



Türkiye’de Yönetimler Arası Transferlerin Kişi Başı Gelir Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi

The Effect of Intergovernmental Transfers on Income Per Capita in Turkey: A Panel Data Analysis

Zeynep Burcu Bulut Çevik¹

Öz

Bu çalışmada merkezi yönetimden yerel yönetimlere gönderilen yönetimler arası transferlerin, kişi başı gelir üzerine etkisi olup olmadığı test edilmiştir. 2010 ile 2017 yılları arasındaki şehir bazlı panel veri analizi yöntemi olarak sabit ekili model kullanılmış, Hausman testi sonuçları da söz konusu model yöntemini destekleyici sonuçlar vermiştir. Bu model sonuçlarına göre, Türkiye’de kişi başı geliri etkileyen diğer faktörler kontrol edildikten sonra, bu dönem transfer miktarındaki %1’lik artışın, iki dönem sonra kişi başı geliri %0.04 arttırdığı gözlenmiştir. Etki şiddetinin anlamlı fakat düşük olması üç şekilde açıklanabilir: i) Transferlerin harcama kanalında yeterince etkili ve etkin kullanılmaması, ii) Türkiye’de hızla artan kentleşmeye rağmen, il belediyelerin kaynak dağıtımını aynı hızda düzenleyememesi, iii) Son yıllarda artan göçmen sayısının transferlerin işgücü piyasasına yapabileceği olası pozitif etkiyi engellemesi. Ayrıca, büyükşehir belediyesi olan iller ile büyükşehir olmayan belediyelere verilen transferlerin gelirlere etkisinin farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Yönetimler Arası Transfer, Gelir, Panel Veri

JEL Kodu: H77, H23, C33

Abstract

This study tests whether intergovernmental transfers affect the income per capita of Turkey with panel data analysis for the period of 2010 to 2017 including the cities of Turkey. The Hausman test gives supporting results about using the fixed effects model. According to the fixed effects model results, when the transfers increase by 1%, income increases by 0.04% two periods later with the inclusion of control variables. The possible reasons for the significant but small impact of transfers on income are three-fold: i) the intergovernmental transfers may not be used efficiently, ii) municipalities may not update the resource allocation successfully with the increasing urbanization rate, iii) the increase in the number of immigrants may prevent the positive effect of transfers on income through labor market channels. Furthermore, the effects of transfers on income differentiate with respect to being a metropolitan municipality or not.

Keywords

Intergovernmental Transfers, Income, Panel Analysis

JEL Classifications: H77, H23, C33

1 Sorumlu Yazar: Zeynep Burcu Bulut Çevik (Dr.), Ankara, Türkiye. E-posta: zbulut@gmail.com ORCID: 0000-0002-3318-1122

Aktf: Bulut-Cevik, Z. B. (2020). Türkiye’de Yönetimler Arası Transferlerin Kişi Başı Gelir Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi. *SİYASAL: Journal of Political Sciences*, 29(2), 313–335. <http://doi.org/10.26650/siyasal.2020.29.2.0048>



Extended Summary

Intergovernmental transfers, which aim to reduce the fiscal imbalances between regions as well as to annihilate the local externalities, do not only affect the local economy but also influence the whole economy. They may affect the per capita income through different channels such as i) effect on labor market, ii) effect on human capital, iii) effect on growth and inequality. Firstly, intergovernmental transfers may increase local investment, which may influence the labor market positively. This positive influence may increase the per capita income level. Secondly, the transfers, spent on cultural and art activities, will have a positive impact on human capital, which will ultimately enhance the overall GDP level. Through this way, per capita income level will increase. Lastly, the inequality reducing and growth enhancing effects of transfers will affect the per capita income positively.

The literature about intergovernmental transfers is mainly focused on the law amendments and their possible effects by either discussions or by descriptive statistics. The econometric studies, which use municipality based data, are limited because of data availability issues. Especially since 2014, when a new law (Law No. 6360) was implemented, Turkish municipality-based data related to transfers has not been released publicly anymore. Due to this reason, the data related to municipality based transfers is calculated by utilizing Law No. 5779 and Law No. 6360. Other contribution of this study is that as far as I know, there is no other study which investigates the effect of transfers on income level for Turkey.

This study attempts to find out the effect of intergovernmental transfers on per capita income level between 2010 to 2017 for Turkey. The amount of municipality-based transfers is calculated via Law No. 5779 for the period of January 2010 to March 2014, whereas for the period of April 2014 till December 2017, Law No. 6360 is utilized. The amount of transfers is calculated not only city by city but also on a district basis since District Municipalities in Metropolitan areas distribute some of their portion to Metropolitan Municipalities.

In this study, the fixed effects model is preferred in panel data analysis, since the 81 cities of Turkey have different economic, spatial or sociological structures. The results of the Hausman test support this choice of model. In order to see the pure effect of transfers on income level, certain control variables are used. These control variables are trade share as a percent of GDP, inflation rate of CPI and population. They are chosen according to data availability as well as their possible significant effect on income level. Since the income level can be represented by GDP level, per capita GDP is used to represent the per capita income level as a dependent variable.

According to the fixed effect model results, the intergovernmental transfers affect the per capita income level significantly but with a small coefficient of 2-lag time. When the intergovernmental transfers as a percent of GDP in this period increases by 1%; two periods later, the per capita income level increases by 0.04%. This small and lag effect result shows the existence of obstruction in some channels of transfers to investments and labor market. Especially after 2011, the rise in the number of Syrian refugees may prevent the effect of transfers on the labor market. In addition, the resources of municipalities may not be distributed appropriately for the new local needs as the pace of urbanization

rate increases in Turkey. Moreover, the low share of local expenditure over GDP may cause this small effect.

Furthermore, the effect of transfers on income level is distinguished according to the type of municipality: metropolitan or non-metropolitan. In non-metropolitan municipalities, the effect is significant but negative, whereas in metropolitan municipalities, it is small, significant but positive. This high differentiation shows the sharp distinction in local expenditures or resource allocation between metropolitan and non-metropolitan municipalities. Especially, the negative sign points out the possible existence of a moral hazard problem in non-metropolitan municipalities.

Türkiye’de Yönetimler Arası Transferlerin Kişi Başı Gelir Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi

Yönetimler arası transferler¹, ülke içerisindeki bölgeler veya şehirler arasındaki mali dengesizlikleri gidermek için tercih edilen önemli bir mali araçtır. Dikey ve yatay eşitsizliklerin yanısıra dışsallıkların da ortadan kaldırılması için tercih edilen bu mali yöntem, yerel yönetimlerin kamu kaynaklarını daha etkin ve etkili bir şekilde dağıtabileceği düşüncesiyle ortaya çıkmıştır. (Oates, 1972)

Merkezi idareden belediyeler, il özel idareleri gibi yerel yönetimlere gönderilen yönetimler arası transferler, yerel yönetimler için önemli bir gelir kaynağıdır. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de yerel yönetimlerin kendi gelirlerini yaratma potansiyeli şehirden şehire farklılık gösterse de genel olarak gelirlerin transferlere olan bağlılığının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Örneğin, Fransa’da 2016 yılı itibariyle merkezi yönetimden yerele aktarılan yardımlar, yerel yönetim kaynaklarının %25’ini oluştururken, Türkiye’de 2017 yılında büyükşehir belediyelerinin genel bütçe vergi gelirlerinden aldıkları payın toplam gelirlerine oranının %57 düzeyinde olduğu görülmektedir. (Ulusoy ve Akdemir, 2019) Gelirlerin içerisindeki yüksek payın yanısıra transferler, yerel harcamalarda da önemli bir finansman aracı olarak kullanılmaktadır. Örneğin, Shah (2006:127) çalışmasında gelişmekte olan ülkelerde harcamaların %60’ının yönetimler arası transferler aracılığıyla karşılandığını, OECD ülkelerinde ise bu oranın 1/3 olduğunu göstermiştir. Söz konusu yüksek bağımlılığın, düşük mali disiplinin yanında ‘ahlaki tehlike’ olarak bilinen probleme neden olabileceği literatürde tartışılmıştır. (Akin et. al. 2016) Bu sebeple, yönetimler arası transferlerin tasarımının bu problemleri engellemede önemli rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ma (1997:3) ve Yılmaz (2003:3)’ün çalışmalarında olduğu gibi birçok çalışmada ideal bir transfer mekanizmasında olması gerekli kriterler sıralanırken, bu kriterlerin transferlerin amaçlanan hedeflere ulaşmasında önem arz ettiği belirtilmiştir.

Yönetimler arası transferlerin, ana hedeflerinden biri olan eşitsizlikleri veya dengesizlikleri gidermek, sadece yerel bazda ekonomiyi etkilememektedir; aynı zamanda tüm ülkeyi ekonomik ve sosyolojik açıdan etkilemektedir. Ulusoy ve Akdemir (2019), yerel/merkezi yönetimlerin hizmet faydasının yayıldığı alanı incelerken, yerelde okullara yapılan harcamaların etkisinin o bölgeye faydasının aşikâr olduğunu, bu eğitimi alanların başka yere göç etmesi veya bu eğitim sayesinde tüm ülkeyi etkileyecek önemli gelişmelerin olması durumunda da diğer bölgelerle birlikte bütün ülkede etkisi görülebileceğini belirtmişlerdir.

Transferler yardımıyla yerelde yapılan yatırım harcamaları, işgücü piyasasını olumlu yönde etkileyebilir ve kişilerin gelirlerine katkı sağlayabilirler. Örneğin, bir belediyenin, o bölgeyi, tarihi veya turistik açıdan önemli bir yere getirmek için yaptığı harcamaların etkisi, önce yerel halkın gelirinde daha sonra tüm ekonomide görülecektir. Literatürde bağış, hibe ve transferlerin yerel işgücü piyasasına etkilerini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır². Örneğin, Bergstrom ve diğerleri (2004), İsveç’in bağış ve hibelerde yaptığı 1993 tarihli reformların yerel işgücü piyasasına etkisini belediyeler bazında

1 Bu çalışma boyunca transferler ve yönetimler arası transferler aynı anlamda kullanılmıştır.

2 Ehrenberg ve Schwarz (1986), Ehrenberg(1973), Bergstrom ve diğerleri (2004), Lundqvist ve diğerleri (2010)

incelemiş ve söz konusu reformun yerel işgücüne etkisinin eskisine göre azaldığı ama hala istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir şekilde etkilemeye devam ettiği sonucuna ulaşmışlardır. İşgücü piyasasında görülen bu pozitif etkinin, yerel halkın gelirinde de olumlu bir şekilde artış yapacağı açıktır.

Ayrıca, yerel yönetimlerin görevleri arasında kültür ve sanatın gelişmesi için yapılan destekler ve aktiviteler de bulunmaktadır. Bunun için yapılan harcamaların beşeri sermayeyi etkilemesi yoluyla ekonomi üzerine etkisi de gözden kaçmamalıdır. Örneğin, Saarinen (2003:91) Finlandiya’da yapılan kültür- sanat aktivitelerinin turizme ve beşeri sermayeye önemli katkısı olduğunu ve bunun da bölgesel kalkınmayı etkilediğini betimsel analizlerle göstermiştir.

