

Türkiye’de Şehirler Arası İç Göç Akımlarını Belirleyen Faktörler: Panel Veri Analizi

Hakan ULUCAN¹

26 Kasım 2021’de alındı; 24 Şubat 2022’de kabul edildi.
25 Şubat 2022’den beri erişime açıktır.

Received 26 November 2021; accepted 24 February 2022.
Available online since 25 February 2022.

Araştırma Makalesi/Original Article

Özet

Bu çalışmanın amacı TÜİK’in il düzeyindeki verilerini kullanarak Türkiye’de iç göçü etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek ve etki derecelerini panel veri analizi yöntemiyle ortaya koymaktır. Sabit etkiler Panel Veri Tahmin Yöntemi sonuçları göstermektedir ki illerin kendi gelir düzeyleri ve verdikleri göç arasında negatif bir ilişki söz konusudur. İl düzeyi milli gelirdeki yüzde 1’lik bir artış, ilden dışarı verilen göçleri yüzde 40 düşürmektedir. Diğer yandan, illerin kişi başına düşen gelir düzeyleri ve aldıkları göç arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusu değildir. Yani gelir düşüşleri itici bir faktör iken, gelir artışları göçte çekici bir faktör değildir. Genel nüfustaki artışlar illerin verdikleri göçü artırırken, aldıkları göçü azaltmaktadır. Genç nüfus ve lise mezunu nüfus arttıkça illerin hem verdikleri hem de aldıkları göç artarken, üniversite mezunu nüfus arttıkça illerin verdikleri göçler azalmakta, aldıkları göçler ise artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İç Göç, Eğitim, Nüfus, İl bazında kişi başına düşen milli gelir, iç göçte itici ve çekici faktörler.

JEL Kodları: O15, R23, C23

© 2022 EYD tarafından yayımlanmıştır

¹ Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Denizli/Türkiye. E-posta: hulucan@pau.edu.tr
 ORCID No: <https://orcid.org/0000-0002-1769-9407>

Abstract

Internal Migration Waves between Provinces in Turkey: A Panel Data Analysis

The aim of this study is to determine the socio-economic factors of internal migration in Turkey and estimate their effects by using the provincial level data of TurkStat (Turkish Statistical Office) and a panel data analysis. Fixed effects estimation results indicate a negative relationship between provincial income and outflows. A 1 percent increase in province-level per capita income reduces the outflow by 40 percent. On the other hand, there is no statistically significant relationship between the provincial income on inflows. The findings suggest that income decreases are push-factors, but income increases are not pull-factors in migration. While an increase in the population of a province increases the immigration outflows from the province, it decreases the immigration inflow to the province. As the young population and high school graduate population increase, both outflows and inflows increase. On the other hand, as the number of university graduates in a province increases, outflows from the province decrease, and inflows into it increase.

Keywords: Internal migration, Education, Population, Province-level per capita income, push and pull factors in migration.

JEL Codes: O15, R23, C23

© 2022 Published by EYD



Bu makalenin adını ve doi numarasını içeren aşağıdaki metni kolayca kopyalamak için soldaki QR kodunu taratınız. Scan the QR code to the left to quickly copy the following text containing the doi number of this article.

Internal Migration Waves between Provinces in Turkey: A Panel Data Analysis
<https://doi.org/10.5455/ey.21006>

1. Giriş

İç göç, sosyo-ekonomik yapıyı, şehirleşmeyi, sosyo-kültürel yapıyı, iş gücü piyasasını, hatta politik yapıyı etkileyen bir meseledir. Türkiye 1950’li yıllardan beri başlarda kırsal ve kent arasında hareket eden bir nüfusa sahipken, günümüze yaklaştıkça bu hareket daha çok şehir merkezleri arasında gerçekleşmeye başlamıştır. Hatta son yıllarda geri dönüş göçü olgusu bile tartışmalarda yer edinmeye başlamıştır. Son yıllardaki iç göç dinamiklerinin farklılaşmasında rol oynaması muhtemel olan bir diğer dinamik değişikliği ise ülkenin yüksek oranda dış göç almaya başlamasıdır.

Bu çalışmanın amacı güncel bir veri seti kullanarak Türkiye’de iç göçü etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek ve etki derecelerini ortaya koymaktır. Çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri setlerini kullanılarak, panel veri tahmin

yöntemiyle, hem şehirlerin aldığı göç, hem de verdikleri göçlerin arkasındaki faktörler incelenmiştir. Odaklandığımız faktörler arasında gelir, nüfus, genç nüfus yoğunluğu ve eğitim yer almaktadır. Çalışmamızda hem sosyo-ekonomik bir kalkınmışlık göstergesi olarak görülebilecek olan, hem de bizzat genç nüfusun şehirler arasındaki hareketine yön verebilecek olan eğitim göstergeleri analizimize dahil edilmiştir. Çalışmamızın meseleyi il düzeyinde bir veri kullanarak inceleyen ender çalışmalardan olması, sosyo-ekonomik göstergeleri de aynı anda modele dahil etmesi yazına sunduğu katkılar arasındadır.

Türkiye’de güncel olarak göç konusunda en sıcak tartışmalar iç göç değil dış göç hususunda yapılmaktadır. Dış göç de iç göç ile bir hayli ilintili bir mesele olduğundan dolayı bu güncel duruma değinmek faydalı olacaktır. Ülke, global olarak, 2011’den itibaren en güçlü mülteci akınına uğrayan ülkelerden biridir. 2011 yılında Suriye’de başlayan iç savaştan kaçan milyonlarca Suriyeli, ya nihai olarak yerleşme niyetiyle, veya daha batıya göç ederken bir durak olarak kullanmak için Türkiye’ye sığınmışlardır. Daha batıya göç edebilmelerinin önünün Türkiye ve Avrupa Birliği arasında imzalanan anlaşmaların da etkisiyle kesilmesiyle beraber, sayı bir anda milyonlarla ifade edilmeye başlanmıştır. 2021 Ekim ayı itibarıyla Türkiye’deki mevcut Suriyelilerin sayısı 3.71 milyon kişinin üzerine çıkmıştır.² Buna ek olarak, Afganistan’dan yeni bir göç akını başlamıştır.

