizde kullanılan tüm ülke verilerinin ortalaması alınarak gruplama yapılmıştır. Görece yüksek gelir eşitsizliği grubu: Kosta Rika, Dominik Cumhuriyeti, Guatemala, İsrail, Ürdün, Letonya, Peru, Singapur, Güney Afrika, Sri Lanka, Tayland, Nikaragua. Görece düşük gelir

eşitsizliği grubu: Avustralya, Avusturya, Belarus, Belçika, Kanada, Hırvatistan, Kıbrıs, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, İspanya, İsveç, İngiltere.

farklılık göstermekle birlikte bu farklılık Dünya Bankası tarafından ülkeler için standardize edilmiş veri setinin kullanılması aracılığıyla ortadan kaldırılmaktadır. Bu nedenle transfer harcamalarına (*TR*) ilişkin olarak kullanılan sübvansiyonlar ve diğer transferlerin harcamalar içindeki yüzde payı da Dünya Bankası veri tabanından elde edilmektedir.¹

Gelir eşitsizliği ile transfer harcamaları arasındaki ilişki heterojen panelde Fisher'ın meta analizine dayanan ve Emirmahmutoglu ve Köse (2011) tarafından geliştirilen test ile incelenmektedir. Yazarlar, Toda ve Yamamoto (1995)'nin kullandığı LA-VAR yaklaşımı temelinde basit bir Granger nedensellik testi geliştirmiştir. Test, yatay kesit bağımlılığının varlığı ve yokluğu halinde Monte Carlo Simülasyonları ile incelenmekte, simülasyonlar N ve T çok küçük olsa bile hem yatay kesit bağımlılığının varlığı hem de yatay kesit bağımsızlığı altında oldukça güçlü sonuçlar vermektedir.

Diğer yandan LA-VAR yaklaşımı yatay kesit bağımsızlığı altında T 'nin büyük olması halinde ampirik olarak iyi bir *boyuta* (size) sahip görünmektedir. Ancak zaman boyutunun küçük olduğu durumda kesit sayısının artması *boyutun* bozulmasına neden olmaktadır. Özellikle yatay kesit bağımlılığı altında bootstrap yönteminin sonlu örnek performansı için Monte Carlo sonuçlarına göre LA-VAR yaklaşımı, T zaman boyutunun küçük değerleri için boyut bozulmalarından etkilenmektedir. $N \rightarrow \infty$ iken T 'nin küçük olması ciddi problemlere işaret etmektedir. $T \rightarrow \infty$ yakınsadıkça ampirik *boyut* düzeltilir ve %5 nominal boyuta yakınsar.

Heterojen panelde Granger *nedensellik yok* hipotezini sınamak için Fisher (1932)'in geliştirdiği test istatistiği kullanılmaktadır. Fisher (1932) eğer test istatistiği sürekli ise olasılık değerlerinin bağımsız türdeş $(0,1)$ değişkenler olduğunu belirtmektedir. Bu

durumda Fisher test istatistiği ise olasılık değerleri kullanılarak $\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i)$ yardımıyla hesaplanmaktadır. p_i , i 'inci yatay kesitin Wald istatistiğine ait olasılık değerini temsil etmektedir. Kullanılan test istatistiği $2N$ serbestlik derecesinde ki-kare dağılımına sahiptir. Ancak bu test istatistiği yatay kesitler arasında çapraz korelasyonların varlığı durumunda geçerliliğini yitirdiğinden; bu sorunu çözebilmek için yatay kesit bağımlılığının söz konusu olduğu paneller için Granger nedensellik testine bootstrap metodolojisi uygulanmaktadır (Emirmahmutoglu ve Köse, 2011: 872).

Heterojen panelde $k_i + d \max_i$ gecikmeli VAR modeli aşağıdaki şekilde kurulmaktadır:

$$x_{i,t} = \mu_i^x + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} A_{11,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} A_{12,ij} y_{i,t-j} + u_{i,t}^x \quad (1)$$

$$y_{i,t} = \mu_i^y + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} A_{21,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} A_{22,ij} y_{i,t-j} + u_{i,t}^y \quad (2)$$

$i = 1, 2, \dots, N$ bireysel yatay kesitleri, $t = 1, 2, \dots, T$ zaman boyutunu ve $d \max_i$ ise maksimum bütünleşme derecesini temsil etmektedir. μ_i^x ve μ_i^y sabit etkiler vektörlerini, $u_{i,t}^x$ ve $u_{i,t}^y$ ise hata teriminin sütun vektörlerini göstermektedir. Ayrıca k_i gecikmesinin modelde bilindiği ya da model seçim kriterlerine göre tahmin edildiği varsayılmakta ve yatay kesit birimleri arasında farklılık gösterebilmektedir. Denklemlerde sırasıyla y değişkeninden x değişkenine ve x değişkeninden y değişkenine nedensellik ilişkisi incelenmektedir. Modelde izlenen bootstrap işlemi beş aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak değişkenlerin maksimum eşbütünleşme derecesini tespit edebilmek için Dickey ve Fuller (1981) birim kök testi kullanılmaktadır. Birim kök testi ardından denklem 2 en küçük kareler metodu ile tahmin edilmekte ve bilgi kriterleri (Akaike veya

¹ Dünya Bankası veri tabanında (2013) sübvansiyonlar ve diğer transferler; cari hesaptan özel ve kamu girişimlerine yapılan tüm karşılıksız ve geri ödemesi olmayan transferler; yabancı devletlere, uluslararası

kurumlara ve diğer kamu birimlerine yapılan hibeler; sosyal güvenlik, sosyal yardım ile aynı ve nakdi işveren sosyal yardımları olarak tanımlanmaktadır.