Transferlerin ekonomik büyümeyi veya geliri etkilediği bir diğer kanal da bölgesel eşitsizlikleri azaltması yoluyla olabilmektedir. İlk olarak, yönetimler arası transferler, yerel ekonomiye yayılma etkisi yaratan kamu hizmetlerine yapılan harcamaları arttırabilir, verimsiz bir şekilde kullanılan yerel vergilerin kullanımını azaltabilir (Dahlby ve Wilson, 1994). Bunun yanında, Limoneiro (2015:6)’e göre, yoksul bölgelere verilen transferler, yerel üretimi canlandırma yoluyla bölgesel eşitsizliği azaltma potansiyeline sahiptir. Betson ve Havemand (1984:284) ise, transferlerin bölgesel eşitsizlikleri azalmasıyla birlikte ekonomik büyümeyi tetiklediğini göstermiştir. Buna karşılık, Martinez-Vazquez ve Sepulveda (2011:2) ve Alm ve Martinez-Vazquez (2015:5), transfer sistemlerinin uygun bir şekilde tasarlanmamasından dolayı, istendiği gibi eşitsizlikleri kaldırmada etkili olmadığını iddia etmiştir. İkinci olarak, bölgesel eşitsizlikleri yok etmede, yerel yönetimlerin mali özerkliğinin etkili olmasıdır. Bu çalışmalar, Oates (1972)’un yerel yönetimlerin, yerel ihtiyaçları ve istekleri belirlemede ve harcamada daha etkin olacağı düşüncesine dayanmaktadır. Yerel yönetimlerin kendi gelirleri ile harcamalarını finanse edebilmelerinin önemine vurgu yapan birçok çalışma, yönetimler arası rekabetin, bölgelerin birbirine yakınsama hızını arttırdığını ve eşitsizlikleri önemli oranda azalttığını iddia etmektedir. (Brennan and Buchanan, 1980; Weingast, 1995; McKinnon, 1997; Qian and Weingast, 1997) Buna karşın, yerel mali özerkliğin yerel eşitsizliği arttırdığına dair çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Rodriguez-Pose ve Ezcurra (2010:619), mali yerelleşme, merkezi idarenin kaynaklarını yerel yönetime aktarması anlamına geldiğinden, merkezi yönetim yeniden dağıtım politikaları için kaynaklar azaldığından eşitsizliklerin arttığını ileri sürmüşlerdir.

Literatürdeki bazı çalışmalarda ise transferler ile gelir dağılımı ilişkisi incelenirken bir yandan da transferlerin bölgesel gelir ve bölgesel kalkınma üzerine etkileri incelenmiştir. Örneğin, Kaufman ve diğerleri (2003), Kanada’da merkezi idareden eyaletlere verilen denkleştirme transferleri ile birlikte işsizlik yardımlarının kişi başı gelire ve gelir eşitsizliğine etkilerini birlikte incelemişlerdir. 1961-2000 yılları arasında denkleştirme transferlerinin kişi başı gelire (kişi başı GSYH) olan etkisinin, gelir eşitsizliğini azaltmaya etkisinden daha fazla olduğunu, işsizlik yardımlarının ise çıktı düzeyine yaptığı olumsuz etkiyle kişi başı geliri negatif etkilediği sonucunu bulmuşlardır. Çalışmada ayrıca, transferlerde görülen %1’lik artışın kişi başı geliri %0.36 oranında arttırdığı bulunmuştur. Muinelo-Gallo ve diğerleri (2016:10), Uruguay için bölgesel verileri kullanarak yaptığı çalışmada, yönetimler arası transferlerin kişi başı gelire etkisinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermesinin yanısıra, bölgesel eşitsizliğe etkisinin de negatif ve anlamlı olduğunu

ispatlamışlardır. Vaillancourt ve Rault (2008:130) çalışmasında ise, Kanada’da uygulanan denkleştirme transferlerinin yanında merkezi idare tarafından dağıtılan diğer transferlerin de eyaletler arasındaki farklılıkları azaltmakta etkili olup olmadıklarını, özellikle gelir ve gelir farklılıkları verilerinden yararlanarak betimsel analizle incelemiştir. Tüm transfer tiplerinin yerel ve genel ekonomiye etkilerinin hemen hemen aynı olduğunu ve Alberta Bölgesindekilerin ana faydalanıcılar olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Transferlerin ekonomideki bazı dinamikleri önemli oranda etkilediğini söyleyen çalışmaların yanında etkisinin olmadığını söyleyen çalışmalar da bulunmaktadır³. Örneğin, Garcia- Mila ve McGuire (2001:281), Avrupa Birliği’nin FEDER hibe projesinin İspanya’daki bölgesel büyümeye ve gelire etkisini farkların farkı (difference in difference) yöntemiyle incelemiş ve söz konusu projeye sağlanan hibelerin bölgesel yatırımları önemli oranda canlandıramadığını, ekonomik büyümeyi veya geliri istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Literatürde, Türkiye özelinde yönetimler arası transferler ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, özellikle 6360 sayılı kanun sonrasında, üç ana eksenle çalışmalar yapıldığı görülmektedir. İlk olarak, yönetimler arası transferlerle ilgili kanunların karşılaştırmalı analizleri hem tarihsel bir çerçevede hem de kavramsal ve(ya) betimsel olarak yer almaktadır. Bu karşılaştırmalara dayanarak eleştiriler, politika önerileri ve eksiklikler detaylı bir şekilde analiz edilmiştir⁴. İkinci olarak, il veya bölge bazında verimlilik analizi çerçevesinde anketlere dayanılarak yapılan çalışmalar bulunmaktadır⁵. Üçüncü olarak ise, yönetimler arası transferlerin çeşitli ekonomik indikatörlere etkisi ekonometrik açıdan veya kavramsal değerlendirmeler yapılarak incelenmiştir. Ekonometrik çalışmaların arasında⁶, transferlerin belediyelerin vergi toplama çabasına veya yerel yönetim harcamalarına etkileri incelenirken kavramsal çalışmalar arasında mali özerkliğe etkisi ve yerel katılıma etkisi görülmektedir⁷. Söz konusu ekonometrik çalışmalar, 2014 yılı öncesi verilerine dayanan çalışmalar olmasının yanı sıra büyükşehir ve büyükşehir olmayan belediyeler olarak ayrı örneklemelere bölünerek incelenmeleri sebebiyle örneklem seçim yanlılığı sorunu olması muhtemeldir. Bu çalışmaların 2014 yılı öncesinde yapılmasının fakat sonrasında yapılmamasının sebebi, Maliye Bakanlığı’nın 2014 yılı öncesinde büyükşehir belediyelerin transfer paylarını şehir bazında kamuya açık bir şekilde yayınlamasına rağmen, 6360 sayılı kanun sonrasında belediye bazında transfer paylarının yayımlanmaması ve 2014 yılı öncesindeki verilerin de sistemden kaldırılması olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak, Türkiye özelinde yönetimler arası transferlerin kişi başı gelire etkisi üzerine ekonometrik açıdan bir çalışma bulunmaması, bu çalışmanın en önemli katkılarından birisidir. Bir diğer katkı ise, 2014 yılı sonrası yayımlanmayan transfer miktarları bu çalışmada ilçe ve il bazında 6360 sayılı kanuna göre yazar tarafından hesaplanıp tüm belediyelerin transfer gelirleri ayrıntılı bir şekilde

3 Ederveen, Groot ve Nahuis (2002), Garcia- Mila ve McGuire (2001), Becker ve diğerleri (2012), Avrupa Birliği’nin yapısal fonlar ve tutarlılık fonları adı altında dağıttığı yardımların ülke ekonomilerine olan etkisinin zayıf olduğunu, yeniden düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir.

4 Karaarslan (2013), Özer (2013), Arıkoğuşa (2015), Yüksel (2016), Oktay (2016), Kanca (2012), Bulut-Çevik (2020)

5 Yılmaz ve Kaypak (2017), Biricikoğuşu ve Yalınzoğuşu (2018), Çalçalı (2018), Ceyhan ve Tekkanat (2018)

6 Sağbaş ve Saruç (2004, 2008), Aytaç (2015)

7 Dağ ve Kılınç (2017), Topçu (2017)

hesaplanıp bulunmuştur ve şehir bazlı veriler üzerine analiz yapılmıştır. İlçe bazında hesaplamaların yapılmasının sebebi, büyükşehir ilçe belediyelerinden belli bir oranda büyükşehir belediyelerine aktarım yapılmasıdır. Ayrıca, 2014 yılı öncesindeki verilerin de sistemden kaldırılması sebebiyle de bu dönem öncesindeki transferlerin de ilçe ve il bazında 5779 sayılı kanuna uygun bir şekilde yazar tarafından hesaplanmıştır⁸.

Bu çalışmada, 81 şehrin 2010 ile 2017 yılları arasındaki yıllık transfer verileri hesaplanarak panel veri analizi yapılmıştır. Transfer miktarlarının hesaplanmasında Ocak 2010- Mart 2014 arası için 5779 sayılı kanundan; Nisan 2014- Aralık 2017 arası için 6360 sayılı kanundan yararlanılmıştır. Markusen ve diğerleri (1981:5) Amerika özelinde bağışlardan, hibelerden veya transferlerden kimlerin yarar sağladığına ilişkin makalesinde literatürdeki çalışmaları üç gruba ayırmıştır: betimsel, nedensel ve öngörülse çalışmaları. Her üç grup içinde bütünleşmiş/makro veri seti kullanılarak yapılan çalışmaların yanlış sonuçlar verebileceğine çünkü yerel ihtiyaç ve harcamaların mekânsal özellikler, yerele özel nitelikler taşıyacağından dolayı, eyaletlere/ bölgelere/ şehirlerle ayırarak incelemenin daha doğru olacağını söylemiştir. Bu sebeple, bu çalışmada Türkiye transfer sisteminin kişi başı gelire etkisi incelenirken şehir bazlı verilerden yararlanılmıştır.

81 şehrin verileri kullanılarak yapılan panel veri analizi sonuçlarına göre, merkezi idareden belediyelere aktarılan transferlerin kişi başı geliri küçük de olsa anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür. Kişi başı geliri etkileyen diğer faktörler kontrol edildikten sonra, bu dönem transfer miktarındaki %1’lik artışın, iki dönem sonra kişi başı geliri %0.04 arttırdığı gözlenmiştir. Literatürde söz konusu ilişkiyi anlamlı ilişki bulan diğer çalışmalara göre, etki şiddetinin düşük olması üç şekilde açıklanabilir. İlk olarak, söz konusu düşük etki, yönetimler arası transferlerin harcama kanalında yeterince etkili ve etkin kullanılmadığı yönünde yorumlanabilir. İkinci olarak ise, Türkiye’de çok hızlı bir şekilde kentleşmenin artması ile birlikte il belediyeleri başta olmak üzere yerel yönetimlerin sorumluluklarının artmasına rağmen, harcamaların veya kaynak dağıtımının aynı hızda uyumlu bir şekilde düzenlenemediği yorumu yapılabilir. Son olarak da, son yıllarda artan göçmen sayısının, özellikle Suriye’den gelen göçmenler, transferlerin işgücü piyasasına yapabileceği olası pozitif etkiyi engellediği düşünülmektedir.