Türkiye’nin bu şekilde büyük bir dış göç akınına maruz kalması iç göçü de daha önemli hale getirmiştir. Bu konuda en önde gelen husus, yoğun dış göçe maruz kalan illerden diğer illere doğru bir iç göç akımı olup olmadığıdır. Bu, yazında da ele alınan çok önemli bir meseledir çünkü dış göçün iş gücü piyasası üzerindeki etkileri dış göçün bir iç göç yaratıp yaratmadığına bağlıdır. Bu durum özellikle de dışardan gelen nüfusun düşük ücretli işler konusunda yerleşik işçilerle rekabet ettiği durumlarda geçerlidir. Eğer bu rekabet öncesi mülteci yoğun şehirlerden daha az yoğun şehirlere bir yerleşik göçü söz konusuysa dış göçün yerleşikler üzerindeki işsizlik etkisi daha az olacaktır.

² Bkz: <https://multeciler.org.tr/turkiyedeki-suriyeli-sayisi/>

Eğer yerleşikler mülteci yoğun bölgelerden ayrılmıyorsa, düşük ücretli işler için rekabet, ya ücretlerin daha da düşmesine neden olacak, veya işsizlik artışlarına neden olacaktır. Bu sebeple Türkiye için iç göçün kendi içerisindeki dinamiklerini ortaya koymak, ilerde yapılacak olan dış göç-iç göç ilişkisini inceleyen çalışmaların da önünü açacaktır.

Türkiye’de iç göç akımlarını etkileyen faktörleri panel veri sabit etkiler yöntemiyle tahmin etmekte olan bu çalışma göç konusunda itici ve çekici faktörlerin etki düzeylerini ortaya koyar. Bu çalışmanın bulguları göstermektedir ki, şehirdeki kişi başına milli gelir bir başka ile göçü negatif etkileyen bir faktör iken, kendi aldığı göç üzerinde bir etkisi söz konusu değildir. Yani şehirlerin milli gelirden aldıkları payların düşmesi bir itici faktörken, yükselmesi bir çekici faktör değildir. Şehirlerin nüfusları aldıkları göçü negatif etkileyen ve verdikleri göçü pozitif etkileyen bir faktördür. 15-29 yaş arası nüfusun oranı hem itici bir faktör hem de çekici bir faktör olarak rol oynamaktadır. Şehirlerin eğitim konusundaki gelişmişlik düzeylerine dair bir gösterge olarak da değerlendirilebilecek olan lise ve üstü eğitim derecesine sahip nüfusun oranlarının etkisi de incelenmiştir. Bulgular göstermektedir ki lise mezunu oranı arttıkça bir ilin hem aldığı hem de verdiği göç artmaktadır. Üniversite mezunu oranındaki artış ise bir ilin verdiği göçü negatif etkilerken, aldığı göçü ise pozitif etkilemektedir.

Bu çalışmanın organizasyonu şu şekilde yapılmıştır: Önümüzdeki bölümde Türkiye üzerine yapılan çalışmalar ve göç olgusunu teorik olarak açıklayan çalışmalar incelenecektir. 3. bölümde kullandığımız veri setine dair detaylar ve yöntem incelenecektir. 4. bölümde tahmin sonuçları yorumlanırken, çalışma sonuç ve politika önerilerinin tartışıldığı son bölümle noktalanacaktır.

2. Literatür Taraması

Türkiye’deki iç göç akımlarını analiz eden zengin bir yazın söz konusudur. Sosyo-ekonomik açıdan göç sorununu inceleyen çalışmalara göz attığımızda bunların

önemli bir kısmının iç göç-gelir ilişkisi üzerinde odaklandığını görürüz. Kırdar ve Saraçoğlu (2012) Neo-Klasik İktisat Teorisinin iç göçün kişi başına düşük geliri olan bölgelerden daha yüksek olan bölgelere doğru gerçekleşmesi gerektiği ve bunun da bölgeler arası bir gelir yakınlaşmasını sağlaması gerektiği ile ilgili hipotezlerini Türkiye için test etmişlerdir. Çalışmanın bulguları Türkiye’de iç göçün bölgeler arası gelir yakınsamasına katkısının çok sınırlı olduğunu, bunun da en önemli bir sebebinin insanların göç ederken terk ettikleri bölgelerdeki düşük sermaye etkinliği olduğunu göstermektedir. Çiftçi (2010) göçün gidilen yerdeki hasıla ve bu hasılayı oluşturan faktörlere karşı, yani bir anlamda çekici faktörlere, duyarlılığının düşük olduğunu tespit etmiş, bunun etkisiyle Türkiye’de rasyonel bir göç hareketinin izlenmediği sonucuna ulaşmıştır. Bu faktörlerin yerine gidilen yerdeki kamu hizmetlerinin düzeyi göç sebebi olarak etkili gözükmemektedir ki, bu durum kişilerin piyasa dinamikleriyle değil, kamu kaynaklarından daha fazla pay alma amacıyla ülke içerisinde hareket ettikleri gerçeğini ortaya koymaktadır (Çiftçi, 2010). Bayraktar ve Özyılmaz (2019) EKK ve Panel Veri yöntemini kullanarak yaptıkları çalışmada iç göçün, Türkiye’de, büyüme üzerinde pozitif bir etki sağladığını ortaya koymuşlardır.

Bir grup çalışma ise gelirden ziyade daha geniş bir perspektiften bakarak, gelişmişlik düzeyi ve buna dair göstergelerin göç üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Özdemir (2018) panel veri yöntemiyle Türkiye’de 26 alt bölge aralarındaki göçü belirleyen en önemli faktörlerin ekonomik gelişmişlik düzeyi, şehirleşme ve terör problemlerinin olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada bölgesel gelişmişlik düzeyinin bir göstergesi olarak ise bölgesel elektrik tüketimi değişkeni kullanılmıştır. Çelik (2006) Türkiye’de iç göçte, tarımda yeterli toprak sahibi olmamak, makineleşme, ve güvenlik sorunlarının önemli itici faktörler arasında yer aldığını göstermiştir. Uysal ve Aktaş (2011) net göç hızını etkileyen en önemli göstergelerin insan başına düşen traktör sayısı ve okur yazar oranı olduğunu ortaya koymuştur. Doğan ve Kabadayı (2015) Türkiye’de iç göçte önemli rol oynayan faktörlerin sağlık, eğitim, ve güvenlik hizmetlerinin kalitesi olduğunu belirtmiştir.