Schwarz Bayesian) ile k_i gecikme değeri seçilmektedir. İkinci aşamada denklem 2 k_i ve $d \max_i$ değerleri kullanılarak *nedensellik yok* hipotezi ($A_{21,i1} = \dots = A_{21,ik_i} = 0$) altında EKK metodu ile tekrar tahmin edilmekte ve bireysel hata terimleri elde edilmektedir:

$$\hat{u}_{i,t}^y = y_{i,t} - \hat{\mu}_i^y - \sum_{j=k_i+1}^{k_i+d \max_i} \hat{A}_{21,ij} x_{i,t-j} - \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \hat{A}_{22,ij} y_{i,t-j} \quad (3)$$

Üçüncü aşamada; Stine (1987) çalışması temelinde artıkların $\tilde{u}_t = \hat{u}_t - (T - k - l - 2)^{-1} \sum_{t=k+l+2}^T \hat{u}_t$ merkezli olması gerekmektedir. Burada $\hat{u}_t = \hat{u}_{1t}, \hat{u}_{2t}, \dots, \hat{u}_{Nt}$, $k = \max(k_i)$ ve $l = \max(d \max_i)$ temsil etmektedir. Elde edilen bu artıklardan ise $[\tilde{u}_{i,t}]_{N \times T}$ türetilmektedir. Hataların çapraz-kovaryans yapısını korumak için bir seferde matristen tek bir sütun yenisiyle değiştirilmek suretiyle rassal olarak seçilir. $t = 1, 2, \dots, T$ iken bootstrap artıkları $\tilde{u}_{i,t}^*$ olarak belirlenir.

$\hat{\mu}_i^y$, $\hat{A}_{21,ij}$ ve $\hat{A}_{22,ij}$ ikinci aşamadan elde edildiği durumda yöntemin dördüncü aşamasında ise sıfır hipotezi altında y değişkeninin bootstrap örneği tahmin edilmektedir:

$$y_{i,t}^* = \hat{\mu}_i^y + \sum_{j=k_i+1}^{k_i+d \max_i} \hat{A}_{21,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \hat{A}_{22,ij} y_{i,t-j} + \tilde{u}_{i,t}^* \quad (4)$$

Son aşamada; herhangi bir parametre kısıtlaması olmaksızın $y_{i,t}$ yerine $y_{i,t}^*$ kullanılarak denklem 2 tahmin edilir ve her bir kesit için ayrı ayrı *nedensellik yoktur* şeklindeki sıfır hipotezini test etmek için bireysel Wald istatistikleri hesaplanır. k_i serbestlik derecesinde asimptotik ki-kare dağılımına sahip kesitlere ait Wald istatistikleri kullanılarak olasılık değerleri hesaplanmaktadır. Bu olasılık değerleri kullanılarak da Fisher test istatistiği hesaplanmaktadır.

4. ANALİZ SONUÇLARI

Düşük ve yüksek Gini katsayısına sahip iki grup için de transfer harcamaları ile gelir eşitsizliği arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olup olmadığı Toda-Yamamoto (1995) testine dayanan ve panel veri yöntemi olan Emirmahmutoğlu-Köse (2011) nedensellik

testi ile araştırılmaktadır. Söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin test edilmesi beş aşamadan oluşmaktadır. Öncelikle yatay kesit bağımlılığı, homojenlik ve serilerin durağanlık seviyeleri kontrol edilmekte ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda nedensellik ilişkisi incelenmektedir. Tüm bu aşamalar ilk olarak yüksek gelir eşitsizliğine sahip olan birinci gruba ve ardından düşük gelir eşitsizliğine sahip olan ülkelerin yer aldığı ikinci gruba uygulanmaktadır.

4.1. Yüksek Gelir Eşitsizliği Grup Sonuçları

Analizde kullanılan yatay kesit bağımlılık testi model ve değişkenlerin yatay kesit birimleri arasında bağımlılık olup olmadığını incelemektedir. Bu testin sonuçları diğer aşamada uygulanacak olan birim kök testlerinden hangisinin seçileceğini tespit etmek için önem arz etmektedir. Tablo 1 gelir eşitsizliği yüksek olan ülkelere ait yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 1: Yatay-kesit bağımlılığı test sonuçları

Testler	TR	Gini
CD_{lm} (BP,1980)	84.343 (0.064)	72.408 (0.275)
CD_{lm} (Pesaran, 2004)	1.597 (0.055)	0.558 (0.289)
CD (Pesaran, 2004)	-2.423 (0.008)	-1.071 (0.142)
LM_{adj} (PUY, 2008)	14.439 (0.000)	27.737 (0.000)

Not: Parantez içinde olasılık değerleri verilmektedir.

Yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarının yorumlanmasında Breusch ve Pagan (1980), Pesaran (2004), Pesaran (2004) ve Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen dört test kullanılmaktadır. Bu testlerden hangisinin daha güvenilir olduğu zaman ve kesit boyutu arasındaki farkın büyük olduğu durumda daha önemlidir. Çalışmada kullanılan veri setinin zaman ve kesit boyut farkı çok büyük değildir. Testlerin çoğu için *Yatay kesit bağımlılığı yoktur* şeklindeki Ho hipotezi TR değişkeni için reddedilirken Gini için reddedilememektedir. Dolayısıyla her iki seri için de bu sonuçlar göz önünde bulundurularak farklı birim kök testleri uygulanmaktadır.

Modelin homojenlik sınaması Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen $\tilde{\Delta}$ ve $\tilde{\Delta}_{adj}$ test istatistikleri ile ikinci aşamada belirlenmektedir.

Tablo 2: Homojenlik test sonuçları

Homojenlik testleri:	İstatistik
$\tilde{\Delta}$	13.026 (0.000)
$\tilde{\Delta}_{adj}$	14.069 (0.000)

Not: Parantez içinde olasılık değerleri verilmektedir.

Tablo 2. incelendiğinde gelir eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerde her iki test istatistiğine göre modelin heterojen olduğu söylenebilir. Dolayısıyla nedensellik ilişkisine yönelik incelemelerde heterojen tahmine dayalı yöntemler kullanılmalıdır. Homojenlik test sonuçları, analizdeki seçili ülkelerin katsayılarının birbirine eşit olmadığı dahası katsayıların birbirinden farklılık gösterdiği şeklinde yorumlanmaktadır.

Tablo 1’de görüldüğü gibi yatay kesit bağımlılığı test sonuçları her iki değişken için de farklı olduğundan TR için ikinci nesil birim kök testleri, Gini için ise birinci nesil birim kök testleri uygulanmaktadır. Tablo 3’ de verilen Gini’ye ait birinci nesil birim kök testleri sırasıyla Levin vd. (2002), Breitung (2000), Im vd. (2003) ve Hadri (2000) çalışmalarına dayanmaktadır.

Tablo 3: Birim kök test sonuçları (Gini)

Değişken: Gini	Sabit		Sabit+Trend	
	Test istatistiği	Olasılık	Test istatistiği	Olasılık
LLC	-0.04855	0.4806	1.72116	0.9574
Breitung	-	-	5.70143	1.0000
IPS	2.25718	0.9880	3.90862	1.0000
Hadri	8.92763	0.000	7.72259	0.000
Birinci Fark				
LLC	-0.65708	0.2556	-3.24224	0.0006
Breitung	-	-	-2.37037	0.0089
IPS	0.57332	0.7168	-1.55535	0.0599
Hadri	6.43417	0.000	3.91235	0.000

Not: LLC ve Hadri testlerinde uzun dönem tutarlı hata varyansı hesaplanırken "Kernel" tahmincisi olarak Barlett yöntemi kullanılmış ve bant genişliği "bandwith" Newey-West yöntemine göre seçilmiştir. LLC, Breitung, IPS testlerinde, maksimum gecikme uzunluğu 3 olarak alınmış ve optimal gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

Gini katsayısına ilişkin seri Hadri (2000) testi hariç diğer üç test için düzeyde durağan değil iken, sabit ve trendli modelde tüm testler için de birinci farkında durağan olduğu söylenebilir. Transfer harcamalarına ilişkin serinin durağanlığı ise ikinci nesil birim kök testlerinden Smith vd. (2004) bootstrap panel birim kök testi ile değerlendirilmektedir. Tablo 4 incelendiğinde TR değişkenine ilişkin serinin sabitli ve sabitli ve trendli modellerde birinci farkında durağan hale geldiği söylenebilir.

Tablo 4: Smith vd. Bootstrap birim kök test sonuçları (TR)

Düzye	Sabit		Sabit ve Trend	
	İstatistik	Bootstrap p-değeri	İstatistik	Bootstrap p-değeri
<i>t-bar</i>	-1.946	0.046	-2.134	0.432
WS	-1.508	0.120	-2.597	0.042
Birinci Fark				
<i>t-bar</i>	-7.168	0.000	-7.099	0.000
WS	-3.704	0.000	-3.951	0.000

Not: Gecikme uzunluğu 4 olarak alınmış ve kritik değerler, 5.000 tekrarlı bootstrap dağılımından elde edilmiştir

Çalışmada panel nedensellik testlerinden Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımı ile geliştirilen Emirmahmutoğlu-Köse (2011) nedensellik testi kullanılmaktadır. Bu testin uygulanması birçok açıdan avantaj sağlamaktadır. İlk olarak bu test ön test sonuçlarından (yatay kesit bağımlılığı ve birim kök testi) etkilenmemekte ve analizde kullanılan her bir yatay kesit için nedensellik ilişkisinin yorumlanabilmesine imkan sağlamaktadır. Birim kök testi uygulanmasının nedeni ise nedensellik testi için serilerin maksimum eşbütünleşme derecesini gösteren d_{max} değerinin belirlenmesinin gerekli olmasıdır.