Bir diğer sonuç ise, transferlerin gelire olan etkisinin belediye tipine göre değişmesidir. Büyükşehir belediyesi olmayan illere verilen transferlerin %1 artması durumunda kişi başı gelir %0.26 oranında düşerken, büyükşehir belediyesi olan illere verilen transferlerin %1 artması ise geliri az da olsa (%0.006) arttırmıştır. Söz konusu oran, büyükşehir belediyesi olmayan illerde transferlerin geliri etkileyen kanalların etkisiz çalışmasının yanısıra ters yönlü çalıştığını göstermektedir. Bu da söz konusu belediyelerde literatürde ahlaki tehlike olarak bilinen problemin ciddi oranlarda olduğu sonucunu göstermektedir.

Bu çalışma, 4 bölümden oluşmakta olup ilk bölümde Türkiye’de yönetimler arası transfer sistemi kısa bir şekilde anlatılacaktır. İkinci bölümde veri analizi ile birlikte ekonometrik yöntemle değinilecek olup analiz sonuçları ise üçüncü bölümde anlatılacaktır. Son bölümde ise bu çalışma ile ilgili sonuç değerlendirmesi yapılacaktır.

8 6360 sayılı kanun, Mart 2014 yerel seçimler sonrasında 2014 yılı Nisan ayında ilk defa uygulanması sebebiyle sadece 2014 yılı verileri aylık olarak hesaplanmıştır. Bir sonraki paragrafta da belirtildiği üzere, Mart 2014 ‘e kadar 5779 sayılı kanuna göre, Nisan 2014 sonrasında ise 6360 sayılı kanuna göre hesaplamalar yazar tarafından yapılmıştır.

Türkiye’de Yönetimler Arası Transfer Kuralları:

Türkiye’de yerel yönetim anlayışı, Türkiye Anayasası’nın 123. maddesinde idarenin kuruluş ve görevleri arasında sayılmış ve 127. maddesinde ise yerel yönetim birimleri, kuruluş esasları, karar mercileri ve gelir kaynaklarına ilişkin genel ilkeler belirlenmiştir Türkiye’de yerel yönetimlerin vergi koyma veya kanun koyma gibi yetkileri olmamasına rağmen, çevre ve temizlik vergisi, haberleşme vergisi, ilan ve reklam vergisi gibi bazı vergileri toplayıp, kullanabilme yetkileri bulunmaktadır⁹. Söz konusu vergiler, belediyelerin kendi öz gelirleri arasında sayılmaktadır. Belediyelerin diğer gelir kaynakları ise teşebbüs ve mülkiyet gelirleri, genel bütçe vergi gelirlerinden belediyelere verilen paylar, faizler ve cezalar, alınan bağış ve yardımlar ile özel gelirler, tahsilatlar ve sermaye gelirleri olarak sıralanabilmektedir¹⁰. Özellikle genel bütçeden, yani merkezi yönetimden yerel yönetime aktarılan pay, (yönetimler arası transfer) tüm gelir kaynakları içerisinde yüksek bir orana sahiptir.¹¹ Bu da yerel yönetimlerin merkezi yönetimin gönderdiği transferlere yüksek bağımlılığına işaret etmektedir.

Türkiye’de yönetimler arası transferlerin nasıl dağıtılacağı uzun süre tartışma konusu olmuş, kentleşmenin ve kentsel nüfus artışının tetiklediği yerel hizmet talebinin artmasıyla birlikte yönetimler arası transferlerin yeniden gözden geçirilmesi ve düzenlenmesi ihtiyacı duyulmuştur. 1981 yılında 2380 sayılı kanun ile başlayan düzenlemeler, 2008 yılında 5779 sayılı kanun ve 2014 yılında uygulamaya konan 6360 sayılı kanunla devam etmiştir.

2380 sayılı kanun ile transferlerin dağıtımında tek dikkate alınan yerel yönetimlerin nüfusu iken 5779 sayılı kanun ile kırsal kesime ilişkin bilgiler, coğrafik büyüklük, gelişmişlik düzeyi gibi faktörlere göre dağıtım yapılmıştır. 2012 yılında kabul edilip 2014 yılı yerel seçimler sonrası uygulamaya konan 6360 sayılı kanun da ise belediye, köy ve il özel idare sayıları değişmiş olup coğrafi büyüklük (yüzölçümü) tanımında da önemli değişiklikler yapılmıştır. Bu bölümde Türkiye’de merkezi yönetimden yerel yönetimlere yapılan transfer sisteminde zaman içerisinde görülen değişikliklere değinilmiştir. Literatürde transferleri düzenleyen kanunlar ve kanunların değişiklik sebepleri ve sonuçları ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir¹². Bu çalışmanın konusu değişiklikler ve etkileri üzerine olmadığından kısa ve öz bir şekilde kanunlar ile birlikte transfer sistemi anlatılmıştır¹³.

9 Bu vergilerden bazılarını büyükşehir ilçe belediyeleri, büyükşehir ve büyükşehir olmayan belediyeler tahsil edebilirken, bazı vergileri ise büyükşehir belediyelerinin tahsil etme yetkisi bulunmamaktadır. Ayrıntılı bilgi için Arıkboga (2016) çalışmasına bakılabilir.

10 Kaynak: muhesabat.hmb.gov.tr. Yönetimler arası transferlerin belediyelerin gelirleri arasında sayılmasına rağmen, belediyelerin bütün olarak gelir yapısına ilişkin değerlendirme yapılması başlı başına bir çalışma olacağından bu bölümde sadece yönetimler arası transferlere ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir. Belediyelerin gelir yapısını ayrıntılı değerlendirmesi için Arıkboga (2016), Sahin İpek (2018), Yüksel (2003), Türkoğlu (2012), Agun ve Güler (2017) çalışmalarına bakılabilir

11 Ulusoy ve Akdemir (2019), transferlerin tüm vergi gelirleri içerisindeki payının yıllar itibariyle oranını ayrıntılı bir tablo ile göstermiştir.

12 Kesik (2005), Arıkboga(2015), Yüksel (2016), Karaarslan (2013), Oktay (2016), Dağ ve Kılınç (2017), Ulusoy ve Akdemir (2009, 2019)

13 6360 sayılı Kanun ile 5779 sayılı İl Özel İdarelerine ve Belediyelere Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında kanunda değişiklik yapılmış olup, kanunun tamamen ortadan kalktığı gösterilmemektedir.

5779 sayılı kanuna göre, il özel idarelerine genel bütçe vergi gelirlerinin (GBVG) %1.15’i ayrılmış, 6360 sayılı kanun ile il özel idarelerinin sayısının azaltılmasıyla (büyükşehir statüsündeki yerlerde il özel idare tüzel kişiliğine son verilmesiyle) birlikte, bu oran %0.5’e düşürülmüştür. İl özel idareleri arasındaki paylaşımda ise, bu gelirin %50’si nüfusa, %10’u coğrafik büyüklüğe, %10’u köy sayısına, %15’i kırsal kesim nüfusuna ve geriye kalan %15’i de gelişmişlik düzeyine göre dağıtılmaktadır. Büyükşehir olmayan belediyeler, GBVG’nin %2.85’ini alırken, 6360 sayılı kanuna göre bu oran %1.5’e indirilmiştir. Büyükşehir belediye sayısı 6360 sayılı kanunla 16’dan 30’a çıkmasından dolayı, büyükşehir olmayan belediye sayısının düşüşü, GBVG payının düşmesinde etkili olmuştur. Bu pay ise, her iki kanunda da %80’i nüfusa göre, %20’si gelişmişlik düzeyine göre belediyeler arasında paylaştırılmaktadır.

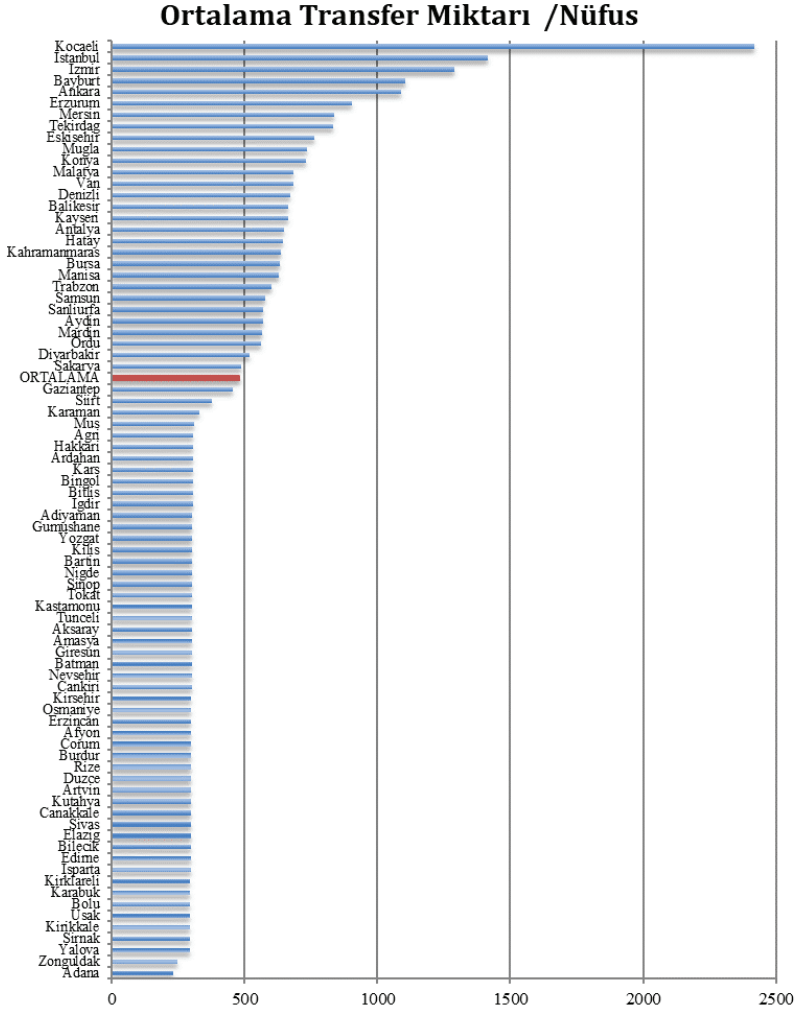
6360 sayılı kanunla büyükşehir belediye sayısındaki artma, hem ilçe belediyeleri payında hem direkt büyükşehir belediye payında artış şeklinde görülmektedir. Büyükşehir belediyelerine bağlı ilçe belediyelerin GBVG’den aldıkları pay, 5779 sayılı kanuna göre %2.5 iken, 6360 sayılı kanuna göre %4.5 olmuştur. 5779 sayılı kanuna göre, bu ilçe payının %10’u Su ve Kanalizasyon İdaresi’ne aktarılırken, kalan payın %70’i ilçe belediyeler tarafından %30’u ise büyükşehir belediyesi tarafından kullanılmaktadır. 6360 sayılı kanun ile bu paylaşıma yüzölçümü de eklenmiştir. Bu payın %90’i nüfusa göre, %10’u yüzölçümüne göre pay edilirken, nüfus payının %10’u Su ve Kanalizasyon İdaresi’ne aktarılmaktadır¹⁴. Nüfustan kalan pay ile birlikte yüzölçümü paylarının %70’ini ilçe belediyeleri, %30’unu ise büyükşehir belediyeleri almaktadır¹⁵.