Kimi çalışmalar iç göç kararının nedenleri ve arkasındaki motivasyonun üzerinde durmuştur. Aydemir vd. (2021) 1998 zorunlu eğitim reformundan yola çıkarak yaptıkları çalışmada, eğitim artışının erkeklerde daha fazla göç hareketine sebep olduğunu kadınlarda ise göç etme yaşını ve göç etme motivasyonunu değiştirdiğini ortaya koymuşlardır. Bu değişimlerin sonucunda kadınlar daha genç yaşta ve artık daha çok beşeri sermayelerini güçlendirmek için göç etmektedirler. Çiftçi (2011) iş bulma amaçlı göçte gidilen yerdeki hemşeri düzeyinin önemli olduğunu ortaya koymuştur. Dücan (2016) panel veri analizi kullanarak, bölgedeki orta okul seviyesindeki okullaşma düzeyinin, bu eğitimi alan kişilerin daha gelişmiş bölgelerde eğitime devam etme saiki sebebiyle, verilen göçü arttırdığını ortaya koymuştur. Bu çalışmadaki bir diğer bulgu ise istihdam artışı verilen göçü azaltmaktadır.

Önemli sayıda bir çalışma iç göçün iş gücü piyasası ile olan ilişkisini incelemiştir. Bu çalışmalar genelde olumsuz sonuçlar tespit etmiştir. Bahar ve Bingöl (2010) iç göçün, işgücünün sektörler arasındaki akımına pozitif bir katkı yapmakla beraber şehirlerde işsizliğin düşmesini engellediğini ortaya koyarlar. Bir diğer bulguları da göç eden nüfusun genellikle kayıt dışı sektörde istihdam edilmesidir. Berker (2011) iç göçün Türkiye’de göç alan yerin yerleşiklerine olan etkisini incelemiş ve iş gücü piyasası açısından olumsuz etkiler tespit etmiştir. Çalışmaya göre bu etkiler yaş arttıkça daha da olumsuz dönmektedir.

Göçü belirleyen diğer unsurlar da bölgelerin coğrafi ve mekânsal karakteristikleridir. Bülbül ve Köse (2010) Türkiye’deki sürekli göç veren bölgeleri ve çekim merkezlerini tespit etmişlerdir. Buna göre, Güneydoğu, Kuzeydoğu, ve Karadeniz Bölgeleri sürekli şekilde insanların ayrıldığı bölgeler iken, Marmara Akdeniz ve Ege Bölgeleri devamlı şekilde yurtiçinden gelen göçmenleri kabul eden bölgelerdir. Gedik (1997) göçte itme faktörlerinden ziyade çekme faktörlerinin Türkiye’de daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Gedik ayrıca kentler arası göçün yükselişte olduğunu, kırdan kıra ve kırdan kente göçün ise artık düşüşe geçtiğini tespit etmiştir. Anavatan (2017) mekânsal veri analizi yönetimini kullandığı çalışmasında

birbirine komşu şehirlerin benzer düzeylerde göç aldığını, tarım alanlarındaki artışın göçü arttırdığını ortaya koymuştur. Anavatan (2017) ayrıca ilin eğitim, turizm, sermaye, sanayi, servet düzeylerinin göçü çeken faktörlerden olduğunu, suç oranlarının ise tam tersine itici bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Türkiye’de iç göç hareketlerini bir hayli yüksek oranda ilgilendiren bir başka konu da dış göç akımlarıdır. Bilindiği gibi Türkiye 2010’ların başından beri bu akımların etkisi altındadır. Türkiye’ üzerine olan yazını incelemeden önce iç göç akımlarının dış göç akımlarıyla ilgisini teorik bir perspektif de kullanarak incelemek faydalı olacaktır. Bazı çalışmalar belirli bir bölgeye olan dış göçün neredeyse aynı miktarda yerleşik insanı başka bölgelere itmesi gerektiği hipotezini ortaya koyarlar. Bu etki literatürde göçte balkanizasyon etkisi olarak adlandırılır (Card ve DiNardo, 2000). Dış göçün iç göç ile olan ilişkisi işgücü piyasasına olan etkileri açısından son derece önemlidir. Eğer dış göç yerleşiklerin ülkede başka bölgelere gitmelerine yol açıyorsa bu iş gücü piyasası etkilerinin de daha sınırlı olması anlamına gelecektir. Diğer yandan dış göç iç göçte herhangi bir değişikliğe sebep olmuyorsa işgücü arzında bir kayma yaşanacak, ücret katılıkları yoksa ücretler düşecek, varsa işsizlik ortaya çıkacaktır (Card ve DiNardo, 2000). Uluslararası literatürde bir grup çalışma dış göçün işgücü piyasası üzerindeki etkisini ya istatistiksel olarak anlamsız ya da çok düşük bulmuşlardır (Pischke ve Velling, 1997; Zorlu ve Hartog, 2005; Dustmann vd., 2005; Carrasco vd., 2008). Dış göçün işgücü piyasalarına etkisinin sınırlı olduğu bulgularını bazı makaleler örneklem yanlılığına bağlarken (Aydemir ve Borjas, 2011); bir grup çalışma da düşük tespit edilen etkinin iç göçler ile dış göçlerin etkisinin yumuşatılmasının bir sonucu olduğunu ortaya koymaktadır (Borjas, 2006; Hatton ve Tani, 2005).

Del Carpio ve Wagner (2015) Suriyeli göçünün Türkiye’de özellikle kadınların, düşük eğitimlilerin işsizlik artışına sebep olduğunu ortaya koymuştur. Tumen (2016) ise Suriye’den gelen dış göçün işsizliği yaklaşık 0.80 yüzdesel puan arttırdığını ve işgücüne katılım oranını 1 yüzde puan düşürdüğünü göstererek, dış göç sonucu işsiz

kalan bir grubun iş bulma cesaretinin de kırıldığını vurgulamıştır. Bu sonuçlarla paralel olarak Ceritooğlu vd. (2017) dezavantajlı grupların Suriye’den gelen göç karşısında daha fazla işsizlik sorununa maruz kaldığını ortaya koymuştur. Görüldüğü üzere bulgular işgücü piyasasında yerleşikler üzerinde Suriye’den gelen göçün olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır. Bu da, dış göç-iç göç ilişkisini ortaya koyan hipotezler perspektifinden düşündüğümüzde, göstermektedir ki, yerleşikler en azından başlarda, yurt içinde mobil davranıp Suriyelilerin daha düşük yaşadığı bölgelere göç etmemiş olabilirler. Bu da işsizlik etkisinin başlarda yüksek olması anlamına gelmiş olabilir. Bu düşüncemizle paralel olarak Akgunduz vd. (2015) Suriye’den gelen göç akımlarının Türkiye’deki iç göçlere olan etkisinin oldukça sınırlı olduğunu tespit etmiştir.

3. Yöntem, Model ve Veri Seti

3.1. Yöntem

Denklem (1) panel veri yöntemi ile hem alınan göç hem de verilen göç için 2 kez tahmin edilmiştir. Denklemdeki i ve t sırasıyla şehir ve yılları göstermektedir. G değişkeni tahmin edildiği denkleme göre ya alınan göçü ya da verilen göçü temsil etmektedir. GSYH değişkeni şehir düzeyinde 2009 fiyatlarıyla gayri safi yurt içi hasılayı göstermektedir. Görüldüğü gibi model bu değişkenin göç değişkenini gecikmeli olarak etkilediği bir yapıdadır. N değişkeni de nüfus değişkeni olup gelir değişkeniyle benzer olarak göçü gecikmeli şekilde etkilemektedir. G , GSYH, N değişkenleri logaritmik transformasyonları yapılarak modele dahil edilmişlerdir ki, bunların katsayıları esneklikleri göstermektedir. GN değişkeni ise il bazında genç nüfus oranını ortaya koyar. Modele kişi başına gelir ve şehir nüfusları gecikmeli değişken olarak eklenmiştir. Nüfus ve gelir değişkenlerinin modele gecikmeli şekilde eklenmesi hususunda Mayda (2009) takip edilmiştir. Şehrin aldığı göç, aynı yıl şehir nüfusuna zaten dahil olduğu için, bu değişkenin gecikmeli bir değişken olarak modele dahil edilmesi zaruridir. Benzer şekilde şehrin verdiği göç de aynı yılın nüfusundan düşüldüğü için bağımlı değişkenimiz girişler de olsa çıkışlar da olsa nüfus değişkeninin

gecikmeli olarak dahil edilmesi daha doğru olacaktır. Benzer bir saikle, kişi başına gelir de bir yıl gecikmeli şekilde modele dahil edilmiştir, çünkü bu değişken yıllık gelirin az önce açıkladığımız şekilde göç ile doğrudan bağlantılı olan güncel nüfus değişkenine bölünerek elde edilmektedir.

$$\log G_{i,t} = B_0 + B_1 \log(GSYH_{i,(t-1)}) + B_2 \log(N_{i,(t-1)}) + B_3(GN_{i,t}) + B_4(OE_{i,t}) + B_5(YE_{i,t}) + u_{i,t} \quad (1)$$

OE değişkeni şehrin orta öğretim kapasitesine dair bir göstergedir. Bu gösterge için lise mezunu kişilerin yetişkin nüfusa oranı seçilmiştir. Aynı şekilde YE, yüksek eğitim kapasitesine dair bir gösterge olarak ise, şehrin üniversite mezun oranının aktif nüfusa oranı kullanılmıştır. Model ilk bakışta sabit etkiler modeli ile tahmin etmenin daha uygun olabileceği izlenimini yaratmaktadır çünkü temel birim olarak aldığımız şehirlerin birbirlerine göre sistematik farklar taşımaları kuvvetle muhtemeldir. Zira, Tablo 4’te yer verilen Hausman testi sonuçları da, bu öngörüğü destekler nitelikte, birimler arası farklılıkların sistematik olmadığını ortaya koyan Ho hipotezini reddetmemizi gerektirmiştir.

3.2. Veri

Bu çalışmada TÜİK’in erişime açık olarak paylaştığı, illerin aldıkları ve verdikleri göçler, il başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (2009 fiyatlarıyla), il bazında genel nüfus, il bazında 15-29 yaş arası nüfus, il bazında lise mezunu sayısının yetişkin nüfusa (15 yaş üstü) oranı, ve il bazında üniversite mezunu sayısının yetişkin nüfusa oranı değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmanın kapsadığı dönem 2008 yılında başlayıp 2019 yılının sonunda noktalanmaktadır.

Tablo 1 veri setinin en önemli değişkenlerinden olan il bazındaki göç akımları temel alınarak hazırlanmıştır. Tablo, Türkiye’de 81 ile dair, 2008-2019 döneminde ortalama olarak il bazındaki girişlerin ve çıkışların nüfusa oranlarını göstermektedir.

Tablo 1 İl bazında Alınan ve Verilen Göçlerin Nüfusa Oranı

Şehir	Giriş Pay	Çıkış Pay	Şehir	Giriş Pay	Çıkış Pay
Adana	0.023	0.028	Konya	0.024	0.026
Adıyaman	0.026	0.037	Kutahya	0.031	0.035
Afyonkarahisar	0.03	0.035	Malatya	0.036	0.039
Agri	0.027	0.051	Manisa	0.026	0.026
Amasya	0.039	0.043	K. Maras	0.023	0.027
Ankara	0.036	0.029	Mardin	0.031	0.042
Antalya	0.041	0.03	Mugla	0.044	0.035
Artvin	0.051	0.054	Mus	0.029	0.051
Aydin	0.036	0.031	Nevsehir	0.036	0.04
Balikesir	0.035	0.032	Nigde	0.041	0.046
Bilecik	0.047	0.044	Ordu	0.045	0.048
Bingol	0.037	0.043	Rize	0.048	0.049
Bitlis	0.036	0.052	Sakarya	0.033	0.028
Bolu	0.048	0.042	Samsun	0.031	0.033
Burdur	0.043	0.041	Siirt	0.034	0.046
Bursa	0.028	0.022	Sinop	0.055	0.051
Canakkale	0.044	0.036	Sivas	0.04	0.048
Cankiri	0.087	0.086	Tekirdag	0.053	0.035
Corum	0.03	0.041	Tokat	0.055	0.062
Denizli	0.026	0.025	Trabzon	0.038	0.04
Diyarbakir	0.022	0.03	Tunceli	0.078	0.077
Edirne	0.039	0.039	Sanliurfa	0.019	0.025
Elazig	0.034	0.037	Usak	0.03	0.03
Erzincan	0.061	0.061	Van	0.027	0.04
Erzurum	0.033	0.049	Yozgat	0.039	0.058
Eskisehir	0.042	0.033	Zonguldak	0.029	0.038
Gaziantep	0.023	0.023	Aksaray	0.031	0.034
Giresun	0.055	0.053	Bayburt	0.081	0.084
Gumushane	0.108	0.102	Karaman	0.037	0.039
Hakkari	0.027	0.038	Kirikkale	0.05	0.058
Hatay	0.02	0.024	Batman	0.034	0.037
Isparta	0.044	0.042	Sirnak	0.028	0.034
Icel	0.03	0.031	Bartın	0.044	0.042
Istanbul	0.029	0.027	Ardahan	0.05	0.068
Izmir	0.029	0.024	Igdir	0.036	0.048
Kars	0.035	0.058	Yalova	0.06	0.046
Kastamonu	0.048	0.046	Karabuk	0.055	0.05
Kayseri	0.027	0.026	Kilis	0.044	0.05
Kirklareli	0.04	0.037	Osmaniye	0.034	0.036
Kirsehir	0.048	0.051	Duzce	0.036	0.031
Kocaeli	0.043	0.032			

Not: 2008-2019 dönemleri boyunca şehirlerin verdikleri ve aldıkları göç sayılarının nüfuslarına oranlarının ortalamaları alınarak oluşturulmuştur.

Tabloya göre en ilgi çekici hususlardan biri nüfusa oran açısından bakıldığında hem giriş hem çıkış açısından çekim merkezi olarak bilinen en büyük iller olan İstanbul, Ankara, ve İzmir’in pek çok ilin gerisinde kaldıkları hatta sona yakın sıralarda olduklarıdır. Bu oranda önde gelen iller ise sırasıyla Gümüşhane, Çankırı, Bayburt, ve Tunceli’dir. Bu illerle ilgili en dikkat çeken nokta ise hem giriş hem de çıkışlardaki yüksekliktir. Bu durum bu illerin göç konusunda ara bir durak gibi çalışmalarının bir sonucu olabilir. Yani bu iller hem göç almakta, hem de bir yandan bölgelerindeki belli bir nüfusu farklı bölgelere göndermeye hazırlamakta olabilirler.

Girişlerin nüfusa oranı açısından en düşük olan şehir Şanlıurfa’dır. Bu oranda Şanlıurfa’dan hemen önce gelen şehirler ise Hatay, Kahraman Maraş, ve Adana’dır. Bu 4 ilin ortak özelliği ise çalışmamızda kapsadığımız periyodun özellikle 2011 sonrasına denk gelen bölümünde yoğun Suriyeli mülteci akımına uğramalarıdır. Görünen o ki en azından bu 4 şehir için girişlerde dış göç iç göçü dışlamıştır. Yani zaten yoğun bir dış göç girişine maruz kalan bu şehirler ülkedeki vatandaşlar tarafından büyük bir olasılıkla sıkı bir iş bulma rekabetinden kaçınmak için tercih edilmemiş ve bunun sonucunda söz konusu oranlar düşük seviyelerde kalmıştır.

Verilen göçün nüfusa oranı açısından en düşük şehir Bursa’dır. Hatay, Manisa, Denizli, Şanlıurfa, Manisa ve Konya söz konusu oranda diğer düşük illerdir. Tablo ile ilgili bir diğer ilgi çekici husus ise bir şehrin giriş ve çıkışların nüfusa oranının birbirlerine genellikle çok yakın seviyelerde olmasıdır. Bunun sonucunda ortalamada bir şehir süreç boyunca verdiği kadar göç almıştır, ve bir şekilde verilen göç dengelenmiştir denebilir.

4. Tahmin Sonuçları

Panel veri tahminleri 3 farklı spesifikasyon kullanılarak ve hem sabit hem de rassal etkiler modelleri kullanılarak tahmin edilmiştir, ve iki modelin de sonuçlarını raporlanmıştır. Hangi modelin baz alınacağını belirlemek için ise Hausman testi yapılmıştır. Tüm alt spesifikasyonlar için “katsayılar arasındaki farklar sistemli

değildir.” şeklindeki Ho hipotezinin reddedildiği Tablo 4’ten görülebilir. Sonuç olarak yorumlarda sabit etkiler modelininin baz alınacağı not edilmelidir.

Tablo 2’de şehrin kişi başına Gayri safi yurt içi hasıla değişkeninin tahmin edilen katsayısı, hem bağımlı değişkenin hem de bu değişkenlerin logaritmik dönüşümleri yapıldığı için, esneklikleri vermektedir. Kişi başına gayri safi yurt içi hasıladaki yüzde 1’lik bir artış şehrin verdiği göçü yüzde 40’lık bir oranda azaltmaktadır. Bu oran kullandığımız modeller arasında fazla bir değişiklik göstermemektedir. Diğer yandan, şehrin ürettiği kişi başına gelirin şehrin aldığı göç üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur. Bu sonuçlar Türkiye’de şehirlerin anlık kişi başına gelirlerinin ve büyüme performanslarının göçlerde itici bir faktör olduğunu ama çekici bir faktör olmadığını ortaya koymaktadır. İnsanlar anlık olarak gelir düşüşü yaşayan şehirlerden göç etme kararını vermektedir fakat gidecekleri şehri belirlerken anlık gelir dalgalanmalarına göre değil daha uzun dönemli bir gelir perspektifinden bakmakta olabilirler. Benzer şekilde anlık gelir düşüşleri bir şehri terk etmeye iterken, yeni yaşam yerinin seçilmesinde sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi daha etkili olabilir. Sosyo-ekonomik gelişim düzeyinde ileri noktada olan şehirlerin daha yavaş büyüdüğünü ve diğer şehirlerin daha hızlı büyüdüğünü biliyoruz. Bu durum tam da ilgili katsayının anlamsız çıkmasını açıklayabilecek bir mekanizma yaratmaktadır.

Nüfusun etkisini incelediğimizde ise şehirlerin verdiği göçü arttırıcı, aldığı göçü ise azaltıcı bir etki söz konusu olduğunu görüyoruz. Şehir nüfusundaki yüzde 1’lik artış şehrin verdiği göçü yüzde 150 oranında arttırmaktadır. Şehirlerdeki nüfus artışının yerleşik bir grubun başka bir şehre göç etmesine yol açmasının arkasında pek çok faktör vardır. Bunlardan ön sıralarda iş gücü piyasası etkileri gelir. Şehirdeki nüfus artışı mevcut işler için artık daha fazla insanın rekabet etmesi gerektiği anlamına geldiği için mevcut iş gücü piyasasının dışına bir grup insanı itmektedir. Diğer yandan, şehirlerin aldıkları göçe nüfusun etkisine baktığımızda bu kez negatif bir etki olduğunu görmekteyiz. Bu da aslında muhtemelen aynı mekanizmanın etkisidir. Şehirlerin

nüfusları arttıkça, daha fazla insanın ücretli işler için rekabeti söz konusu olacağı için nüfus alınan göçte negatif bir rol oynamaktadır.

Modele göç etme hususundaki en önemli motivasyonlardan birisi olan eğitim faktörünü de dahil etmek için 2 değişken kullandık. İlk olarak lise mezunu kişilerin 15 yaş üstü nüfusa oranı ve üniversite mezunu kişilerin sayısının şehirlerin nüfuslarına oranını hesapladık. İki değişkenin farklı türde etkileri olduğunu tespit ettik. Bu değişkenler oran olduğu için logaritmik transformasyonu yapılarak değil doğrudan modele eklenmiştir ve bu yüzden yüzde puan olarak etkisini ortaya koymak için bir transformasyon gerekmektedir.³ Buna göre 1. Modelin sonuçları göstermektedir ki şehrin lise eğitilmiş nüfus oranındaki 1 birimlik bir artış şehrin verdiği göçü 1.42 yüzdesel puan arttırmaktadır. 3. Modelin sonuçlarına göre ise bu etki 1.36 yüzde puandır. Lise eğitilmiş nüfus oranının alınan göçte etkisini incelediğimizde ise etkinin verilen göç üzerindeki etkiden çok daha yüksek olduğunu görmekteyiz. Lise eğitimi almış kişilerin oranındaki yüzde 1 birimlik değişim şehrin aldığı göçü 5.21 logaritmik puan arttırmaktadır ve bu değer 5.35 yüzde puana tekabül etmektedir.⁴ 3. Model sonuçlarına göre ise lise eğitimi almış nüfusun oranı yüzde 1 arttığında, şehrin aldığı göç 5.41 yüzde puan artmaktadır. Çalışmamızda değişken seti olarak en zengin olan bu modeli baz alırsak, lise eğitilmiş nüfus oranındaki yüzde 1’lik artışın hem verilen hem de alınan göçü 5 yüzde puandan daha fazla arttırdığını söyleyebiliriz.

2. spesifikasyon sonuçlarına göre, üniversite eğitilmiş nüfus oranındaki yüzde 1’lik artış verilen göçü 1.45 logaritmik puan, yani 1.46 yüzde puan azaltmaktadır. Bu değişkenin lise eğitilmiş nüfus ile beraber yer aldığı modelde açıklayıcı gücü azalmış küçük bir farkla yüzde 10 anlamlılık düzeyinin gerisine düşmüştür. Diğer yandan alınan göçler üzerindeki etkilere baktığımızda ise üniversite mezunu oranının eğitim değişkeni olarak tek başına yer aldığı modelde istatistiksel olarak anlamsız olduğunu görmekteyiz. Diğer yandan, bu değişkenin orta öğretime dair gösterge ile beraber yer

³ Aysoy vd. (2015) ve Halvorsen ve Palmquist (1980) çalışmaları takip edilerek bu transformasyon yapılmıştır.

⁴ Bu dönüşüm şu şekilde yapılmıştır. $(e^{0.0521}-1)=0.053481$

aldığı modelde ise alınan göçü pozitif etkilediğini görmekteyiz. Öyle ki, üniversite mezun oranındaki yüzde 1’lik artış şehirlerin aldıkları göçleri 2.21 yüzdesel puan arttırmaktadır.

Tablo 2 Sabit Etkiler Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Verilen Göç			Alınan Göç		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model	Model	Model
Log(GSYİHt-1)	-0.406 (0.071)***	0.393 (0.071)***	-0.410 (0.071)***	-0.018 (0.094)	0.055 (0.097)	-0.011 (0.094)
Log(Nufust-1)	1.563 (0.107)***	1.577 (0.110)***	1.605 (0.110)***	-0.100 (0.141)	-0.283 (0.150)*	-0.173 (0.145)
Genc nüfus	1.723 (0.418)***	2.071 (0.388)***	1.657 (0.420)***	1.393 (0.551)**	3.144 (0.528)***	1.507 (0.552)***
Lise mezun oranı	1.418 (0.527)***	x x	1.349 (0.528)**	5.216 (.695)***	X X	5.334 (.696)***
Uni mezun oranı	x x	-1.457 (0.822)**	-1.281 (0.850)	x x	1.504 (1.116)	2.198 (1.082**)
Yıl sabit etkileri	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
# gözlem	891	891	891	891	891	891
R2	0.916	0.905	0.912	0.0355	0.542	0.077

*Not: Şehirlerin verdiği ve aldığı göç akımlarının Panel Sabit Etkiler yöntemiyle tahmini için Bağımlı değişken verilen göç başlığı altında şehirlerin başka şehirlere gönderdikleri insan sayısının logaritmik transformasyonu yapılarak elde edilmiştir. Alınan göç başlığı altındaki bağımlı değişken ise şehirlere diğer şehirlerden gelen toplam insan sayısının logaritmik transformasyonu yapılarak bulunmuştur. Şehirlerin GSYİH ve nüfus düzeyleri ise 1 sene gecikmeli değişken olarak, yine logaritmik transformasyonlarıyla yapılarak modele dahil edilmişlerdir. Diğer değişkenler ise güncel değerleriyle modele dahil edilmiştir. ***, **, ve * sırasıyla %1, %5, %10 düzeylerindeki anlamlılıkları temsil eder.*

Bu iki oran şehirlerin orta öğretim ve yüksek öğretim kapasitelerine yönelik önemli bir göstergedir. Sonuçlar göstermektedir ki, orta öğretim kapasitesi şehirlerin hem verdiği hem de aldığı göçleri pozitif etkilemektedir. Diğer yandan ise yüksek öğretim kapasitesinin her ne kadar verilen göç tahminindeki 3. Modelde anlamlılık düzeyi düşse de, verilen göçü negatif alınan göçü ise pozitif etkilediği açıktır. Bu sonuçlar sosyo-ekonomik bir bakış açısıyla iç göçü analiz eden bir araştırmacı için

şaşırtıcı değildir. Yüksek öğretime dahil olmak göç konusundaki en önemli amaçlardan biridir. Bu sebeple öğrenciler kimi durumda yalnız, kimi durumda ise aileleriyle birlikte yüksek öğretim kapasitesi yüksek olan şehirlere göç etmektedirler. Diğer yandan eğer şehrin yüksek öğretim kapasitesi yeterliyse de yüksek öğretim amaçlı çıkışların azalması beklenir. Bu durum üniversite eğitiminin hem verilen göçteki negatif etkisini hem de alınan göçteki negatif etkisini açıklamakta yeterlidir.

Tablo 3 Rassal Etkiler Tahmin Sonuçları

Degiskenler	Verilen Göç			Alınan Göç		
	Model	Model	Model	Model	Model	Model
Log(GSYIHt-1)	-0.341 (0.054)***	-0.264 (0.050)***	-0.359 (0.054)***	0.146 (0.064)**	0.395 (0.060)***	0.148 (0.066)**
Log(Nufust-1)	0.826 (0.022)***	0.804 (0.023)***	0.816 (0.023)***	0.752 (0.023)***	0.721 (0.024)***	0.753 (0.024)***
Genc nufus	1.205 (0.362)***	1.833 (0.357)***	1.373 (0.372)***	0.749 (0.445)*	1.829 (0.450)***	0.736 (0.458)*
Lise mezun orani	2.023 (0.443)***	x x	1.848 (0.528)**	4.562 (0.452)***	X X	4.563 (0.555)***
Uni. mezun orani	x x	1.911 (0.850)**	1.344 (0.694)**	x x	1.882 (0.850)**	-0.072 (0.858)
Yıl sabit etkileri	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
# gozlem	20,116	15,683	4,433	20,116	15,683	4,433
R2	0.917	0.915	0.919	0.916	0.916	0.916

*Notlar: Şehirlerin verdiği ve aldığı göç akımlarının Panel Sabit Etkiler yöntemiyle tahmini için bağımlı değişken verilen göç başlığı altında şehirlerin başka şehirlere gönderdikleri insan sayısının logaritmik transformasyonu yapılarak elde edilmiştir. Alınan göç başlığı altındaki bağımlı değişken ise şehirlere diğer şehirlerden gelen toplam insan sayısının logaritmik transformasyonu yapılarak bulunmuştur. Şehirlerin GSYİH ve nüfus düzeyleri ise 1 sene gecikmeli değişken olarak, yine logaritmik transformasyonlarıyla yapılarak modele dahil edilmişlerdir. Diğer değişkenler ise güncel değerleriyle modele dahil edilmiştir. ***, **, ve * sırasıyla %1, %5, %10 düzeylerindeki anlamlılıkları temsil eder.*

Şehirlerin Genç nüfus oranı ise hem alınan göç hem de şehirlerin verdiği göçü pozitif şekilde etkilemektedir. Genellikle baz aldığımız 3. Model sonuçlarına göre genç

nüfus oranındaki yüzde 1'lik bir artışın şehrin verdiği göçü 1.65 logaritmik puan, yüzdesel ifade ile ise 1.67 yüzde puan arttırdığı görülmektedir. Bu değişkenin şehirlerin verdikleri göçlere ise etkisi 1.507 logaritmik puan, diğer bir ifadeyle 1.51 yüzde puandır. Genç nüfus oranı hem itici he çekici bir faktör olarak çalışırken itici etkisinin bir miktar daha fazla olduğu söylenebilir.

Şehirlerin kişi başına gelire dair bulgularımız, göç ile gidilecek yer tercihinin bölgesel gelire olan hassasiyetinin düşük olduğunu tespit eden Çiftçi'yle (2010) tutarlılık göstermektedir. Ayrıca şehirlerdeki lise mezunu oranının verdikleri göçü arttırdığına dair bulgumuz Dücan'ın (2016) şehirlerin orta öğretim düzeyindeki eğitime katılım oranının göçü arttırdığına dair bulgusuyla uyumludur.

Tablo 4 Hausman Testi Sonuçları

	Model 1	Model 2	Model 3
Ho:	Katsayılar arasındaki fark sistematiktir.	Katsayılar arasındaki fark sistematiktir.	Katsayılar arasındaki fark sistematiktir.
χ^2	51.6	70.01	66.54
Olasılık	0.000	0.000	0.000
Sonuç	Ho ret	Ho ret	Ho ret

5. Sonuç

Bu çalışmada, 1950'li yıllardan 2000'li yıllara kadar iç göç ve 2010'lu yıllardan itibaren dış göç konusunda sıcak tartışmaların yaşandığı bir ülke olan Türkiye için il düzeyinde şehirlerin aldıkları ve verdikleri iç göç akımlarının belirleyicileri incelenmiştir. Bulgular milli gelir azalmalarının şehirlerin verdikleri göç konusunda itici bir faktör olduğunu, diğer yandan ise milli gelir yükselişlerinin çekici bir faktör olarak rol oynamadığını göstermektedir. Göç ve yakınsama hipotezi çerçevesinde düşünürsek gelir seviyesi olarak düşük illerin daha hızlı büyümesi gerekmektedir. Fakat hızlı

büyüyen iller göç konusunda çekici olamamaktadır. Türkiye bu tür illeri göç konusunda bir çekim merkezine dönüştüremezse metropollerdeki nüfus artışı ve şehirleşme problemleri maalesef ki devam edecektir. Küçük fakat hızlı büyüyen illeri çekim merkezi yapmanın yolu bu şehirlerin sosyo-ekonomik düzeylerindeki gelişimi hızlandıracak, eğitim ve sağlık gibi sektörlerle yapılacak yatırımlardır. Zira, tahminlerimiz eğitimin göç olgusunda ne önemde bir rol oynadığını da ortaya koymaktadır. Tahminlerimiz ayrıca, göç açısından bakıldığında, her ile bir üniversite açılması projesi gibi projelerin, bu okulların kalitelerine de gerekli yatırımın yapılması kaydıyla, metropollerdeki yığılmanın önüne geçebileceğini göstermektedir. Bu yatırımlar sadece iç göç meselesini değil dış göçle de ilgili meselelerin çözümü için önemli rol oynayacaktır.

Kaynakça

- Akgündüz, Y., Van Der Berg, M., & Hassink, H. (2015). The impact of refugee crises on host labor markets: The case of the Syrian refugee crisis in Turkey. IZA, DP No. 8841.
- Anavatan, A. (2017). Türkiye’de İç Göç ve Belirleyicileri: Mekansal Veri Analizi [Internal Migration and its Determinants in Turkey: Spatial Data Analysis]. *Social Sciences Studies Journal*, 3(6), 1109-1116.
- Aydemir, A., & Borjas, J. (2017). Attenuation bias in measuring the wage impact of immigration. *Journal of Labor Economics*, 29, 69–112.
- Aydemir, A., Kirdar, M. G., & Torun, H. (2021). The effect of education on geographic mobility: Incidence, timing, and type of migration. IZA Discussion Papers, No. 14013.
- Aysoy, C., Kirli, D. H., & Tumen, S. (2015). How Does a Shorter Supply Chain Affect Pricing of Fresh Food? Evidence from a Natural Experiment. *Food Policy*, 57, 104-113.
- Bahar, O., & Bingöl, F. K. (2010). Türkiye’de İç Göç Hareketlerinin İstihdam ve İşgücü Piyasalarına Etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 43-61.
- Bayraktar, Y., & Özyılmaz, A. (2019). Türkiye’de İç Göç ve Ekonomik Büyüme. *İş ve Hayat*, 5(9), 100-111.
- Berker, A. (2011). Labor-market consequences of internal migration in Turkey. *Economic Development and Cultural Change*, 60, 197–239.

- Borjas, G. J. (2006). Native internal migration and the labor market impact of immigration. *Journal of Human Resources*, 41, 221–258.
- Bülbül, S., & Kose, A. (2010). Türkiye’de Bölgelerarası İç Göç Hareketlerinin Çok Boyutlu Ölçekleme Yöntemi İle İncelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 39 (1), 75-94.
- Card, D., & DiNardo, J. (2000). Do immigrant inflows lead to native outflows. *American Economic Review*, 90, 360–367.
- Carrasco, R., Jimeno, J. F., & Ortega, A. C. (2008). The Effect of Immigration on the Labor Market Performance of Native-Born Workers: Some Evidence for Spain. *Journal of Population Economics*, 21, 627–648.
- Çelik, F. (2006). İç göçlerin itici ve çekici güçler yaklaşımı ile analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (27).
- Ceritoglu, E. H., Yunculer, B. G., Torun, H., & S., T. (2017). The Impact of Syrian Refugees on Natives’ Labor Market Outcomes in Turkey: : Evidence from a Quasi-Experimental Design. *IZA Journal of Labor Policy*, 6, 1–28.
- Çiftçi, M. (2010). İç Göçte GSYİH Bileşenleri Olarak Çekici Faktör Kademelenmesi: Atkinson Bölgesel Eşitsizlik Endeksiyle 1995–2000 Dönemi için Bir İstatistiksel Uygulama. *International Journal of Human Sciences–Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1385-1406.
- Çiftçi, M. (2011). Türkiye’de İç Göçte Sosyal Ağ Kullanımı Üzerindeki Etkenler. *Sosyoekonomi*, 15(15).
- Del Carpio, X. V., & Wagner, M. C. (2015). The impact of Syrian refugees on the Turkish labor market. *World Bank policy research working paper*.
- Dogan, G. U., & Kabadayı, A. (2015). Determinants of Internal Migration in Turkey: A panel Data Analysis Approach. *Border Crossing*, 5, 16–24.
- Dücan, E. (2016). Türkiye’de İç Göçün Sosyo-Ekonomik Nedenlerinin Bölgesel Analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 167-183.
- Dustmann, C., Fabbri, F., & Preston, I. (2005). The impact of immigration on the British labour market. *The Economic Journal*, 115, 324–341.
- Gedik, A. (1997). Internal Migration in Turkey, 1965–1985: Test of Conflicting Findings in the Literature. *Review of urban & regional development studies*, 9, 170–179.
- Halvorsen, R., & Palmquist, R. (1980). The Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations . *American Economic Review*, 70, 474–475.
- Hatton, T. J., & Tani, M. (2005). Immigration and Inter-Regional Mobility in the UK, 1982–2000. *The Economic Journal*, 115, 342–358.
- Kırdar, M. G., & Saraçoğlu, D. Ş. (2012). İç göç, bölgesel yakınsama sorunu ve ekonomik büyüme: Türkiye örneği. *Discussion Paper*, (2012/75).

- Mayda, A. M. (2010). International Migration: A Panel Data Analysis of the Determinants of Bilateral Flows. *Journal of population economics*, 23(4), 1249-1274.
- Özdemir, D. (2018). Türkiye’de Bölgelerarası İç Göç Hareketlerinin Belirleyicileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(3), 1337-1349.
- Pazarlıoğlu, M. V. (2007). İzmir Örneğinde İç Göçün Ekonometrik Analizi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 121-135.
- Pischke, J. S., & Velling, J. (1997). Employment Effects of Immigration to Germany: An Analysis Based on Local Labor Markets. *Review of Economics and Statistics*, 79, 594–604.
- Tumen, S. (2016). The Economic Impact of Syrian Refugees on Host Countries: Quasi-experimental Evidence from Turkey. *American Economic Review*, 106(5), 456-60.
- Uysal, M., & Aktaş, S. (2011). Sıralı Regresyon Analizi ile Türkiye’deki İç Göçleri Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 191-200.
- YILMAZ, V. (2019). İç Göçün Nedenleri ve Değerlendirilmesi: Bitlis İli Örneği. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 1709-1735.
- Zorlu, A., & J., H. (2005). The Effect of Immigration on Wages in Three European Countries. *Journal of Population Economics*, 18, 113–151.

Extensive Summary

Internal Migration Waves Between the Provinces in Turkey:

A Panel Data Analysis

Introduction

Internal migration is a serious issue that is associated with urbanization, socio-cultural structure, labor market, and even political structure. Turkey has had a mobile population since the 1950s. The population moved between urban and rural regions initially. As the development process advanced, the migration was transformed into an urban-to-urban movement. A recent change in internal migration Dynamics of the

country is immigration into the country from the Middle East and Central Asia, which also affect internal migration.

Method

Using TurkStat open public data of TurkStat, the panel data estimation methodology is implemented to estimate the effects of push and pull factors in internal migration in Turkey. The random effects and fixed-effect models are implemented to estimate the effects of the province-level gross domestic product, population, and education indicators on the provincial inflow and outflow. We implemented Hausman Test, which suggests that we can not deny that there are systematic differences between panel units. Therefore, we refer to the results of the fixed-effect model to evaluate the effects of socio-economic variables on internal migration.

Results

A 1 percent increase in province-level per capita income reduces the outflow from a province by 40 percent. On the other hand, there is no statistically significant relationship between the provincial income on inflows. A 1 percent increase in the population of a province increases the outflow from that province by 150 percent. As an indicator of the secondary education capacity of a province, the high school graduates to population ratio is positively associated with outflow from and inflow to a province. The university graduates to population ratio, as an indicator of the higher

education capacity of a province, decreases the outflow from a province and increases inflow into that province.

Conclusion

This study shows that the provinces with faster growth rates do not attract the internal migration as shown by the insignificant effect of per capita income on inflows, indicating that the concentration of the internal migration in the largest provinces persists. In order to eliminate the city and regional planning problems that stem from the concentration, relatively small provinces should be centers of attraction for internal migration. The results show that high per capita income growth rates are not enough to direct the internal migration into these provinces. Socio-economic development plays a key role as shown by the effect of education indicators on outflows and inflows. The country should invest more in education in relatively small cities to prevent migration concentration in few largest provinces.

Declaration of Conflicting Interests

The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Funding

The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

Author Contributions

Authors contributed equally to this work.

Approval of Ethics Committee

Ethics Committee approval is not required for this article.

Ethical Standards

In all processes of the article, it was acted in accordance with the principles of research and publication ethics.