Son olarak panel nedensellik testine ilişkin sonuçlar Tablo 5’de yer almaktadır. Test sonuçlarında yatay kesitlerin her biri için nedensellik ilişkisinin olup olmadığı görülmektedir. Gelir dağılımında adaletsizliğin yüksek olduğu ülkelere İsrail, Ürdün, Letonya, Güney Afrika ve Nikaragua için transfer harcamalarının gelir eşitsizliğinin nedeni olmadığını gösteren H_0 hipotezi reddedilmektedir. Diğer yandan hiçbir ülkede gelir eşitsizliğinden transfer harcamalarına

doğru nedensellik olmadığı görülmektedir. Fisher test istatistik sonuçları ise panelin geneli için transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır.

Tablo 5: Panel nedensellik test sonuçları

Ülke	k_i	$H_0: TR \neq Gini$		$H_0: Gini \neq TR$	
		W_i	p_i	W_i	p_i
Kosta Rika	2	3.250	0.197	0.183	0.913
Dominik Cumhuriyeti	2	0.573	0.751	0.378	0.828
Guatemala	1	1.219	0.27	0.229	0.632
İsrail	2	4.851	0.088	2.373	0.305
Ürdün	2	7.343	0.025	2.294	0.318
Letonya	2	5.988	0.05	1.377	0.502
Peru	1	0.585	0.444	0.113	0.736
Singapur	2	0.298	0.861	1.199	0.549
Güney Afrika	3	16.705	0.001	2.538	0.468
Sri Lanka	2	0.081	0.96	1.276	0.528
Tayland	1	0.272	0.602	0.292	0.589
Nikaragua	2	13.898	0.001	1.916	0.384
Panel Fisher Test İstatistiği		55.771	0.000	15.103	0.918

Not: $d_{max}=1$ olarak alınmıştır, kritik değerler, 10.000 tekrarlı bootstrap dağılımından elde edilmiştir. Gecikme derecesi k_i Schwarz kriterinin minimize edilmesiyle elde edilmiştir.

4.2. Düşük Gelir Eşitsizliği Grup Sonuçları

Çalışmanın temel amacı doğrultusunda incelenen ikinci grup gelir eşitsizliği düşük olan ülkeleri kapsamaktadır. Tablo 6’da bu ülkelere ait yatay kesit bağımlılığı test sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 6: Yatay-kesit bağımlılığı test sonuçları

Testler	TR	Gini
CD_{lm} (BP,1980)	519.014(0.000)	494.383(0.000)
CD_{lm} (Pesaran, 2004)	6.341 (0.000)	5.412 (0.000)
CD (Pesaran, 2004)	-1.708 (0.044)	-1.645 (0.050)
LM_{adj} (PUY, 2008)	-0.555 (0.710)	-2.541 (0.994)

Not: Parantez içinde olasılık değerleri verilmektedir.

Bu örneklem için ise ilgili testlerin çoğu hem transfer harcamaları hem de gelir eşitsizliği için yatay kesit bağımlılığının varlığına dair kanıt sunmaktadır. Diğer yandan homojenlik test sonuçları da yüksek gelir eşitsizliğine sahip olan ülkeler ile benzerdir. Her iki test istatistiğine göre de modelin heterojen olduğu söylenebilir.

Tablo 7: Homojenlik test sonuçları

Homojenlik testleri:	İstatistik
$\tilde{\Delta}$	15.878 (0.000)
$\tilde{\Delta}_{adj}$	17.027 (0.000)

Not: Parantez içinde olasılık değerleri verilmektedir.

Yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre her iki değişken de ikinci nesil birim kök testi ile sınanmaktadır. Tablo 8’de yer alan birim kök test sonuçlarına göre Gini ve TR değişkeninin hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde birinci farkında durağan oldukları görülmektedir. Dolayısıyla değişkenlerin maksimum eşbütünlük derecesinin 1 olduğu tespit edilmektedir.

Tablo 8: Smith vd. Bootstrap panel birim kök test sonuçları

Düzey	Sabit		Sabit ve Trend	
	İstatistik	Bootstrap p-değeri	İstatistik	Bootstrap p-değeri
Gini				
$t\text{-bar}$	-1.906	0.035	-2.364	0.143
WS	-1.162	0.473	-2.154	0.519
TR				
$t\text{-bar}$	-1.905	0.026	-2.509	0.045
WS	-0.875	0.874	-2.302	0.215
Birinci Fark				
Gini				
$t\text{-bar}$	-3.233	0.000	-3.375	0.000
WS	-2.921	0.000	-3.302	0.000
TR				
$t\text{-bar}$	-4.731	0.000	-4.856	0.000
WS	-4.188	0.000	-4.488	0.000

Not: Gecikme uzunluğu 4 olarak alınmış ve kritik değerler, 5.000 tekrarlı bootstrap dağılımından elde edilmiştir.