Son olarak, büyükşehir belediyelerin GBVG payı 5779 sayılı kanunda %5 olurken, 6360 sayılı kanun ile %6’ya yükselmiştir. Söz konusu payda, GBVG’nin yaklaşık olarak %12-13’ünü oluşturan petrol ve doğalgaz ürünlerinden alınan ÖTV gelirleri ilk 5 senelik periyot içerisinde çıkartılmış, daha sonra 6360 sayılı kanunla bu değişiklik kalıcı hale gelmiştir. 5779 sayılı kanun ile söz konusu %5’lik payın %70’i doğrudan büyükşehir, %30’u ise nüfusa göre dağıtılmaktadır. 6360 sayılı kanun ile doğrudan pay %60’a düşerken, kalan %40’ın %70’i nüfusa, %30’u ise yüzölçümüne göre dağıtılmaktadır¹⁶.

14 2560 sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun

15 5779 sayılı ve 6360 sayılı kanunlarda bahsedilen söz konusu payların ayrıntılı hali şekillerle Bulut-Çevik (2020) çalışmasında bulunmaktadır.

16 Ayrıntılı pay analizleri için Bulut-Çevik (2020) çalışmasına bakınız.



Grafik 1. Şehirler itibariyle 2010-2017 yılları arasında Kişi Başı Ortalama Transfer Miktarı (Ortalama Transferlerin Nüfusa oranı) Kaynak: Yazarın kendi hesaplaması¹⁷.

Şehirler itibariyle 2010-2017 yılları arasında kişi başı ortalama transfer miktarının gösterildiği Grafik 1’de görüleceği üzere, yönetimler arası transferlerin o şehirde yaşayanların nüfusuna oranlandığında, nüfusu Türkiye ortalamasının çok üzerinde olan şehirlerin bu oranda da yüksek olduğu görülmektedir. Kişi başı transfer oranının Türkiye ortalamasının altında olan belediyeler, Türkiye’deki her bölgeden olmasına rağmen çoğunlukla büyükşehir belediyesi olmayan şehirlerden oluşmaktadır. Adana ve Gaziantep şehirleri Türkiye ortalamasının altında olan iki büyükşehir belediyesi olurken, Bayburt ise Türkiye ortalamasının üstünde olan tek büyükşehir belediyesi olmayan şehir olması dikkat çekmektedir.

17 Hesaplamalar sırasında kullanılan kaynaklar veri analiz kısmında ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır.

Ekonometrik Yöntem ve Veri Analizi

Veri Analizi

Bu çalışmada, yönetimler arası transferlerin Türkiye’de bulunan 81 şehirdeki kişi başına düşen gelir üzerine etkisi incelenmiştir. Yıllık veri ile yapılan bu çalışmanın zaman aralığı 2010 ile 2017 yıllarını kapsamaktadır. 2010 ile Mart 2014 yılları arasındaki yönetimler arası transferler, 5779 sayılı kanun gereğince belirlenen kurallara göre hesaplanırken; bu tarihten sonraki transferler, 6360 sayılı kanuna göre yazar tarafından hesaplanmıştır.

Şehir bazında kişi başı gelir, nüfus, enflasyon, gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH), ve ticaret verileri, Türkiye İstatistik Kurumu’ndan; transfer hesapları esnasında kullanılan vergi gelirleri Maliye Bakanlığı’ndan; sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi Kalkınma Bakanlığı’ndan alınmıştır. Değişken ve yıl tercihlerinde şehir bazlı verilerin ulaşılabilirliği baz alınmıştır. Değişkenlere ilişkin özet bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1
Değişkenler ve Açıklamaları

Değişken	Açıklaması	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
Transfer Oranı	Yönetimler Arası Transferlerin aynı şehrin GSYH’sine Oranı (%)	1.76	0.90	0.65 (Antalya, 2011)	11.2 (Bayburt, 2017)
Nüfus	Şehir Nüfusu	953402	1706082	74412 (Bayburt, 2010)	15029231 (İstanbul, 2017)
Ticaret Oranı	Toplam İthalat ve İhracatın aynı şehrin GSYH’sine Oranı (%)	14.38	17.41	0.00 (Tunceli, 2011)	87.46 (Kocaeli, 2011)
Enflasyon Oranı	Şehir Bazında Tüketici Fiyat Enflasyonu (%)	8.66	2.03	5.09 (Aydın, 2012)	13.59 (Bitlis, 2017)
Kişi Başı Gelir	Şehir Bazında Reel GSYH’nin Nüfusa Oranı (TL)	19637	8787	5678 (Ağrı, 2010)	65041 (İstanbul, 2017)

Ekonometrik Yöntem

Bu bölümde, uygun ekonometrik metodoloji ile birlikte seçilen değişkenler ekonomik teori çerçevesinde anlatılacaktır. Yönetimler arası transferlerin gelire etkisi araştırılırken, dışlanmış değişken yanlılığını engellemek için geliri etkileyen kontrol değişkenler eklenmiştir (Wooldridge, 2012:78). Türkiye özelinde şehir bazlı bazı verilere ulaşılabilmesi sebebiyle seçilen makroekonomik kontrol değişkenler, nüfus, ticaret oranı ve enflasyon oranı ile sınırlı kalmış olmasına rağmen, modelin yüksek bir açıklayıcılık oranına sahip olması dikkat çekmektedir. (Bkz. Tablo 2)

Bağımlı değişken, gelir değişkeni, olarak kişi başına GSYH kullanılmıştır. Literatürde GSYH, bir ülkenin ekonomik aktivitesini göstermede tercih edilirken, kişi başı GSYH, GSYH’nin içerisinde nüfus etkisini çıkarması sebebiyle kişilerin yaşam standartlarını ve gelirini göstermede daha etkili bir vekiil değişken olabileceği söylenmektedir¹⁸. Örneğin,

18 Garcia-Mila ve McGuire (2001), Becker ve diğerleri (2012), Kaufman ve diğerleri (2003). Boarini ve

Becker ve diğerleri (2012:648) Avrupa Birliği'nin bölgesel politikalarını incelerken kişi başı gelir olarak kişi başı GSYH değişkenini kullanmış, ve hatta zengin ve fakir ülkeleri bu değişkene göre ayırmıştır.

Ticaret verisi olarak ithalat ve ihracat verisinin toplamının GSYH'ya oranı kullanılmıştır. Bu veri, ekonominin uluslararası ticarete olan açıklığı için bir vekil değişkendir. Literatürde, uluslararası ticarete açıklık seviyesinin yüksek olduğu ülkelerin istihdam yaratma potansiyelinin yüksek olması sebebiyle, insanların gelirini olumlu yönde etkilediği bilinmektedir. (Barro, 2003:240) Ayrıca, ekonomik teoride makroekonomik denge için kullanılan denklemde¹⁹, ihracat ve ithalatın GSYH'ye etkisi ve dolayısıyla kişi başı gelire etkisi açıkça gözlenmektedir. Bu sebepten dolayı, bu değişkenin gelire etkisinin pozitif olacağı düşünülmektedir.

Enflasyonun kişi başı gelir üzerine etkisi ile ilgili çok farklı argümanlar bulunmaktadır. Barro (2003:256) çalışmasında, ortalama enflasyon oranının makroekonomik istikrarı göstermesinden dolayı, GSYH ve kişi başı GSYH'deki değişimleri açıklamada önemli bir değişken olduğunu ifade etmektedir. Enflasyondaki yükseliş, istikrarı bozucu sinyaller içermesinden dolayı, gelire beklenen etkinin negatif olduğu düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, Tobin-Mundell hipotezine göre beklenen enflasyonun, reel faiz oranlarında ve yatırımlar ile birlikte iş gücü piyasasına yapacağı etkiler yoluyla gelire etki edeceği düşünülmektedir. Stockman (1981:387) ve De Gregorio (1992:417) ampirik çalışmalarında enflasyonun ekonomik aktivitelere olan etkisini negatif olarak göstermişlerdir. Enflasyonun gelire etkisinin lineer olmayan bir etki yarattığını söyleyen çalışmalar da bulunmaktadır (Sarel, 1996). Literatürdeki çalışmalardan yola çıkarak, enflasyonun gelire etkisini negatif olması beklenmektedir.

Nüfusun gelire etkisi konusunda ise literatürde fikir birliği bulunmamaktadır. Barro (2003:260) çalışmasında nüfusun, ülkenin büyüklüğünü göstermek için kullanılmasına rağmen, geliri veya üretimi belirlemede önemli düzeyde etkili olmadığı sonucunu bulmuştur. Buna rağmen, Hoch (1972:300) gelir ile nüfus arasındaki pozitif ilişkiyi şehir bazlı Amerika verisini kullanarak göstermiştir. Hoch'a göre, nüfus arttıkça pahalılaştan şehir hayatının cazip olmaya devam etmesi yüksek maaşlar ile sağlanabilmektedir. Ayrıca büyük şehirler yüksek maaş ile emek gücünü çekmeye çalışır ve nüfus artışı görülür. Gelişmekte olan ülkelere ve ortalama yaşın hala genç olduğu ülkelere biri olan Türkiye'nin dinamikleri düşünüldüğünde, nüfusun ülke ekonomisine nüfus artışından daha yüksek oranda katkı yapma olasılığından dolayı, bu çalışmada nüfusun katsayısının pozitif çıkacağı tahmin edilmektedir.

Bu çalışmanın asıl konusu olan transferlerin gelire etkisini gösterecek olan bağımsız değişken ise yönetimler arası transferlerin GSYH'ya oranı şeklinde kullanılmıştır. 81 şehrin yönetimler arası transfer miktarı açıklanan kanunlara göre hesaplanmış ve her şehrin GSYH'sine oranlanmıştır. Yönetimler arası transferler belediyelerin o şehre yapılan lokal bazlı kamu yatırımlarını, kamu düzenlemelerini ve kamu mal miktarını belirlemede önemli yer tutmaktadır. Yönetimler arası transfer miktarını tüm belediye gelirlerine oranının %60'lara çıktığı düşünüldüğünde, transferlerin yerel yönetimler

diğerleri (2006), çalışmasında kişi başı GSYH'nin gelir ile olan yüksek ilişkisinden dolayı sadece gelir için değil aynı zamanda kişilerin refahı için de önemli bir indikatör olduğunu betimsel olarak göstermiştir.

19 $Y=C+I+G+X-M$

açısından önemli bir gelir kaynağı olduğu söylenebilir. Söz konusu transferlerde görülen artış, yereldeki yatırım potansiyelini ve yeni istihdam alanları ortaya çıkarması yoluyla kişi başı geliri arttırabilir. Bu sebeple transferlerdeki değişimin gelire etkisinin aynı yönlü olması beklenmektedir. Bu çalışmada sadece etki yönü değil, aynı zamanda şiddeti de önemli olduğundan verilerin doğal logaritması alınmıştır. Böylelikle, transferlere ilişkin tahmini, gelir esnekliği üzerinden değerlendirme imkânımız olmuştur.

Ampirik model şu şekildedir:

$$\log(Gelir)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log(Transfer)_{it} + \beta_X \log X_{it} + \eta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Denklem (1)’de Gelir ile gösterilen bağımlı değişken, kişi başı GSYH; Transfer ile gösterilen bağımsız değişken, yönetimler arası transferlerin GSYH’ye oranı ve X ile gösterilen yukarıda bahsedilen bağımsız kontrol değişkenlerdir. Bunun yanısıra, η zamandan bağımsız, şehre özel etkileri gösterirken, γ lokasyondan bağımsız zaman etkilerini göstermektedir. Bütün değişkenlerin doğal logaritması alınarak hem durağan olmamaya ilişkin sorunlardan kurtulmak hem de esneklik ile ilgili bilgilere ulaşılmak amaçlanmıştır.

$$\log(Gelir)_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log(Transfer)_{it} + \beta_X \log X_{it} + \beta_2 BBkukla_{it} + \beta_3 BBkukla_{it} * \log(Transfer)_{it} + \eta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Denklem (2)’de, Denklem (1)’den farklı olarak Büyükşehir Belediyesi’ne ait kukla değişkeni (*BBkukla*) ve bu değişken ile etkileşim halinde olan Transfer değişkeni *BBkukla* * $\log(Transfer)$ bulunmaktadır. Büyükşehir Belediyesi kukla değişkenine, 5779 sayılı kanuna göre 2010 ile 2013 yılları arasında büyükşehir belediyesi olan 16 ile²⁰ ve 2014 ile 2017 yılları arasında 6360 sayılı kanun ile büyükşehir belediyesi olan 30 ile²¹ 1 değeri verilirken, büyükşehir belediyesi olmayan diğer illere 0 değeri verilmektedir. Büyükşehir Belediyesi (BB) kukla değişkeni aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$BBkukla_{it} = \begin{cases} 1 & \text{eğer } i = \text{Büyükşehir Belediyesi} \\ 0 & \text{eğer } i = \text{Büyükşehir Belediyesi Değil} \end{cases}$$

BB kukla değişkeni ile transfer değişkeninin etkileşimi ise, büyükşehir belediyesi olan iller ile büyükşehir belediyesi olmayan illerin yönetimler arası transfer miktarın kişi başı gelire olan etkisinin eğiminin farklı olup olmadığını test etmek için oluşturulmuştur. Etkileşim teriminin anlamlı çıkması durumunda, BB olan illerde transferin gelire etkisinin eğimi $\beta_1 + \beta_3$ olurken, BB olmayan iller için söz konusu eğim β_1 olacaktır²².

20 Ankara, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Bursa, Konya, Mersin, Antalya, Adana, Kayseri, Gaziantep, Diyarbakır, Samsun, Erzurum, Eskişehir, Sakarya illeri

21 Ankara, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Bursa, Konya, Mersin, Antalya, Adana, Kayseri, Gaziantep, Diyarbakır, Samsun, Erzurum, Eskişehir, Sakarya, Aydın, Balıkesir, Denizli, Hatay, Malatya, Manisa, Kahramanmaraş, Mardin, Muğla, Ordu, Tekirdağ, Trabzon, Şanlıurfa ve Van illeri

22 Bilindiği üzere, katsayılar pozitif veya negatif olabilir. Bu yüzden şu aşamada, ilişki doğrusu biri diğerine göre daha eğik veya yatay olup olmadığı hakkında yorum yapılamamaktadır.

Bu çalışmanın amacına uygun olarak, parametrelerin dinamik yapısını kaybetmeden, daha etkin tahminleme ve tahminler hakkında daha iyi bilgi sahibi olabilmek için panel veri analizi kullanılmıştır. Uygulamada, panel verilerin avantajı, bazı varsayımları test etmekle birlikte bu varsayımları serbest bırakmamıza izin vermeleri ve bireyler arasındaki davranış farklılıklarını modellemede daha fazla esneklik sağlamalarıdır. (Ho, C. H., 2004) Panel veri modellemede, literatürde sıkça tercih edilen 3 metot bulunmaktadır: (i) Ortak sabit terim, (ii) Sabit Etkiler, (iii) Tesadüfi Etkiler Modelleri. Ortak sabit terim yöntemi, diğer adıyla havuzlanmış En Küçük Kareler (EKK) yöntemi, tüm yatay kesitler için aynı sabit terimin olduğunu varsaymaktadır. Diğer bir deyişle, tahmin edilen kesitler arasında önemli bir farkın olmadığı, veri setinin homojen olduğu hipotezine dayanmaktadır. Söz konusu varsayımın oldukça kısıtlayıcı olması sebebiyle, sabit ve tesadüfi etkilerin modele dahil edilmesi daha uygun olacaktır. (Asterious, 2006:369) Bu çalışmada, 81 şehrin birbirinden farklı, heterojen etkileri gözardı edilemeyeceği için ortak sabit terim yöntemi, diğer adıyla havuzlanmış EKK yöntemi tercih edilmemiştir.

Sabit Etkiler modeli, yatay kesitlerin, bu çalışmada şehirlerin, heterojen yapılarından dolayı kesite özel etkilerin dikkate alınması gerektiği esasına dayanır. Bu modellerden birisi Kukla Değişkenli EKK Modeli (LSDV) olurken, diğeri grup içi tahminleme (Within Estimation) yöntemidir. Kukla Değişkenli EKK Modeli her bir yatay kesit için kukla değişkeni tanımlarken (Denklem 2), grup içi tahminleme yöntemi ise grup içerisindeki ortalamadan sapmaları dikkate alarak modeli analiz etmektedir (Denklem 3).

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \theta_1 D_{1it} + \theta_2 D_{2it} + \dots + \theta_k D_{kit} + \varepsilon_{it}, \varepsilon_{it} \sim IID(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (2)$$

$$Y_{it} - \bar{Y}_i = \beta(X_{it} - \bar{X}_i) + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i) \quad (3)$$

Y_{it} bağımlı değişkeni, X_{it} bağımsız değişkenleri, D_{jit} kukla değişkenleri, \bar{Y}_i bağımsız değişken grup ortalamalarını, \bar{X}_i bağımlı değişken grup ortalamalarını $\bar{\varepsilon}_i$ ise hata teriminin grup ortalamalarını göstermektedir.

Tesadüfi Etkiler Modeli ise, her yatay kesite göre değişmeyen bir sabit terim yerine, hata teriminde rassallığa izin vermektedir. Öte yandan, hata terimi üzerinde belli başlı bazı varsayımlar yapılmaktadır. (Denklem 4) Eğer gözlenmemiş gruba özgü etkiler, açıklayıcı değişkenlerle ilişkiliyse, tahminler yanlı ve tutarsız olacaktır.

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \delta_i + \varepsilon_{it}, \delta_i \sim IID(0, \sigma_\delta^2), \varepsilon_{it} \sim IID(0, \sigma_\varepsilon^2) \quad (4)$$

Panel veri modelleri, yatay kesite özel (ülkeye/şehre özel) etkileri, zaman etkilerini veya her ikisini birden inceleyen veri analiz yöntemlerini içermektedir. Bu çalışmada geleneksel panel veri yöntemlerinden olan sabit etkiler modeli ile tesadüfi etkiler modelleri üzerinde durulmuştur. Türkiye'deki şehirlerin çok farklı yapılarla sahip olması sebebiyle, şehirlere özel etkilerin dikkate alındığı sabit etkiler modeli tercih edilmiş olmasına rağmen, tesadüfi etkiler modelinin sonuçları da gösterilmiştir. Sabit etkili model seçiminde ise, ekonomik teoriye uygunlukla birlikte literatürde kabul gören testlerle bu seçim desteklenmiştir. Bir sonraki bölümde bu testlerin sonuçları detaylı biçimde analiz edilecektir.

Analiz Sonuçları

Ekonometrik yöntem seçimi, tüm veri analizlerinde olduğu gibi panel veri analizlerinde de önemlidir. Kennedy (2008:284), sabit ve tesadüfi etkiler modelleri ile ilgili teorik ve kavramsal bazı açıklamalar yapmıştır. Kennedy (2008:284), zamandan bağımsız hata terimi, η_i , ile hata terimi, ε_{it} , birbirleriyle ilişkili çıktığı durumlarda, EKK yöntemi yanlış tahmin sonuçları ortaya çıkaracağından, heterojen yapıyı kaybetmeden analiz etmek için sabit ve tesadüfi etkiler modellerinin uygun olduğundan bahsetmiştir. Bu sebeple, bu çalışmada etkin ve tutarlı tahmin ediciler elde edebilmek için, ilk önce sabit ve tesadüfi etkiler modelleri uygulanmış ve şehirlerin heterojen yapısından dolayı da sabit etkiler modeli seçilmiştir ve seçim Hausman testi sonuçları ile desteklenmiştir. (Hausman, 1978) Ayrıca değişkenlerin zaman serisi özellikleri test edilmiş ve bütün değişkenlerin doğal logaritmasının durağan bir yapıya sahip olduğu bulunmuştur. (Bkz. Ek 1-Tablo 6) Değişkenlerin durağan yapıda olup olmasının yanı sıra kesit bağımlılığının olup olmaması da panel veri analizlerinde önemli bir konudur. Zaman aralığı, kesit sayısından az olmasına ($N > T$) rağmen, Pesaran CD testi, Friedman testi ve Frees testi sonuçlarına göre %99 güvenlilikle kesit bağımlılığının olmadığını söyleyen sıfır hipotezi reddedilmiştir. (Bakınız. Ek 2-Tablo 7) Literatürde, bu sorunu elimine etmek için Driscoll-Kraay standart sapma model yöntemi, bu çalışmadaki analizlerde de kullanılmıştır.²³

Sabit etkiler modelinde her bir yatay kesitin, sonuç değişkenini/ bağımlı değişkenini önemli oranda etkileyeceği varsayıldığından, analizin yansız ve etkin sonuçlar ortaya koyabilmesi için bu etkilerin kontrol altına alınması söz konusudur. Bir diğer anlamda, sabit etkiler modelinde sabit terimler her bir yatay kesite göre değişirken, eğimin aynı ve varyansın da sabit kaldığı varsayılmaktadır. Diğer yandan, tesadüfi etkiler modelinde ise sabit terim ve eğim yatay kesitler arasında farklılık göstermezken, bu farklılığı hata teriminde olduğu düşünülür. Bu sebepten dolayı, tesadüfi etkiler modeline aynı zamanda hata bileşeni modeli de denmektedir. Tablo 2’de sabit etkiler ve tesadüfi etkiler model sonuçları verilmiştir.