Son olarak ikinci grup için panel nedensellik testine ilişkin sonuçlar Tablo 9’da yer almaktadır. Yatay kesitlerin her biri için transfer harcamaları ve gelir eşitsizliği arasında nedensellik ilişkisinin olup olmadığı görülmektedir. Gelir eşitsizliğinin düşük olduğu ülkelere Belarus, Çekya, Yunanistan için transfer harcamalarının gelir eşitsizliğinin nedeni olmadığını gösteren H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bu ülkelere transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Diğer yandan Kanada, Danimarka, İrlanda, Polonya ve Portekiz için gelir eşitsizliğinden transfer

harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik olduğu görülmektedir. Ayrıca Finlandiya, Macaristan, İtalya ve Hollanda'da ise gelir eşitsizliği ve transfer harcamaları arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğuna dair kanıtlar

sunulmaktadır. Son olarak Fisher test istatistik sonuçları değerlendirildiğinde panelin geneli için de transfer harcamaları ve gelir eşitsizliği arasında iki yönlü nedensellik olduğu söylenebilir.

Tablo 9: Panel nedensellik test sonuçları

Ülke	k_i	$H_0: TR \nrightarrow Gini$		$H_0: Gini \nrightarrow TR$	
		W_i	p_i	W_i	p_i
Avustralya	1	0.054	0.817	1.94	0.164
Avusturya	2	3.409	0.182	1.409	0.494
Belarus	3	8.390	0.039	2.367	0.500
Belçika	3	2.144	0.543	4.578	0.205
Kanada	3	3.240	0.356	6.567	0.087
Hırvatistan	2	3.551	0.169	3.037	0.219
Kıbrıs	1	0.501	0.479	0.018	0.895
Çekya	3	7.163	0.067	4.261	0.235
Danimarka	2	1.227	0.541	4.853	0.088
Estonya	2	0.937	0.626	0.4	0.819
Finlandiya	3	8.15	0.043	8.092	0.044
Fransa	3	5.787	0.122	1.489	0.685
Almanya	2	0.863	0.650	0.474	0.789
Yunanistan	3	14.285	0.003	4.055	0.256
Macaristan	3	8.027	0.045	8.72	0.033
İrlanda	3	1.277	0.735	10.476	0.015
İtalya	1	5.886	0.015	2.821	0.093
Litvanya	3	0.272	0.965	1.687	0.640
Lüksemburg	1	0.142	0.706	0.335	0.563
Hollanda	3	20.588	0.000	7.556	0.056
Norveç	1	0.00	0.995	0.062	0.803
Polonya	3	6.222	0.101	6.761	0.080
Portekiz	3	1.357	0.716	8.274	0.041
Romanya	2	0.085	0.959	0.127	0.938
İspanya	1	0.028	0.867	0.204	0.651
İsveç	3	5.796	0.122	2.04	0.564
İngiltere	2	1.671	0.434	0.513	0.774
Panel Fisher Test İstatistiği		94.873	0.000	78.387	0.017

Not: dmax=1 olarak alınmıştır, kritik değerler, 10.000 tekrarlı bootstrap dağılımından elde edilmiştir. Gecikme derecesi k_i Schwarz kriterinin minimize edilmesiyile elde edilmiştir.

5. DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada panel nedensellik testi ile elde edilen sonuçlara göre gelir eşitsizliği görel olarak yüksek olan ülke grubu için panelin genelinde transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü, gelir eşitsizliği görel olarak düşük olan ülke grubunda ise çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğuna dair bulgulara ulaşılmaktadır. Bu bulgular ülke bazında incelendiğinde gelir eşitsizliği yüksek ülke grubu için transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin 12 ülkenin beşinde (İsrail, Ürdün, Letonya, Güney Afrika ve Nikaragua) ortaya

çıkacağı görülmektedir. Bu ülkelerde diğerlerine kıyasla gelir eşitsizliği üzerinde belirleyici türde transfer politikaları uygulandığı söylenebilir. Gelir eşitsizliği düşük olan 27 ülkeyi içeren analizde ise panel geneli için elde edilen çift yönlü nedenselliğin yanı sıra ülke bazında nedensellik ilişkisinin farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu ülkelerin dördünde (Finlandiya, Macaristan, İtalya, Hollanda) çift yönlü nedensellik, üç ülkede (Belarus, Çekya, Yunanistan) transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü nedensellik, beş ülkede (Kanada, Danimarka, İrlanda, Polonya, Portekiz) ise

gelir eşitsizliğinden transfer harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik olduğu görülmektedir.

Yapılan analiz sonucu elde edilen bulgular ülke grupları itibariyle karşılaştırıldığında, her iki ülke grubuna ilişkin panel genelinde transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru nedensellik ilişkisi bulunurken sadece beş ülkede tersi yönde nedensellik ilişkisi bulunduğu görülmektedir. Bu ülkelerden biri olan Kanada'da kademeli transfer sistemi bulunmakta olup hane halkı gelir seviyesindeki artışa bağlı olarak gelirin içerisindeki transferlerin payı azalmaktadır (Cross, 2015). Kanada'da uygulanan bu transfer politikası Heisz ve Murphy (2016) tarafından yapılan çalışmada gelir eşitsizliğini azaltan bir faktör olarak tanımlanmış olup, bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular ile uyumsuzluk göstermektedir. Bunun nedeninin bu çalışmalarda kullanılan veri seti farklılığından kaynaklandığı söylenebilir. Heisz ve Murphy (2016)'nin çalışmasında kullanılan veri seti gelir eşitsizliği düzeyinin en düşük olduğu dönemi kapsarken; bu çalışmada kullanılan veri seti ise gelir eşitsizliği trendinin pozitif olduğu ve en yüksek seviyeye ulaştığı dönemi kapsamaktadır. Eşitsizliğin en düşük olduğu Danimarka'da ise transfer sisteminde yapılan değişikliklerle bütün gelir grupları desteklenirken vergi ve transferlerin çalışanlar arasında geliri yeniden dağıtıcı etkisi azalmış ve çalışanlardan işsizlere doğru ise bu etki azalmamış sabit kalmıştır (OECD, 2019a). Polonya'da ise Danimarka'dan farklı olarak kademeli transfer sistemi uygulanmakta olup ağırlıklı olarak düşük gelir gruplarına yönelik sosyal destek programları bulunmaktadır. Ancak transfer politikalarının etkisi AB ülkeleri ile benzerlik göstermekte olup gelir eşitsizliği üzerindeki temel etki sosyal güvencelerle (*pension*) sağlanmaktadır (OECD, 2018). Polonya ile benzer şekilde eşitsizliğin en yüksek olduğu İrlanda'da da özellikle düşük ve orta gelir gruplarını hedefleyen dolayısıyla da kademeli transfer politikaları uygulanmakta olup, bu sistem vergi yükünün ağırlıklı olarak yüksek gelir

grupları üzerinde olduğu kademeli vergi sistemi ile desteklenmektedir. (OECD, 2019b). Son olarak Portekiz'de Polonya ve İrlanda ile benzer şekilde düşük gelir gruplarını hedefleyen transfer politikası ve yüksek gelir grupları aleyhine olacak şekilde kademeli vergi politikası uygulanmaktadır (Vaughan-Whitehead, 2016). Bununla birlikte Portekiz'de sosyal harcamalar OECD ortalamasının üzerinde olup bu harcamaların da büyük bir kısmı yaşlılık ve ölüm aylığından oluşmaktadır (Arnold ve Rodrigues, 2015). Buna göre ampirik analizlerinde bu ülkelerin de dahil olduğu çalışmalardan bütün nüfusu hedefleyen transfer politikalarının gelir eşitsizliği üzerinde daha etkili olduğunu ortaya koyan Korpi ve Palme (1998) tarafından yapılan çalışma kısmen Polonya, İrlanda ve Portekiz'e ilişkin elde edilen bulgularla uyumludur. Düşük gelir grubunu hedefleyen transfer politikalarının gelir eşitsizliği üzerinde daha etkili olduğunu ortaya koyan Brady ve Bostic (2015) tarafından yapılan çalışma ise kısmen Danimarka'ya ilişkin elde edilen bulgular ile uyumluluk göstermektedir. Ayrıca bu beş ülkeye ilişkin elde edilen bulgular, OECD ülkeleri ile AB ülkelerinde gelir eşitsizliği ile transfer harcamalarının dolaylı etkisinin incelendiği ve transfer politikalarının gelir eşitsizliği üzerinde belirleyici olduğu sonucuna ulaşan Sanchez ve Perez-Corral (2018), Ulu (2018) ile Kozuharov ve Petkovski (2018) tarafından yapılan çalışmalardan farklıyken; söz konusu belirleyicilik etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşan Madzinova (2017) ile Beeghley ve Dwyer (1989) tarafından yapılan çalışmalar ile de uyumlu olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu beş ülkede literatürde elde edilen bulgulardan farklı olarak transfer sisteminin gelir dağılımına bağlı olarak oluşturulduğu söylenebilir.

Diğer taraftan çalışma kapsamında yer alan bütün ülkelere ilişkin nedensellik ilişkilerinin yönü ele alındığında ise transfer politikalarının belirleyicilik düzeyinin değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Buna göre transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru nedenselliğin olduğu ülkelerde transfer

harcamalarının diğer sosyal politika araçlarına göre baskın politika niteliğinde olduğu söylenebilir. Bu durumdan farklı olarak nedenselliğin yön değiştirdiği ülkelerde transfer politikalarının sadece satın alma gücünü değiştirme amacına hizmet ettiği şeklinde değerlendirilebilir. Analize dahil edilen 39 ülkenin transfer harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki için elde edilen bulgular, çalışmanın amacı doğrultusunda iki ülke grubunun transfer politikaları bağlamında değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu amaç doğrultusunda ülkelere ilişkin bulgular iki temel gruba ayrılarak karşılaştırılmaktadır. İlk olarak gelir eşitsizliğinden transfer harcamalarına doğru nedenselliğin olmadığı ülkeler incelenmektedir. Buna göre transfer harcamalarının baskın sosyal politika olarak gelir eşitsizlik seviyesi yüksek (İsrail, Ürdün, Letonya, Güney Afrika, Nikaragua) ve düşük (Belarus, Çekya, Yunanistan) olan ülkelerde uygulanması diğer taraftan her iki ülke grubunda da (düşük gelir eşitsizliği 15 ülke-yüksek gelir eşitsizliği 7 ülke) transfer harcamalarının sadece satın alma gücünün değiştirilmesi amacına hizmet etmesi, transfer politikalarının gelir eşitsizliği seviyesine bağlı olarak değişkenlik göstermediğini ortaya koymaktadır. İkinci olarak gelir eşitsizliğinden transfer harcamalarına doğru nedenselliğin olduğu ülkelere bakıldığında burada sadece gelir eşitsizlik seviyesi düşük olan ülkelerin bulunduğu bu ülkelerin de bir kısmında (Finlandiya, Macaristan, İtalya, Hollanda) transfer harcamaları baskın sosyal politika iken bir kısmında (Kanada, Danimarka, İrlanda, Polonya, Portekiz) ise transfer harcamaları dışındaki diğer politikaların belirleyici olduğu söylenebilir. Her iki grupta yapılan karşılaştırmalar bütün olarak değerlendirildiğinde ise sosyal politikalar içinde transfer politikalarının belirleyiciliğinin gelir eşitsizlik seviyesi farklı olan ülkelerde benzerlik gösterirken, gelir eşitsizlik seviyesi benzer olan ülkelerde de farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular, literatürde yer alan Perugini ve Martino (2008) tarafından