Tablo 2

Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Model Sonuçları

	Bağımsız Değişken: Log(Gelir)			
	Sabit Etkiler (FE)		Tesadüfi Etkiler (RE)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Log(Transfer) ₁	0.0089 (0.0056)	0.0092 (0.0054)	0.0017 (0.0093)	0.0013 (0.0091)
Log(Transfer) ₂	0.0394*** (0.0030)	0.0398*** (0.0024)	0.0345*** (0.0054)	0.0339*** (0.0052)
Log(Nüfus)	0.5382** (0.2177)	0.5181*** (0.2099)	0.0891*** (0.0263)	0.1029*** (0.0244)
Log(Enflasyon)	-0.7826*** (0.0291)	-0.7815*** (0.0306)	-0.8065*** (0.0263)	-0.8119*** (0.0318)
Log(Ticaret)	-0.0054 (0.0096)		0.0145* (0.0054)	
Sabit Terim	1.1317 (2.8061)	1.3770 (2.7246)	6.9446*** (0.4732)	6.8118*** (0.4696)
R ²	0.8513	0.8512	0.8467	0.8480
F Testi/Wald X ₁	1981.98***	2566.22***	1448.49***	1164.35***
Gözlem Sayısı	486	486	486	486

*%10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır; ** %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır; ***%1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

23 Ayrıca Driscoll ve Kraay (1998:550) çalışmasında sadece kesit bağımlılığı için değil aynı zamanda değişken varyans, otokorelasyon veya mekânsal bağımlılık gibi problemleri de çalışmalarında önerdikleri yöntemle elimine ettiklerini söylediklerinden dolayı, değişken varyans ve otokorelasyon problemi olup olmadığı testleri raporlanmamıştır.

Hausman testinin temel hipotezi, $H_0: E(\varepsilon_i | X_{it}) = 0$, tesadüfi etkiler modelinin tutarlı ve etkin tahmin ediciler ortaya koyacağını iddia etmektedir. (Hausman, 1978) Diğer yandan alternatif hipotez, sabit etkiler modelinin etkin ve tutarlı tahmin ediciler bulacağı yönündedir. Tablo 4’de verilen sonuçlara göre, her iki model karşılaştırmasında Hausman testinin temel hipotezi reddedilmiş ve sabit etkiler modelinin tutarlı ve etkin tahmin ediciler üreteceği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3, 1. ve 3. sütunda kişi başı geliri etkilemesi beklenen tüm kontrol değişkenler eklenirken, ticaret değişkeninin istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamsız çıkmasından dolayı, 2. ve 4. sütunlarda bu değişken atılarak analiz yapılmıştır. Ve bu analizlerde R^2 ve katsayılarla ciddi değişimler gözlenmemesi dikkat çekmiştir. Hausman test sonucu ve ticaret verisinin anlamsız olması sebebiyle, Tablo 3’un 2. sütununun sonuçları incelenecektir.

Tablo 3
Hausman Test Sonuçları

H_0 : Tesadüfi Etkiler Modeli Uygundur		H_1 :Sabit Etkiler Modeli Uygundur	
Modeller	X^2 İstatistiği Değeri	P Değeri	Hausman Test Sonucu
(1)-(3)	128.93	0.00	Tesadüfi Etki Yoktur
(2)-(4)	126.18	0.00	Tesadüfi Etki Yoktur

Modelin önemli istatistiklerine bakıldığında, R-karenin %85 gibi yüksek bir düzeyde olması dikkat çekmektedir. Başka bir deyişle, transfer verisiyle birlikte kontrol değişkenler, gelirdeki değişimlerin %85’ini açıklayabilmektedir. F- istatistiğinin de yüksek olması ve p- değerinin %1’in altında olması da, modelin istatistiksel olarak anlamlı bir model olduğu sonucunu söylemektedir.

Sabit etkiler model sonuçlarına göre, nüfustaki değişimin geliri pozitif etkilediği ve hatta nüfustaki %1’lik bir artışın kişi başı geliri %0.5 oranında arttırdığı görülmektedir. Bu sonuç, Türkiye nüfusunun yaş ortalaması ve genç nüfusun toplam nüfusa oranının yüksek olması sebebiyle; nüfus artışının kişi başı gelire yaptığı pozitif etki, nüfus artışının GSYH’ye yaptığı negatif etkiden fazla olduğuna işaret etmektedir. Diğer bir kontrol değişken ise, enflasyon değişkenidir. Tüketici fiyat enflasyonunda görülen artışın ekonomide istikrarın bozulduğu sinyallerini içermesi sebebiyle Stockman (1981) ve De Gregorio (1993) çalışmalarında olduğu gibi enflasyonunun reel gelire etkisi negatif çıkmıştır.

Bu çalışmanın ana amacı olan transferlerin gelire olan etkisi de 2 dönem gecikmeli olarak transferlerin geliri etkilediği bulunmuştur. Bu dönem yapılan ve bir önceki dönem yapılan transferlerin bu dönemki kişi başı geliri etkilemediği fakat 2 dönem önceki transferlerin bu dönemki geliri etkilediği sonucuna ulaşılmıştır²⁴. Transferlerin gelir esnekliğinin inelastik bir yapıda olduğu gözlenirken, transferin GSYH’ye oranında bu yıl görülen %1’lik bir artışın kişi başı geliri iki yıl sonra yaklaşık olarak %0.04 arttırdığı gözlenmiştir. Söz konusu sonuç, yönetimler arası transferlerin yatırımlara ve işgücü piyasasına olan etkisinin pozitif olmasına rağmen, sınırlı kaldığını göstermektedir. Ayrıca, 2011 yılından itibaren Suriye’den

24 Bu dönemki transferler ile birlikte 3 ve 4 dönem gecikmeli transferlerin gelire etkisi de incelenmiş, fakat anlamsız olmasından ve modelin güvenilirlik seviyesini düşürmesinden dolayı, çalışmada bu sonuçlar raporlanmamıştır.

Türkiye’ye başlayan göçlerden dolayı, transferlerin işgücü piyasasına yapabileceği olası pozitif etkiyi engellediği; bundan dolayı da gelir-transfer esnekliğinin düşük oranda çıktığı sonucuna ulaşılabilir. Bu sebeple, yönetimler arası transferlerin dağıtım kriterlerinde bir düzenleme yapılması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca yerel harcamaların GSYH’ye oranının çok düşük seviyelerde olması da söz konusu katsayının düşük çıkmasını desteklemektedir²⁵. Benzer çalışmalardan biri olan Kaufmann ve diğerleri (2003), Kanada için gelir-transfer esnekliğini 0.36 oranıyla inelastik olduğunu bulmalarına rağmen, Türkiye için bulunan oranın çok üzerinde olması dikkat çekmektedir. Kanada için yapılan açıklamada da inelastik olmasının göçmenlerin sayısından kaynaklı olabileceği vurgusu yapılmıştır.

Tablo 4’te büyükşehir belediyesi kukla değişkeni eklenerek yapılan sabit ve tesadüfi etkiler analiz sonuçları görülmektedir. Söz konusu analizlerden Türkiye’deki şehirlerin heterojen yapısından dolayı tercih edilen sabit etkiler modelinin seçimi, Hausman testi sonuçlarıyla desteklenmektedir. Tablo 5’te verilen sonuçlara göre, sabit etkiler modeli yansız ve tutarlı sonuçlar vereceği sonucu çıkmıştır. 1. sütundaki hem 1 dönem gecikmeli transferlerin hem de büyükşehir belediyesi kukla değişkeni ile etkileşimli terimin gelire etkisi istatistiksel olarak anlamsız çıkması sebebiyle 2. sütundaki değerler analiz edilip değerlendirilecektir. Pesaran CD, Fries ve Friedman kesit bağımlılık testleri sonuçlarına göre, %99 güvenlilikle bütün modellerde kesit bağımlılığı gözlenmiştir. Bu sebepten dolayı, Driscoll-Kraay standart sapma model metodu kullanılmıştır.

Modelin R²’si %48.83 gibi çok düşük olmayan bir açıklayıcılık seviyesine sahip olmasının yanında F- istatistiğinin yüksek olması ve p- değerinin %1’in altında olması da, modelin istatistiksel olarak anlamlı bir model olduğu sonucunu söylemektedir.

Tablo 4
Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Model Sonuçları (Büyükşehir Belediyesi Kukla Değişkeni ile)

	Bağımsız Değişken: Log(Gelir)			
	Sabit Etkiler (FE)		Tesadüfi Etkiler (RE)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Log(Transfer)	-0.2659*** (0.0710)	-0.2659*** (0.0449)	-0.2964*** (0.0815)	-0.3936*** (0.0995)
Log(Transfer) ₋₁	-0.0187 (0.0412)	-	-0.1559 (0.1019)	-
Log(Nüfus)	4.2397*** (0.9080)	4.0753*** (0.7578)	0.0304 (0.0328)	0.0273 (0.0273)
Log(Enflasyon)	-0.2264*** (0.0259)	-0.3391*** (0.0258)	-0.3311*** (0.3282)	-0.5007*** (0.3168)
Log(Ticaret)	0.0100 (0.0106)	0.0167 (0.0173)	0.0434*** (0.0082)	0.0449*** (0.0077)
BBKukla	0.0057 (0.0347)	0.0411 (0.0449)	0.0621 (0.0961)	0.1049** (0.0729)
BBKukla* Log(Transfer)	0.2616*** (0.0678)	0.2722*** (0.0479)	0.275*** (0.1001)	0.395*** (0.1280)
BBKukla* Log(Transfer) ₋₁	0.0279 (0.0459)	-	0.1659** (0.1288)	-

25 T.C. Cumhurbaşkanlığı Bütçe ve Strateji Başkanlığı raporlarına göre 2018 ve 2017 yılları için mahalli idarelerin harcamalarının GSYH’ye oranı %3.81 olurken, 2017 için %3.71 seviyesindedir.

Sabit Terim	-46.613*** 11.5715)	-44.764*** (9.6080)	9.530*** (0.7559)	9.031*** (0.5739)
R ²	0.4733	0.4883	0.2313	0.2894
F Testi/ Wald χ^2	150.50***	619.60***	8234.81***	14276.99***
Gözlem Sayısı	567	648	567	648

*%10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır; **%5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.; ***%1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Kontrol değişkenlerin kişi başı gelire etkisi bir önceki analiz de olduğu gibi beklenen yönlerde olmuştur. Büyükşehir belediyesi olan ve büyükşehir belediyesi olmayan belediyelere dağıtılan transferlerin kişi başı gelire etkisi ise farklı yönlerde olduğu bulunmuştur. Büyükşehir belediyesi olmayan illere verilen transferlerin %1 artması durumunda kişi başı gelir %0.26 oranında düşerken, büyükşehir belediyesi olan illere verilen transferlerin %1 artması ise geliri %0.006 oranında arttırmıştır. Söz konusu negatif katsayı, büyükşehir belediyesi olmayan illerde transferlerin geliri etkileyen kanalların etkisiz çalıştığını ve ters yönlü etkilediğini göstermektedir. Bu da söz konusu belediyelerde literatürde ahlaki tehlike olarak bilinen problemin ciddi oranlarda olduğu sonucuna işaret etmektedir.

Tablo 5
Hausman Test Sonuçları

H ₀ : Tesadüfi Etkiler Modeli Uygundur		H ₁ :Sabit Etkiler Modeli Uygundur	
Modeller	X ² İstatistiği Değeri	P Değeri	Hausman Test Sonucu
(1)-(3)	9718.97	0.00	Tesadüfi Etki Yoktur
(2)-(4)	250.31	0.00	Tesadüfi Etki Yoktur

Sonuç

Bu çalışmada Türkiye’de yönetimler arası transferlerin kişi başı gelir üzerindeki etkisi incelenmiştir. Şehir bazlı olarak hesaplanan transfer verisi 2010 ile Mart 2014 arası için 5779 sayılı kanuna göre, Nisan 2014- 2017 arası için ise 6360 sayılı kanuna göre hesaplanmıştır. Kişi başı geliri etkileyen diğer değişkenler kontrol altına alındığında transferlerin gelir üzerindeki etkisi bulunmuştur.

Transferler, kişi başı geliri farklı kanallardan etkileyebilir; i) işgücü piyasasına etkisi yoluyla, ii) beşeri sermayeye etkisi yoluyla ve iii) büyüme ve eşitsizliğe etkisi yoluyla. İlk olarak, transferler yardımıyla yatırım harcamalarının artması ve işgücü piyasasını arttırması yoluyla kişi başı gelirden artış görülebilir. İkinci olarak, kültür ve sanat harcamalarının beşeri sermayeyi arttırması yoluyla GSYH’de ve dolayısıyla kişi başı GSYH’de artış görülebilir. Son olarak da, transferlerin büyümeyi arttırıcı ve gelir eşitsizliğini azaltıcı etkisiyle kişi başı gelirden etkisinin görülmesidir.

Türkiye için yapılan bu çalışmada gelir-transfer esnekliğinin pozitif, anlamlı ve inelastik olduğu bulunmuştur. Transferlerin gelir üzerindeki etkisinin iki dönem gecikmeli bir şekilde ortaya çıktığı görülmektedir. Bu dönem transferlerde görülen %1’lik bir artışın iki dönem sonra geliri %0.04 arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu etkinin anlamlı fakat düşük olmasının sebebi ise transferlerden gelire giden kanallarda problem olduğunu göstermektedir.

Özellikle, 2011 yılından sonra Suriye’den gelen göçmen sayısındaki artış, transferlerin işgücü piyasası yoluyla olacak etkisini engellediği düşünülmektedir. Ayrıca, Türkiye’de kentleşmenin hızlandığı düşünüldüğünde belediyelerin kaynaklarının yetersiz kalması da büyüme yoluyla gelirdeki kanalı olumsuz etkilediği yorumuna neden olabilir. Diğer bir deyişle, yerel harcamaların GSYH içerisindeki payının düşük olması transferlerin gelire olan etkisini de sınırlı kalmasına neden olmaktadır. Bunun yanında, belediyelerin büyükşehir belediyesi olup olmamasına göre, transferlerin gelire etkisi farklılık göstermektedir. Büyükşehir olmayan belediyelere verilen transferlerin geliri düşürücü etki yapmasına rağmen, büyükşehir belediyelerinde bu etki az da olsa pozitif çıkmaktadır. Söz konusu farklılık, ayrı belediye türlerinin transfer harcamalarında veya kaynak dağılımında ciddi farklılıklar olduğuna işaret etmektedir. Bir diğer olası neden ise, büyükşehir belediyeleri ile büyükşehir olmayan belediyelerin görev alanlarında ve yetkilerinde de farklılıklar şeklinde açıklanabilir.

EKLER

EK-1

Panel veri analizlerinde birim kök analizi ile ilgili birçok test bulunmaktadır. Levin, Lin ve Chu (LLC) (2002), Harris ve Tzavalis (HT) (1999), Im, Pesaran ve Shin (IPS) (2003), Breitung (2000) ve Hadri (2000) panel birim kök testleri arasında literatürde en çok tercih edilen testlerdir.

Bu testler tek bir seri için yapılan birim kök testlerine benzetilmektedirler fakat bu testleri uygulayabilmek için panel verinin bazı özellikleri sağlaması gerekmektedir. Örneğin, HT testinin uygulanabilmesi için panel verinin hem dengeli panel olması hem de eş varyanslılık özelliğine sahip olması gerekmektedir. Buna karşın, LLC testinde gerekli tek varsayım dengeli panel olunmasıdır. IPS testinde ise kesitlerin heterojenliğine belli bir oranda izin verilmesi sebebiyle testin gücünde azalma olduğu söylenmektedir²⁶.

Bu çalışmada yer alan bütün değişkenler ve değişkenlerin doğal logaritması için yapılan LLC birim kök test sonuçları tablo 6’da verilmiştir. Yukarıda bahsedilen tüm birim kök testleri de aynı şekilde, bütün değişkenlere ve doğal logaritmalarına uygulanmış olup çok yakın p-değerleri verilmesi sebebiyle sadece LLC test sonuçları raporlanmıştır. Söz konusu sonuçlara göre, tüm değişkenlerin doğal logaritması %99 güvenilirlikle durağan olarak bulunmuştur.

Tablo 6
Değişkenlerin Zaman Serisi Özellikleri

H ₀ : Panel Değişkenler Birim Kök İçerir			H ₁ : Panel Değişkenler Durağandır		
Değişkenler	t-İstatistiği	P Değeri	Değişkenler	t-İstatistiği	P Değeri
Transfer Oranı	-42.2144	0.0000	log(Transfer Oranı)	-20.4858	0.0000
Nüfus	-0.7871	0.2156	log(Nüfus)	-2.6092	0.0045
Ticaret Oranı	-7.3366	0.0000	log(Ticaret Oranı)	-7.6794	0.0000
Enflasyon Oranı	-10.4897	0.0000	log(Enflasyon Oranı)	-29.1847	0.0000
Kişi Başı Gelir	-0.9481	0.3000	log(Kişi Başı Gelir)	-12.6388	0.0000

²⁶ Testler hakkında ayrıntılı bilgi ve karşılaştırma için Hlouskoca ve Wagner (2006) ve Panel and Grouped Data Course (2012) 9. Bölüme bakılabilir.

EK-2

Pesaran (2004), Baltagi (2005:247), Hoyos ve Sarafidis (2006:482) panel veri modellerinde, ortak şokların ve gözlenmemiş parçaların olması durumunda hata terimde kesit bağımlılığına neden olabileceğini öne sürmüşlerdir. Bu durumda, eğer bağımlılığa neden olan kısım bağımsız değişkenlerle yüksek ilişkili değil ise, sabit etkiler ve rastgele etkiler modellerinin tahmin edicileri etkisiz ama tutarlı olurken standart sapmalarının yanlış olması sebebiyle standart sapmalarının düzeltilmesi gerekmektedir. Literatürde bunun için en yaygın kullanılan yöntem, Driscoll ve Kraay (1998) tarafından ortaya konmuştur. Hoyos ve Sarafidis (2006:484), kesit bağımlılığı için üç testi karşılaştırmalı ve ayrıntılı biçimde anlatmaktadır. Pesaran CD testi, Friedman testi ve Frees Testi. Bu üç testin sonuçları, sabit etkiler- ikinci model için Tablo 7’de verilmiştir. Bu testlerin güvenilirlikleri için kesit bağımlılığının yönünün farklı olması durumunda kullanılması gereken standart sapmaların ortalama mutlak değer köşegen dışı korelasyon matrisinin ortalama mutlak değeri hesaplanmıştır. Her üç testin de sıfır hipotezi kesit bağımlılığının olmaması iken alternatif hipotezi ise kesim bağımlılığın bulunmasıdır. Söz konusu sonuçlara göre, zaman aralığının kesit sayısından az olmasına rağmen, kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 2’de verilen bütün regresyonlar için söz konusu testler yapılmış ve hepsi için kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 7’de sadece ayrıntılı incelenen Tablo 2’deki ikinci regresyon için sonuçlar verilmiştir. Bu sebeple, yapılan analizlerde Driscoll -Kraay standart sapma modeli kullanılmıştır.

Tablo 7

Kesit Bağımlılık Test Sonuçları 1

Yöntem	Kesit Bağımlılık Oranı	P-değeri	Ortalama Mutlak Değer
Pesaran CD Testi	38.461	0.0000	0.440
Friedman Testi	121.176	0.0020	0.440
Frees Testi	5.873	0.0000	0.440

Tablo 4’de verilen bütün regresyonlar için kesit bağımlılık testleri yapılmıştır, fakat sadece ayrıntılı olarak incelenen ikinci regresyon sonuçları verilmiştir.(Tablo 8) Söz konusu sonuçlara göre, kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bundan dolayı, analizlerde Driscoll-Kraay standart sapma modeli kullanılmıştır.