yapılan çalışmada da belirtildiği gibi gelirin yeniden dağılımına yönelik araçların ve uygulamaların ulusal düzeyde belirlenmesi; buna bağlı olarak da gerek bölgesel gerek uluslararası düzeyde standardize edilmiş transfer politikalarının bulunmaması durumu ile uyumluluk göstermektedir.

6. SONUÇ

Transfer harcamaları, gelir eşitsizlik seviyeleri farklılık gösterse de bütün ülkelerde uygulanan sosyal politika aracı niteliğindedir. Bu çalışma kapsamında da farklı gelir eşitsizlik seviyesindeki ülkeler kategorize edilerek transfer harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki incelenmiştir. Söz konusu kategorizasyon gelir eşitsizlik seviyesine bağlı olarak gelir eşitsizliği ve transfer harcamaları arasındaki nedensellik ilişkisinin değişip değişmediğinin ortaya konulması amacıyla yapılmıştır. Buna bağlı olarak da transfer harcamalarının etkililiğini ortaya koyan, dolayısıyla da transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru nedenselliğin sorgulanmasına ilişkin olan literatürdeki çalışmalardan farklı bir değerlendirme ortaya konulmuştur. Yapılan analiz sonucu elde edilen bulgulara göre eşitsizlik seviyesi farklılık gösteren her iki ülke grubunda da transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru nedensellik bulunurken, gelir eşitsizlik seviyesi düşük olan ülke grubunda ters yönlü de nedenselliğin bulunduğu ortaya konulmuştur. Transfer harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru nedenselliğin her iki ülke grubunda bulunması bu ülkelerde gelir eşitsizlik seviyesinden bağımsız olarak transfer harcamalarının baskın sosyal politika niteliğinde olduğunu göstermektedir. Buna bağlı olarak da transfer harcamalarının sadece satın alma gücünün yer değiştirmesi amacına hizmet etme ile sınırlı olmadığı ortaya konulmaktadır. Bununla birlikte eşitsizlikten transfer harcamalarına doğru nedensellik ilişkisinin sadece gelir eşitsizlik seviyesi düşük ülkelerde ortaya çıkması, ülke grupları arasındaki farklılığı ortaya koymakta ve

çalışmanın amacının da gerçekleşmesini sağlamaktadır.

Bu çerçevede çalışma kapsamında elde edilen bulgu ve değerlendirmeler bütün olarak ele alındığında, sadece eşitsizlik seviyesi düşük olan sınırlı sayıdaki ülkede transfer politikalarının satın alma gücünün yer değiştirmesi amacına hizmet ettiği, her iki grupta yer alan ülkelerde ise transfer

politikalarının baskın sosyal politika halini aldığı görülmektedir. Ayrıca transfer politikalarının belirleyiciliği gelir eşitsizlik seviyesi farklı olan ülkelerde benzerlik gösterirken; gelir eşitsizlik seviyesi benzer olan ülkelerde de farklılık göstermektedir. Bu nedenle transfer politikalarına yönelik yapılacak genel bir önerinin her ülke için etkin bir politika olmayabileceği söylenebilir.

REFERANSLAR

ALVAREDO, F., CHANCEL, L., PİKETTY, T., SAEZ, E., ve ZUCMAN, G. (Eds.). (2018). World Inequality Report 2018. Belknap Press.

ARNOLD, B. J., ve Rodrigues, C. F. (2015), Reducing Inequality and Poverty in Portugal. OECD Publishing, Paris.

BASTAGLI, F., COADY, D., GUPTA, S. (2012). Income Inequality And Fiscal Policy. Imf Staff Discussion Note.

BECKFIELD, J. (2006). Integration And Income Inequality. American Sociological Review, 71(6), 964-985.

BEEGHLEY, L., DWYER, J. W. (1989). Income Transfers And Income Inequality. Population Research And Policy Review, 8, 119-142.

BRADY, D., BOSTIĆ, A. (2015). Paradoxes Of Social Policy: Welfare Transfers, Relative Poverty, And Redistribution Preferences. American Sociological Review, 80(2), 268-298.

BREITUNG, J. (2000). The Local Power Of Some Unit Root Tests For Panel Data. Advances In Econometrics 15. Nonstationary Panels, Panel Cointegration, And Dynamic Panels, (Ed. Baltagi), Jai Press, Amsterdam, 161-178.

BREUSCH, T. S., A. R. PAGAN (1980). The Lagrange Multiplier Test & Its Applications To Model Specification In Econometrics. The Review Of Economic Studies, 47 (1): 239.

CROSS, P. (2015). Giving And Taking Away How Taxes And Transfers Address Inequality In Canada. Macdonald-Laurer Institute.

DİCKEY, D.A., FULLER, W.A. (1981). Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root. Econometrica, 49, 1057-1079.

EMİRMAHMUTOĞLU, F., KÖSE, N. (2011). Testing For Granger Causality İn Heterogeneous Mixed Panels. Economic Modelling, 28, 870-876.

FERRARİNİ, T., SJOBERG, O. (2010). Social Policy And Health: Transition Countries İn A Comparative Perspective. International Journal Of Social Welfare, 19, 60-88.

FİSHER, R.A. (1932). Statistical Methods For Research Workers. 4th Edition, Oliver And Boyd, Edinburgh.

HADRI, K. (2000). Testing For Stationarity İn Heterogeneous Panel Data. Econometric Journal, 3, 148-161.

HEİSZ, A., MURPHY, B. (2016). The Role Of Taxes And Transfers İn Reducing Income Inequality. Income Inequality: The Canadian Story, 5.

İM, K.S., PESARAN, M.H., SHİN, Y. (2003). Testing For Unit Roots İn Heterogeneous Panels. Journal Of Econometrics, 115, 53-74.

IMF (2014). Government Finance Statistics Manual 2014.

JOURNARD, I., PİSU, M., BLOCH, D. (2013). Tackling Income Inequality: The Role Of Taxes And Transfers. Oecd Journal: Economic Studies, 2012, 37-70.

- KORPI, W., PALME, J. (1998). The Paradox Of Redistribution And Strategies Of Equality: Welfare State Institutions, Inequality, And Poverty In The Western Countries. *American Sociological Review*, 661-687.
- KOZUHAROV, S., PETKOVSKI, V. (2018). The Impact Of Social Transfers On Inequality Measured By Gini Index: The Example Of Macedonia. *Utms Journal Of Economics*, 9(1), 49-61.
- LEVIN, A., LIN, C., CHU, C. (2002). Unit Root Tests In Panel Data: Asymptotic And Finite Sample Properties. *Journal Of Econometrics*, 108, 1-24.
- MADŽINOVA, R. (2017). Impact Of Government Spending On Income Inequality. *The Annals Of The University Of Oradea*, 210, 210-220.
- Oecd (2018). *Oecd Economic Surveys: Poland 2018*. Oecd Publishing, Paris.
- Oecd (2019a). *Oecd Economic Surveys: Denmark 2019*. Oecd Publishing, Paris.
- Oecd (2019b). *Oecd Economic Surveys: Ireland 2019*. Oecd Publishing, Paris.
- PERUGINI, C., MARTINO, G. (2008). Income Inequality Within European Regions: Determinants And Effects On Growth. *Review Of Income And Wealth*, 54(3), 373-406.
- PESARAN, M. H. (2004). General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence In Panels. *Cesifo Working Paper*, No. 1229, Center For Economic Studies And Ifo Institute (Cesifo), Munich.
- PESARAN, M. H., ULLAH, A., YAMAGATA, T. (2008). A Bias-Adjusted Lm Test Of Error Cross-Section Independence. *The Econometrics Journal*, 11 (1), 105- 127.
- ROAF, M. J., ATOYAMN, R., JOSHI, B., KROGULSKI, M. K. (2014). 25 Years Of Transition: Post-Communist Europe And The Imf: Regional Economic Issues Special Report. Imf, Washington D.C.
- SANCHEZ, A., PEREZ-CORRAL, A. L. (2018). Government Social Expenditure And Income Inequalities In The European Union. *Hacienda Pública Española*, 227(4), 133-156.
- SMITH L. V., LEYBOURNE, S., KIM, T. H., NEWBOLD, P. (2004). More Powerful Panel Data Unit Root Tests With An Application To Mean Reversion In Real Exchange Rates. *Journal Of Applied Econometrics*, 19, 147-170.
- SOLT, F. (2009). Standardizing The World Income Inequality Database. *Social Science Quarterly*, 90(2), 231-242.
- STINE, R.A. (1987). Estimating Properties Of Autoregressive Forecasts. *Journal Of The American Statistical Association*, 82, 1072-1078.
- TODA, H.Y., YAMAMOTO, T. (1995). Statistical Inference In Vector Autoregressions With Possibly Integrated Processes. *Journal Of Econometrics*, 66, 225-250.
- ULU, M. İ. (2018). The Effect Of Government Social Spending On Income Inequality In Oecd: A Panel Data Analysis. *International Journal Of Economics Politics Humanities And Social Sciences*, 1(3), 184-202.
- VAUGHAN-WHITEHEAD, D. (2016). *Europe's Disappearing Middle Class?: Evidence from the World of Work*. Edwar Elgar Publishing.