Tablo 8

Kesit Bağımlılık Test Sonuçları 2

Yöntem	Kesit Bağımlılık Oranı	P-değeri	Ortalama Mutlak Değer
Pesaran CD Testi	102.192	0.0000	0.745
Friedman Testi	311.123	0.0000	0.745
Frees Testi	30.404	0.0000	0.745

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

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

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça/References

- Agun, B. H. ve Güler, M. (2017). “Büyükşehir Belediyelerinin Gelir Yapılarının Değerlendirilmesi: 2006-2015”, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi SBE Dergisi*, 1(4), 1-17.
- Akin, Z., Bulut-Cevik, Zeynep B., Neyaptı, B. (2016). Does Fiscal Decentralization Promote Fiscal Discipline? *Emerging Markets, Finance and Trade*, 52(3), 690-705.
- Alm, J., & Martinez-Vazquez, J. (2015). Re-designing Equalization Transfers: An Application to South Africa’s Provincial Equitable Share. *Journal of Developing Areas*, 49(1), 1-22.
- Arikoğuş, Ü. (2015). Türkiye’de Büyükşehir Belediyesi Transfer Sistemi ve 6360 Sayılı Kanunun Etkileri. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 37(2), 1-39.
- Arikoğuş, Ü. (2016). Türkiye’de Belediyelerin Gelir Yapısı: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(33), 276-297.
- Asterious, D. (2006). *Applied econometrics: a modern approach using Eviews and Microfit*, Palgrave Macmillan.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd ed. New York: Wiley.
- Barro, R. J. (2003). Determinants of Economic Growth in a Panel of Countries. *Annals of Economics and Finance*, 4, 231-274.
- Becker, S. O., Egger, P. H., & von Ehrlich, M. (2012). Too Much of a Good thing? On the Growth Effects of the EU’s Regional Policy. *European Economic Review*, 56, 648-668.
- Bergstrom, P., Dahlberg, M., & Mork, E. (2004). The Effects of Grants and Wages on Municipal Labour Demand. *Labour Economics*, 11, 315-334.
- Betson, D., & Haveman, R. (1984). The Role of Income Transfers in Reducing Inequality between and within Regions. (Ed. Marilynn Moon) *Economic Transfers in the United States*, NBER: 283-326.
- Biricikoglu, H. ve Yalnzoglu, Y. (2018). 360 Sayılı Kanun’un Etkinlik-Verimlilik ile Hizmette Yerellik İlkeleri Açısından Değerlendirilmesi: Kocaeli İlçesinde Yapılan Bir Araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(32), 255-284.
- Boarini, R., Johansson, A., & d’Ercole, M. M. (2006). Alternative Measures of Well-Being. *OECD Social, Employment and Migration Working Paper* No: 33.
- Breitung, J. (2000). The Local Power of some Unit Root Tests for Panel Data. (Ed. Baltagi B.H.) *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels*, 161-177, Elsevier, Amsterdam.
- Brennan G., & Buchanan, J. (1980). *The Power to Tax. Analytical Foundations of a Fiscal Constitution*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bulut-Cevik, Z. B. (2020). Implications of Administrative Reform in the Context of Intergovernmental Fiscal Relations. (Eds. Tekin Akdemir and Halis Kiral) *Public Financial Management Reforms in Turkey: Progress and Challenges*, Volume: 2 Chapter 7:105-119, Springer.
- Ceyhan, S. ve Tekkanat, S. S. (2018). 6360 Sayılı Kanun ve Ankara İline Etkileri” *Bitlis Eren Üniversitesi Akademik İzdüşüm Dergisi*, 3(2), 20-42.
- Çalçalı, O. (2018). Yönetimler Arası Transferlerin Yerel Vergileme Gayreti Üzerine Etkisi: Dou Karadeniz Bölge Belediyeleri Üzerine Bir Uygulama. *Maliye Dergisi*, 174, 455-483.
- Dağ, M. ve Kılınc, F. (2017). 6360 Sayılı Kanun Sonrası Büyükşehir Belediyeleri Açısından Mali Özerkliğin Değerlendirilmesi. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6, 426-443.
- Dahlby, B., & Wilson, L. (1994). “Fiscal Capacity, Tax Effort, and Optimal Equalization Grants” *Canadian Journal of Economics*, 337, 657-672.
- De Gregorio, J. (1992). The Effect of Inflation on Economic Growth. *European Economic Review*, 36, 417-424.
- Driscoll, J. C., & Kraay, Aart C. Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data” *The Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549-560.
- Ederveen, S., Groot, H. L.F., & Nahuis, R. (2002). Fertile Soil for Structural Funds?: A Panel Data Analysis of the Conditional Effectiveness of European Cohesion Policy. *CPB Discussion Paper*, No: 10.
- Ehrenberg, R. G. (1973). The Demand for State and Local Government Employees. *American Economic Review*, 63, 366-379.
- Ehrenberg, R. G., & Schwarz, J. L. (1986). *Public-Sector Labor Markets*, Handbook of Labor Economics. Elsevier, New York.
- Garcia-Mila, T., & McGurie, T. J. (2001). Do interregional transfers improve the economic performance of poor regions? the case of Spain” *International Tax and Public Finance*, 8(3), 281-295.

- Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *Econometrics Journal*, 3, 148–161.
- Harris, R. D. F., & Tzavalis, E. (1999). Inference for Unit Roots in Dynamic Panels Where the Time Dimension is Fixed. *Journal of Econometrics*, 90, 1–44.
- Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 46(6), 1251-1271.
- Hlouskova, J., & Wagner, M. (2006). The Performance of Panel Unit Root and Stationarity Tests: Results from a Large Scale Simulation Study” *Econometric Reviews*, 25, 85–116.
- Ho, C. H. (2004). Determinants of Foreign Direct Investment in China. *16th Annual Conference of the Association for Chinese Economics Studies*, Australia (ACESA), Brisbane, QLD, 19- 20 July 2004.
- Hoch, I. (1972). Income and City Size. *Urban Studies*, 9(3), 299–328.
- Horos, R. E. D., & Sarafidis, V. (2006). Testing for Cross-Sectional Dependence in Panel-Data Models” *The Stata Journal*, 6(4), 482-496.
- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115, 53–74.
- Kanca, O. C. (2012). Türkiye’de Transfer Harcamalarının Salınımı ve Politik Gelişmeler. *SİYASAL: Journal of Political Sciences (İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi)*, 46, 25-59.
- Karaarslan, M. (2013). Nasıl Bir Yerel Yönetim? 6360 Sayılı Kanun Üzerine Bir Değerlendirme. *Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 17(26-29), 123-162.
- Kaufman, M. Swagel, P., & Dunaway, S. (2003). Regional Convergence and the Role of Federal Transfers in Canada. *IMF Working Papers No:97*.
- Kennedy, P. (2008). *A Guide to Econometrics*, Blackwell Publishing.
- Kesik, A. (2005). Yönetimler Arası Mali İlişkiler Ve Türkiye Uygulaması. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*.
- Levin, A., Lin, C.F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1–22.
- Limoneiro, D. (2015). Beyond Income Transfers: The Decline of Regional Inequality in Brazil During the 2000s. *Progress in Development Studies*, 15(1), 6- 21.
- Lundqvist, Helene; Dahlberg, Matz; Mörk, Eva (2010), “Stimulating Local Public Employment: Do General Grants Work?”, *IZA Discussion Papers*, No. 5177.
- Ma, J. (1997). Intergovernmental Fiscal Transfers in Nine Countries” *Macroeconomic Management and Policy Division, Economic Development Institute*, The World Bank.
- Markusen, A. R., Saxenian, A., Weiss, M. A. (1981). Who Benefits from Intergovernmental Transfers? *Publius*, 11(1), 5-35.
- Martinez-Vazquez, J., & Sepulveda, C. (2011). Intergovernmental Transfers in Latin America: A Policy Reform Perspective. *International Center for Public Policy Working Paper Series*, GSUPaper1108.
- McKinnon, R., (1997). Market-preserving fiscal federalism in the American monetary union. (Eds. Blejer M. and Ter-Minassian T.) *Macroeconomic Dimensions of Public Finance: Essays in honour of Vito Tanzi*, Routledge, London :73-93.
- Muinel-Gallo, L., Rodríguez-Miranda, A., & Castro-Scavone, P. (2016). Intergovernmental Transfers and Regional Income Inequalities: An Empirical Analysis of Uruguay. *Hacienda Pública Española*, IEF, 219(4), 9-34.
- Oktay, T. (2016), 6360 Sayılı Kanuna Dayalı Büyükşehir Belediye Reformunu Anlama Ve Anlamlandırma. *Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi (İSMUS)*, 1, 71-131.
- Oates, W. E. (1972), *Fiscal federalism*, Harcourt-Brace, New York, 5.
- Özer, M. A. (2013). Yerel Yönetimler Reformunda Reform: 6360 Sayılı Kanun’un Düşündürdükleri. *Yerel Politikalar*, 97-126.
- Pesaran, M. H. (2004), “General diagnostic tests for cross section dependence in panels” *University of Cambridge, Cambridge Working Papers in Economics No. 0435*.
- Qian, Y., & Weingast, B. (1997). Federalism as a commitment to preserving market incentives. *Journal of Economic Perspectives*, 11, 83-92.
- Rodriguez-Pose A., Ezcurra, R. (2010). Does decentralization matter for regional disparities? A cross-country analysis. *Journal of Economic Geography*, 10, 619-644.
- Saarinen, J. (2003). The Regional Economics of Tourism in Northern Finland: The Socio-economic Implications of Recent Tourism Development and Future Possibilities for Regional Development. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 3(2), 91-113.
- Sarel, M. (1996). Nonlinear effects of inflation on economic growth” *IMF Staff Papers*. 43, 199–215.
- Shah, A. (2006). A Practitioner’s Guide to Intergovernmental Fiscal Transfers. *Revista de Economía y Estadística, Cuarta Época*, 44(2), 127-186.
- Stockman, A. C. (1981). Anticipated Inflation and the Capital Stock in a Cash-in-Advance Economy” *Journal of Monetary Economics*, 8, 387–393.
- Şahin-İpek, E. A. (2018). Türkiye’de belediye gelirlerinin değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Aralık 2018, 20(2), 1-19.
- Toğu, Dilek (2017), “6360 Sayılı Kanun Ölçeğinde Elektronik Erişimin Yerel Katılma Etkisi” *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Özel Sayı, 4(1),1-17.

- Türkoğlu, İ. (2012), “Belediye Gelirleri ve Yeni Bir Gelir Kaynağı Olarak Şehirleşme Rantı”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(40), 293-305.
- Ulusoy, A. ve Akdemir, T. (2009). Yönetimler Arası Transferler: Teori ve Türkiye Uygulaması. (Ed. N. Falay, A. Kesik & M. Çak) *Türkiye’de Yerel Yönetimlerin Sorunları ve Geleceği*. Seçkin Yayıncılık. 113-141.
- Ulusoy, A. ve Akdemir, T. (2019). Mahalli İdareler, Seçkin Yayıncılık
- Vaillancourt, F., & Rault, S. (2008). The Regional Dimensions of Federal Intergovernmental and Interpersonal Transfers in Canada, 1981–2001. *Regional & Federal Studies*, 13(4), 130-152 .
- Weingast B. (1995). The Economic Role of Political Institutions: Market-Preserving Federalism and Economic Development. *Journal of Law, Economics, and Organization* 11, 1-31.
- Woolridge, J. M. (2012). Introductory Econometrics: A Modern Approach. Thomson/South-Western, Cengage Learning, 5th edition
- Yılmaz, V. ve Kaypak, Ş. (2017). 6360 Sayılı Yasa ile Getirilen Yeniliklerin Yerel Halk Üzerindeki Etkiliğinin Ölçülmesi: Malatya Büyükşehir Belediyesi Örneği. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(15), 405-418.
- Yılmaz, S. (2003). Intergovernmental transfers: Concepts and Policy Issues. *Joint Conference of World Bank Institute and Korea Development Institute*, Seoul, Korea.
- Yüksel, F. (2003). Belediye Gelirlerinde Yetersizlikler ve Alternatif Çözümler. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6, 49-60.
- Yüksel, C. (2016). Yerel Yönetimlerde Kaynak Paylaşım Sistemleri ve 6360 Sayılı Kanun’la Türkiye’deki Değişimler. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 71(3), 731-756.
- 6360 sayılı On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun.
- 5779 sayılı İl Özel İdarelerine ve Belediyelere Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Kanun.
- 2560 sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun