

# TÜRKİYE'DE İÇ GÖÇÜN BELİRLEYİCİLERİNE İLİŞKİN PANEL VERİ ANALİZİ

Seniha BAHÇIVAN<sup>1</sup>  
Ramazan KILIÇ<sup>2</sup>

## Öz

Göç, insanlık tarihi boyunca var olmuş bir kavramdır. Medeniyetin ilk yıllarından itibaren bireyler ve toplumlar çeşitli sebeplerden dolayı göç etmişlerdir. Göçün ekonomik, sosyal ve kültürel birçok sebebi bulunmaktadır. Göç, temelde insanların yaşadıkları yerlerden daha iyi şartlara sahip başka bir yerlere yapmış oldukları harekettir. Türkiye açısından baktığımızda da göç hareketlerinin az gelişmiş bölgelerden daha gelişmiş olan bölgelere doğru olduğu görülmektedir. İç göç hareketliliğini belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu çalışma iç göç hareketliliği ve buna neden olan faktörleri belirleyip panel veri analizi ile tespit etmeyi amaçlar. 2011-2020 yılları arası Türkiye'nin 12 alt bölgesinin net göç hızı oranları bağımlı değişken olarak belirlenirken; işsizlik oranı, eğitim durumu, tarım alanındaki istihdam oranı, sanayi alanındaki istihdam oranı, nüfus artış oranı ve kentleşme oranı ise bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Stata17 istatistiksel ve ekonometrik program ile panel veri modeli kurularak çalışılmıştır. Yapılan çalışma sonucu sanayi alanındaki istihdam oranı, eğitim değişkeni ve nüfus artış oranının net göç hızını açıklamada anlamlı birer değişken olduğu ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

## Anahtar Kelimeler

İç Göç  
Göç Nedenleri  
Türkiye'de Göç  
Panel Veri

## Makale Hakkında

### Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi : 13.01.2023  
Kabul Tarihi : 25.11.2023  
E-Yayın Tarihi : 15.06.2024  
DOI : 10.58702/teyd.1233626

<sup>1</sup> MSc, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Bölümü, e-posta: senihabahcivan@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0774-8842.

<sup>2</sup> Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, e-posta: ramazan.kilic@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2484-7471.

## PANEL DATA ANALYSIS ON THE DETERMINANTS OF INTERNAL MIGRATION IN TÜRKİYE

### Abstract

Migration is a concept that has existed throughout human history. Since the first years of civilization, individuals and societies have migrated for various reasons. There are many economic, social and cultural reasons for migration. Migration is basically the movement of people from where they live to other places with better conditions. When we look at it from the perspective of Türkiye, it is seen that the migration movements are from underdeveloped regions to developed regions. There are many factors that determine internal migration mobility. This study aims to identify internal migration mobility and the factors that cause it and to determine it with panel data analysis. While the net migration rate rates of 12 sub-regions of Türkiye between the years 2011-2020 were determined as the dependent variable, unemployment rate, education level, employment rate in agriculture, employment rate in industry, population growth rate and urbanization rate were determined as independent variables. The established model was studied by establishing a panel data model with the Stata17 statistical and econometric program. As a result of the study, it has been seen that the employment rate in the industry, the education variable and the population growth rate are significant variables in explaining the net migration rate and affect it positively.

### Keywords

Internal Migration  
Reasons for Migration  
Migration in Turkey  
Data Panel

### Article Info

Research Article

Received : 13.01.2023  
Accepted : 25.11.2023  
Online Published : 15.06.2024  
DOI : 10.58702/teyd.1233626

**Kaynakça Gösterimi:** Bahçivan, S. ve Kılıç, R. (2024). Türkiye’de iç göçün belirleyicilerine ilişkin panel veri analizi. *Toplum, Ekonomi ve Yönetim Dergisi*, 5 (2), 289-302.

**Citation Information:** Bahcivan, S. ve Kilic, R. (2024). Panel data analysis on the determinants of internal migration in Türkiye. *Journal of Society, Economics and Management*, 5 (2), 289-302.

## GİRİŞ

Göç, insanlık tarihinin ortak bir olgusudur ve tarih boyunca sık yaşanmış bir deneyimdir. Göç, sosyolojik yapıdan ekonomik yapıya, coğrafyadan tarihe kadar birçok bilim dalı ilgilenmiştir ve her bilim dalı göçe kendi bakış açısından tanımlama yapmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir:

Daha iyi yaşama isteği sebebi ile kişiler ya da toplulukların buldukları yerleri terk edip, kısa veya uzun süreli olarak yeni yaşam alanlarına gitmeye karar verme durumudur (Pazarlıoğlu, 2007, s. 121). Toplumların yer değişikliğine sebep olan göç hareketleri, doğal afet ve çevresel faktörler, iklime ya da farklı nedenlere bağlı kuraklık, savaş ve iç çatışmalar, arazilerin tarımda makineleşmesiyle işgücüne olan talebin azalması, iletişim ve ulaşım ile ilgili yaşanan gelişmeler, eğitim imkanlarının bazı bölgelerde daha iyi ve ileri olması, ekonomik sosyal, siyasal, kültürel ve doğal gibi çok fazla nedene bağlı olarak meydana gelmektedir (Erkal, 1997, s. 221).

Göç ile ilgili tanımlarda farklılıklar mevcuttur ama tüm bu farklılıkların yanında tanımlarda ve yapılan araştırmalarda birçok ortak nokta söz konusudur. Göçler, direkt olarak şehirlerin, ülkelerin veya daha küçük kitlelerin nüfusunun değişmesine sebep olan en temel etkenlerden biridir. Türkiye açısından baktığımızda iç göç bir ülke içinde o ülkenin avantaj ve dezavantajları sebebiyle insanların oldukları yerden başka bir köy, kasaba ya da şehre yaşamak için gitmesidir. Ülkenin nüfusunda değişiklik olmamakla birlikte göç, ülkenin ekonomik, demografik ve kültürel durumunu değiştirmektedir (Tümertekin, 1968, s. 35). İç göçün hareketi görece az gelişmiş bölgeden daha fazla gelişmiş bölgeye doğrudur. Bunun sebebi tarım alanında makineleşme, nüfusun artışı, tarım arazisinin bölünmesi, arazilerin kamulaştırılması, sanayinin gelişmesi, erozyon, bölgesel kalkınma planları, doğal afetler, terör olaylarıdır. (Pazarlıoğlu, 2007, s. 112).

Genel olarak baktığımızda iç göç, itme-çekme teorisi ile açıklanır. Her bölge kendisine ait yaşam şartlarıyla ilgili olarak itici ve çekici faktörlere bağlı nedenlerden gerçekleşmektedir. İç göçün sebeplerini Türkiye açısından incelediğimizde, öncelikle bölgelerarası sosyo-ekonomik farklar gelmekte, tarım sektöründeki makineleşme, tarım arazilerinde azalma, ekonomi ve tarım politikalarının yetersizliği, terör ve güvenlik sorunu görülmektedir. Bu açıdan iç göç değerlendirilirse görece daha az gelişmiş kırsal alan dediğimiz bölgelerin iticiliği, yine daha çok gelişmiş olan bölgelerin ise çekiciliği ile açıklanmaktadır. Bunlara itici ve çekici faktörlere ilave olarak 1980 sonrası için modernleşme süreci dediğimiz bu süreçte iletişim ve ulaşım alanlarının gelişmesi ve genişlemesi gibi itici faktörlerin etkisi de bulunmaktadır (İçduygu ve Sirkeci, 1999, s. 250).

Kentlerdeki sanayileşme ile bağdaştırılan göç hareketliliğini sadece bu şekilde tanımlamak doğru değildir. İtici ve çekici faktörler dediğimiz etkenler göç hareketliliğinde daha belirleyici rol oynamaktadır (Serter, 1994, s. 79).

İtici güçler, kişilerin hayatını olumsuz açıdan etkileyen, kişinin kendisi ve ailesi için beklentilerini kısıtlayan bir durumdur. Bu durumu bulunulan konum itibarıyla ve zaman içerisinde farklılık göstermektedir. Bunları sıralamak tek tek mümkün olmasa da bazıları, yaşanan bölgenin coğrafi konumuyla ilgili sorunlar, sanayinin gelişmemesine bağlı işsizlik, tarımda makine kullanımıyla birlikte tarım ve hayvancılığa dayalı işgücüne olan talebin

düşmesi, yetersiz olan eğitim sağlık ve ulaşım hizmetleri nedenler gösterilebilmektedir. Tüm bu itici faktörler ile tek başına mücadele edemeyen bireyler, çekici faktörlerin daha fazla bulunduğu bölgelere doğru göç hareketinde bulunurlar (Çelik, 2007, s. 100).

Çekici güçler itici güçlerin tam tersi durumdur. Gelişmiş sanayi, istihdam olanaklarının fazlalığı, gelir seviyesinin yüksek olması, daha iyi eğitim ve sağlık hizmeti, eğlence ve hizmet sektörünün de bulunması kentin çekiciliğini artırır. Ayrıca kişilerin beklentilerinin ulaşılabilir ve yüksek olması da göç etmede çekici bir faktör olarak önemlidir (Brown ve Jones, 1985, s. 333).

1950'li yıllarda hızlanmış olan iç göçü, ülkedeki kırsal alanlardaki değişim ve dönüşüm ivme kazandırmıştır. Bu iç göç hareketinin iticiliği ile ifade edilebilir. 1960 ve 1980'lere kadar olan göç hareketi daha çok kent yaşamındaki dönüşüm yani iç göçün çekiciliği olarak tanımlanabilir. 1980 ve 1990'lı yıllarda iç göç olgusu modernleşme ile birlikte yaşanan toplumsal dönüşüm, yeni iletişim teknolojilerinin hız kazanması sonucunda ve toplumsal hareketliliğin oluşturduğu bu etkinin her açıdan artması sonucu yeni bir durumu ortaya çıkarmıştır (İçduygu ve Sirkeci, 1999, s. 250). Göç etmek isteyen bireyler, yaşadıkları yerlerin itici faktörleri sebebiyle göç etme istekleri artarken, diğer tarafta medyanıniletici görevi ile kentin çekici taraflarına kapılmakta ve göç etme kararsızlığında olan bireyler göçe karar vermektedirler (Kışla, 2008, s. 39).

Tüm bölgelerde ekonomik gelişmişlik düzeyi aynı olmamaktadır. Belli bölgelerde bulunan doğal kaynak fazlalığı ya da bölgenin coğrafi konumu sebebiyle hızlı gelişme imkânı sağlaması, öncelikle gelişme sürecini bu bölgelerde ortaya çıkarmaktadır. Hızlı gelişme avantajına sahip bu bölgelerdeki işletmelerin ölçek ekonomilerinden yararlanmak istemesiyle yeni yatırımlarını yine aynı bölgelere kurup, bir bölgede başlamış olan gelişmenin yine aynı bölgede gelişerek büyümesi kentleşmenin en önemli sebebidir (Dinler, 1998, s. 117-127).

Bu çalışmada amaç göç hareketliliği nedenlerinin göç hızına olan etkisini tespit etmek ve bu yönde literatüre katkı sağlamaktır.

## 1. Türkiye’de İç Göç Nedenleri

### 1.1. İşsizlik Sorunu

İç göç hareketliliğinde en önemli ekonomik nedenler arasındaki itici güç işsizlik ve yoksulluktur. Çoğunluk olarak gençlerden oluşan bu işsizlik sonucu göç meydana gelmektedir (Kutal, 1992, s. 66).

Beşeri sermaye yoksul bölgelerden daha gelişmiş olan bölgelere doğru hareket etmektedir. Türkiye’deki bu göç hareketlerinin bu açıdan çoğunluğu köyden kente doğru olduğu görülmektedir. Göç veren bölgeler olarak kabul edilenler çoğunlukla Doğu ve Kuzeydoğu Anadolu ile Orta ve Batı Karadeniz’dir. Göç hızının pozitif olduğu bölgeler ise genellikle batı ve güney bölgelerdir (Akan ve Arslan, 2008, s. 82).

### 1.2. Tarımsal Dönüşüm

1950 yıllarında tarım alanlarında makinenin kullanılmaya başlaması ile başlayan dönüşüm, tarım alanındaki işgücünde azalmaya sebep olmuştur (Kocaman ve Beyazıt, 1993, s.2). Bu sebeple kırsal tarım sektörü ile yaşamlarını sürdüren bu bireyler işsizlik sorunu ile

karşılaşmışlar ve yaşadıkları yerleri terk ederek iş bulmak için göç etmişlerdir. Bunların yanında tarım alanına, ekilecek arazilerin küçük oluşu, toprağın miras yolu ile bölünmesi ve entansif tarıma geçilmesi gibi farklı sebeplerde göçe ederek iç göç hareketine neden olmuştur (Keleş ve ark., 1971, s. 28-33).

### 1.3. Eğitim Hizmeti

Sosyo-kültürel unsur olarak çekici etkenlerden biri de sosyal yapı ile alakalıdır. En önemli etkenlerden biri eğitimidir. (Taşçı, 2009, s. 189). Bireyler yaşadıkları yerde eğitim imkanlarının yetersizliği ile göç etmek istemektedirler. Bu durumda daha iyi eğitim koşullarının bulunduğu gelişmişlik düzeyi yüksek olan kentlere doğru göçü meydana getirmiştir (Mutluer, 2003, s. 16).

### 1.4. Nüfus Artışı

Nüfus artış hızıyla ilgili temel iki neden doğum oranlarında yükselme ve ölüm oranında meydana gelen düşüşlerdir. Dünya genelinde daha az gelişmiş olan ülkelerde daha hızlı nüfus artışları meydana gelmektedir. Türkiye açısından bakıldığında da gelişmemiş olan bölgelerde nüfus artış hızına rastlanmaktadır. Nüfus artış hızı Türkiye için incelendiğinde Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri doğum oranının en fazla olduğu bölgelerimizdir. Bu bölgedeki bireyler başlangıçta sahip oldukları toprakları işleyerek geçimlerini sağlayabiliyorken meydana gelen nüfus artışı işsizlik sorununu beraberinde getirerek göç hareketlerine neden olmuştur. (Akgür, 1997, s. 42).

### 1.5. Sanayileşme ve Kentleşme

Kentleşme geniş anlamda, sanayinin ve ekonominin gelişmesi koşuluyla, kent sayısında artış ve günümüz kent sayısını meydana getiren, toplumsal örgütlenmenin arttığı, iş bölümü ve ihtisaslaşmanın oluştuğu ve ilişkilerde kente ait değişikliklerin ortaya çıktığı bir nüfus birikimidir (Özkalp, 2008, s. 325). Bir ülkenin kentleşme süreci kentleşmenin neye dayanarak geliştiği o ülkenin üretiminden ya da üretim kaynaklarından çok daha önemlidir (Galbraith, 2004, s. 274). Türkiye'nin eksikliği, kentleşme olgusunun sanayileşmenin önünde yer almasıdır (Tütengil, 1984, s. 162).

Sanayileşmenin olduğu bölgelerde artan ekonomik aktivitelerle birlikte iş olanaklarında artışa neden olarak, ücretler ve hayat standardı yükselmektedir. Kent yaşamında meydana gelen birçok imkân çevre bölgelerin dikkatini çekmekte ve göç hareketine neden olmaktadır (Ersungur, 2005, s. 42).

## 2. Literatür

Bu alanda yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Bunlardan göç hızını açıklamaya yönelik ve panel veri modelinin tercih edildiği çalışmalara yer verilmiştir.

Dücan (2016), 2007-2014 dönemi Türkiye'nin 26 alt bölgesi için iç göç belirleyicileri üzerine panel veri modeli kullanılarak, panel regresyon modelini kullanmıştır. Model de bölgelere ait göç düzeyi bağımlı değişken olurken, bağımsız değişken olarak istihdam oranı, kişi başı elektrik tüketimi, eğitim düzeyi ve terör değişkenlerine yer verilmiştir. Çalışmanın sonucunda, göçü arttıran sebepler terör olayları ve eğitim düzeyinin yükselmesi olarak

görüldükçe, göç miktarının azalmasındaki sebep ise istihdam oranındaki artıştır. Çalışmada kişi başı elektrik tüketiminin ise göç ile anlamlı bir ilişkisi bulunmamaktadır.

Aydın ve Levent (2021) ise 12 alt bölgeye ait oluşturulan 2008-2018 yıllarına ait verileriyle panel veri analizi uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan bağımlı değişken göç hızı; bağımsız değişkenler ise işsizlik, eğitim, nüfus artış hızı ve gelir değişkenleridir. Bununla birlikte çalışmada kullanılan değişkenlerden eğitim değişkeni ile ilgili veriler fakülte ve yükseköğretim mezun grubundan seçilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre yoksulluk, işsizlik ve eğitim düzeyindeki artış ile göç miktarı arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki vardır.

Çatalbaş ve Yarar (2015) 2008-2012 yılları arası Türkiye'deki bölgeler arası göç nedenleri 26 bölge için araştırılmıştır. Net göç hızı bağımlı değişken olarak belirlenirken, bağımsız değişkenler; işsizlik oranı, kişi başı elektrik tüketimi, eğitim indeksi, tüketici fiyat endeksi ve istihdam oranı modele dahil edilmiştir. Bunun yanında bazı bölgelerdeki terör olaylarının göçe etkisi sebebiyle kukla değişken olarak modele eklenmiştir. Yapılan çalışmada sadece anlamlı bir model bulunmuştur. Bu yüzden sadece o modelle çalışma sürdürülmüştür. Bu model göçü etkileyen etkenler olarak; istihdam oranı, kişi başı elektrik tüketimi, enflasyon oranı ve terör değişkenleridir. Sonuç olarak net göç hızına kişi başı elektrik tüketimi pozitif etki ederken; negatif yönde etki eden değişkenler ise terör değişkeni, istihdam ve enflasyon oranıdır. Böylece bölgenin zenginliğinin yükselmesi oraya doğru göç hareketinin yoğunlaşacağı anlamına gelmektedir.

Taş ve Özcan (2013), yoksulluk ve istihdamın iç göç üzerindeki etkilerini incelemiştir. İç göç hareketini 3 döneme ayırmışlardır. Bunlar; 1950-1960, 1960-1970-1980 ve 1980-1990 şeklindedir. Bu 3 dönemin kendi aralarındaki farklılığın göç nedenleri, sonuçları ve yoksulluk üzerine durulmuştur. Göç hareketlerinin ilk zamanlarda ekonomik ve sosyal nedenlerden kaynaklandığı, 1980 yıllarından sonra ise sebebin Güneydoğu bölgesinde meydana gelen terör olaylarının yarattığı zorunlu göç olduğu belirtilmiştir. Ayrıca en temel göç sorunu olan yoksulluğun büyümesi üzerine durulmuştur. Türkiye'nin az üreten bir ülke oluşu ve etkin olan sistemin gelir dağılımını bozması nedeniyle, yoksulluğun daha da yaygınlaştığı fikrine varılmıştır.

Doğan ve Kabadayı (2015), Türkiye'nin 81 ili için 2008-2012 yıllarının iç göç nedenleri açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmada birçok model kurulmuş olup modelin bağımlı değişkeni net göç oranı olmuştur. Modeldeki bağımsız değişkenler ise şu şekildedir; kişi başı elektrik tüketimi, tiyatro sayısı, üniversite sayısı, kapanan firma sayısına karşılık kurulmuş firma sayısı, kişi başı ticaret hacmi, iş gücü katılım oranı, işsizlik oranı, il nüfus payı, doktor ve hastane yatak sayısı, kişi başı ithalat, kişi başı tarımsal üretim değeri, yüz bin kişi başına patent faydalı model sayısı, istihdam oranı, bin kişiye düşen otomobil sayısı, suç oranı, yüz bin kişi başına sağlık personeli, kişi başı ihracat, kişi başı kamu yatırımı, yüz bin kişi başına sinema, nüfus yoğunluğu ve kişi başı mevduat. Oluşturulan panel modellerinin sonuçlarına bakıldığında değişkenlerde meydana gelen artışın iç göç hareketliliğini pozitif yönde etkileyenler; tarımsal üretim değeri, kişi başı kamu yatırımı, kurulan firma miktarı, kişi başı tarımsal üretim değeri, kişi başı sanayi elektrik tüketimi, il nüfus payı ve otomobil sayısıdır. Sonuç olarak iç göçün en önemli sebepleri arasında istihdam ve yüksek gelir olanakları olduğu belirtilmiştir.

Pazarlıoğlu (2001), 1980-1990 yılları arasındaki illere ait nüfus sayım verileri ile panel veri analizi modeli oluşturmuştur. 3 nüfus sayımına ait veriler ile net göç, kişi başına elektrik kullanımı, kişi başına gayri safi yurt içi hasıla, diplomaya sahip birey sayısı, işsizlik oranı ve illerin sağlık personeli sayısı kullanılmıştır. Bu çalışma neticesinde işsizlik oranı ile net göç arasındaki ilişki anlamlıdır ve negatif ilişki söz konusudur. İllerin sağlık personeli ile sağlık indeksinin bir fonksiyonu oluşturulmuştur, bu da net göç ile anlamlıdır. Gelir değişkeni olarak da kişi başı elektrik tüketimi kullanılmıştır, o da pozitif işarete sahip fakat anlamsız olarak bulunmuştur. Çalışmada bölgeler arası gelir dağılımındaki adaletsizlik ve ekonomik farklılığın yoluna konulmasıyla iç göç hareketinin önüne geçilebileceği öngörülmüştür.

Gedik (1997), 1965-1980 yılları arasında kentsel yerleşim yerlerine doğru toplam göçte kırsal göçün payını 5'er yıllık dönemler olacak şekilde ele almıştır. Bu göçleri köyden şehir merkezine, ilçeden şehir merkezine ve şehirden şehir merkezine olacak şekilde iç göçler; şehir merkezlerinden köylere, şehirden ilçelere ve şehirden yine şehre dış göçler olarak değerlendirmiştir. Bunun yanında da İstanbul, Ankara ve İzmir gibi üç büyük şehri de farklı bir değişken olarak incelemiştir. Çalışma sonucunda şehirden şehre olan göç hareketinde artış gözlemlenirken, köyden köye veya köyden şehre göç hareketinin ise azalan değerde olduğu gözlemlenmiştir. Göç eden bireyler yakınlarındaki şehir merkezlerine göç ediyor iken, üç büyük şehre yapılan göç hareketinde ise mesafenin önemsiz oluşu görülmektedir.

### 3. Veri, Yöntem ve Analiz

#### 3.1. Veri Seti

Çalışma, Türkiye'deki Düzey1 (12 bölge) olarak adlandırılan İstanbul, Batı Marmara, Ege, Doğu Marmara, Batı Anadolu, Akdeniz, Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz, Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'dan oluşan bölgeler kullanılarak 2011-2020 yılları arası Türkiye'de net göç hızını etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Burada net göç hızı bağımlı değişkendir. Bu kapsamda yükseköğretim veya fakülte mezunu oranını gösteren eğitim değişkeni, her bölgenin yıllık nüfus artış oranı, sanayi alanındaki istihdam oranı, tarım alanındaki istihdam oranı, il ve ilçe merkezleri nüfusunun toplam nüfus içindeki oranı ve 15 yaş ve üzeri işsizlik oranı bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Tüm veriler TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) internet sitesinden elde edilmiş ve Stata17 ile analizi yapılmıştır. Çalışma kapsamında kullanılan gerekli tüm veriler elde edilmiştir, bu anlamda kurulan model dengeli panel veri modelidir.

**Tablo 1.** Kullanılan Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Değişken	Açıklama
Netgöçhızı	12 bölgeye ait göç edebilecek her bin kişi için net göç sayısı net göç hızı oranıdır. (Bağımlı Değişken)
Eğitim	12 bölgeye ait 15 yaş üzeri fakülte ve yükseköğretim mezunu. (Bağımsız Değişken)
İsosanayi	12 bölgeye ait 15 yaş ve üzeri sanayi alanındaki aktif nüfusun toplam aktif nüfus içindeki oranı (Bağımsız Değişken)
İsotarım	12 bölgeye ait 15 yaş ve üzeri tarım alanındaki aktif nüfusun toplam aktif nüfus içindeki oranı (Bağımsız Değişken)
Kentleşme	12 bölgeye ait il/ilçe merkezleri nüfusunun toplam nüfus içindeki oranı (Bağımsız Değişken)
İşsizlik	12 bölgeye ait 15 yaş ve üzeri iş arayan bireylerin toplam iş gücüne bölünmesiyle elde edilen oran. (Bağımsız Değişken)
Nüfusartışı	12 bölgeye ait yıllık nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışı (Bağımsız Değişken)

Kaynak: [www.tuik.com.tr](http://www.tuik.com.tr)

Kullanılacak modelin denklemi ise;

$$\text{Netgöçhızı}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{eğitim}_{it} + \beta_2 \text{isosanayi}_{it} + \beta_3 \text{isotarım}_{it} + \beta_4 \text{kentleşme}_{it} + \beta_5 \text{işsizlik}_{it} + \beta_6 \text{nüfusartışı}_{it} + u_{it}$$

### 3.2. Yöntem ve Analiz

3 şekilde panel veri modelinden bahsedilebilir. Sabit katsayının ve eğim katsayısının değişmediği klasik model, sabit katsayının ve/veya eğim katsayılarının değiştiği modeller ise sabit etkili ve tesadüfi etkili modellerdir.

Kurulan model doğrusal bir modeldir. Model programa birim ve zaman boyutunun tanımlanmasıyla ilk olarak Ditzgen, Karavias ve Westerlund testi ile çoklu yapısal kırılma test edilmektedir. Yapılan test bize en yüksek kırılmayı vermektedir. Hesaplanan değerlerin verilen kritik tablo değerlerinden küçük olması beklenir ve kurulan hipotez:  $H_0$ : Yapısal kırılma yoktur.,  $H_1$ : En az 1 yapısal kırılma vardır.

Yapısal kırılmanın olmaması sonucu ile çoklu doğrusal bağlantı test edilmelidir. Çoklu doğrusal bağlantının test edilmesinin önemi modelde kullanılan bağımsız değişkenler arasında ilişki olması durumunu önceden tespit edebilmektir. İlişki olması durumunda parametreler sapmalı olarak tahmin edilmektedir. İlk aşamada çoklu doğrusal bağlantının tespit edilmesi bağımsız değişkenlerde değişiklik yapmamıza imkân vermektedir. Çok doğrusal bağlantı  $VIF < 5$  çoklu doğrusal bağlantı yoktur,  $5 < VIF < 10$  ise orta şiddetli bağlantı,  $VIF > 10$  ise şiddetli çoklu doğrusal bağlantı vardır. Vif değeri hesaplanması:

$$VIF_1 = \frac{1}{1-R_1^2}$$

Kurulan modelin F, LR, LM testleri ile birim ve zaman etkilerine bakılarak, birim ve zaman etkisinin varlığı araştırılacaktır. Böylece kurulan modelin klasik model, sabit etkili model ya da tesadüfi etkili model olup olmadığına karar verilerek aralarından tercih yapılacaktır. Zaman etki ve birim etkinin geçerli olmadığı durumda klasik model



kullanılacaktır. Eğer birim etki ve zaman etkinin biri ya da her ikisinin de bulunduğu bir sonuca varılırsa sonrasında Hausman testi ile bu etkilerin sabit etkili ya da tesadüfi etkili olup olmadıkları test edilecektir. (Tatoğlu, 2013, s. 15-25)

**Tablo 2.** F, LR, LM ve Hausman Testleri

F testi (birim ya da zaman etkisi)	Prob > F	0.0000
LR testi (zaman etki)	Prob > chibar2	0.0586
LR testi (birim etki)	Prob > chibar2	0.0000
LM testi (zaman etki)	Prob > chibar2	0.0851
LM testi (birim etki)	Prob > chibar2	0.0000
Hausman Testi	Prob>chi2	0.9332

Tablo 2’de LR ve LM testleri sonucunda birim etkinin varlığı ile modelin klasik model olmadığı görülmektedir. Modelimiz tek yönlü birim etkililer modelidir. Hausman testinde prob değeri  $0.9332 > 0.05$  olduğu görülmektedir ve  $H_0$  reddedilemez ve iki tahminicide tutarlıdır fakat tesadüfi etkiler modelinin bu durumda daha etkin olduğu için tesadüfi etkiler modeli tercih edilmesi gerekmektedir. Modelimiz artık tek yönlü birim etkilerin olduğu tesadüfi etkiler modelidir ve modele varsayımdan sapmalar testi uygulanabilmektedir.

**Tablo 3.** Varsayımdan Sapmalar Testi

Levene, Brown ve Forsythe’nin Testleri	Pr > F	0.06864436
	Pr > F	0.13453669
	Pr > F	0.0721473
Peseran ve Friedman Testi	Pr=	0.0000
	Pr=	0.0013
Durbin-Watson	2.0517792	
Baltagi-Wu LBI	2.4519818	

Değişen varyans (heteroscedasticity), otokorelasyon ya da birimler arası korelasyon varsayımlarından sapmaların en az biri ya da birden fazla gerçekleşmesi durumunda, sapmaya uygun bir düzeltme yönteminin seçilmesi gereklidir. Yapılan testler sonucunda heteroskedasite ve otokorelasyonun olmadığı sadece birimler arası korelasyon olduğu görülmüştür. Bu durumda tek yönlü tesadüfi etkili modeller için varsayımlardan sapmalara karşı geliştirilen Driscoll ve Kraay Tahmincisinin kullanılmasıyla nihai modele ulaşılabilecektir.

**Tablo 4.** Driscoll ve Kraay Tahmincisi

Netgöçhızı	Coefficient	Standart Error	T	P> t	[%95 conf. interval]	
Eğitim	0.6814935	0.2679333	2.54	0.032	0.0753863	1.287601
Nüfusartış	0.6914634	0.1456102	4.75	0.001	0.3620703	1.020856
İsosanayi	0.2605215	0.1128362	2.31	0.046	0.0052682	0.5157748
İsotarım	0.1238676	0.1323365	0.94	0.374	-0.1754983	0.4232336
Kentleşme	-0.0463899	0.0682739	-0.68	0.514	-0.2008363	0.1080565
İşsizlik	-0.0144363	0.1006242	-0.14	0.889	-0.242064	0.2131914
Sabit terim	-23.05651	9.775261	-2.36	0.043	-45.16969	-0.943339
Prob > chi2	0.0000					
R-squared	0.6532					

$H_0$  hipotezi:  $\beta_1 = \beta_2 = 0$  modelde bağımsız değişkenler anlamsızdır.

$H_1$  hipotezi: En az bir bağımsız değişken anlamlıdır.

Tablo 4'te prob değeri  $0.0000 < 0.05$  ve  $H_0$  reddedilir ve kurmuş olduğumuz model anlamlıdır.  $R^2$  değeri % 65'tir ve modelin bağımsız değişkenleri olan eğitim, nüfus artış hızı, sanayi alanındaki istihdam oranı, tarım alanındaki istihdam oranı, kentleşme ve işsizlik oranı bağımlı değişken olan net göç hızını %65 oranında açıklamaktadır. Tablo 4'te ki eğitim değişkeni prob  $0.032 < 0.05$   $H_0$  reddedilir ve eğitim parametresi anlamlıdır. Eğitim değişkeni net göç hızını açıklamakta etkili bir değişkendir ve pozitif değere sahiptir. Eğitim seviyesi arttığında göç hızında artışa sebep olmaktadır. Eğitimde meydana gelen bir birimlik artış net göç hızını yaklaşık 0.68 oranında arttırmaktadır.

Nüfus artışı değişkeni de prob  $0.001 < 0.05$  olduğu görülmektedir böylece  $H_0$  reddedilir ve nüfus artışı değişkeni de göç hızını pozitif yönde etkilemekte net göç hızını açıklamaktadır. Nüfus artışında meydana gelen bir birimlik artış net göç hızını yaklaşık 0.69 oranında arttırmaktadır.

Diğer sanayi alanındaki istihdam oranı değişkeni de prob  $0.046 < 0.05$  'tir.  $H_0$  reddedilir ve değişken anlamlıdır. Sanayi alanındaki istihdam oranında meydana gelen bir birimlik artış net göç hızını yaklaşık 0.26 oranında bir artışa sebep olmaktadır. Tarım alanındaki istihdam oranı prob 0.375, kentleşme prob 0.514 ve işsizlik prob 0.889 olarak sonuçlanmıştır. Tüm değerlerin prob değerleri  $> 0.05$  olması sebebiyle  $H_0$  reddedilemez ve değişkenler modelde anlamsız bulunmuştur.

## SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye'deki iç göç hızı ile bu hızı etkileyen sosyal ve ekonomik nedenler arasındaki ilişki, panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Bahsedilen bölgeler Türkiye'nin 12 bölgesi olmak üzere 2011-2020 yıllarındaki yılları kapsamaktadır. Literatürdeki çalışmalara da bakılarak göç hareketliliğinin ekonomik ve sosyal nedenleri değişken olarak belirlenmiştir.

Literatürde de sıkça kullanılan net göç hızını açıklamada anlamlı olan eğitim değişkeni kurmakta olan modelde de anlamlıdır ve artışın net göç hızını da arttırdığı sonucuna varılmıştır. Bireyler hem daha iyi şartlarda eğitim alma istekleri sonucu göç hareketinde bulunmaktadırlar hem de eğitim seviyesi yüksek bireylerin daha iyi şartlarda yaşama isteği göç etme eğilimine neden olmaktadır. Bu açıdan bakıldığında eğitim faktörü göç nedenleri arasında belirleyici bir sosyal etken olmaktadır. Bu göç hareketinin önüne geçebilmek adına üniversitelerin kurulmasında Türkiye'deki kırsal ya da üniversite olmayan bölgelerin tercih edilip bu bölgelerde eğitim imkanlarının geliştirilmesine önem verilebilir. Ayrıca eğitim politikası geliştirilmesiyle de göç hareketinin azaltılması sağlanabilir ve işgücü verimliliği de arttırılabilir.

Bir diğer anlamlı bulunan Driscoll ve Kraay Tahmincinin de bölgelerdeki nüfus artışıdır. Özellikle sosyal ve ekonomik açıdan yetersiz olan bir bölgede oluşan nüfus artışı o bölgede göç hareketliliğinin sebebidir. Zaten bölgede imkanların yetersiz oluşunun yanında bir de doğum oranlarına bağlı meydana gelen nüfus artışı göç için yeterli olmaktadır. Türkiye'de özellikle kırsalda ve sosyo-ekonomik açıdan daha az gelişmiş bölgelerde nüfus artışı görülmektedir. Bu bölgeler daha çok tarım ve hayvancılıkla uğraşan bölgelerdir ve nüfus

artışıyla birlikte temelde geçim sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu bölgelerde göçün engellenmesi adına kırsal alanlarda tarıma dayalı sanayi imkanları ile hayvancılıkta da ahır hayvancılığıyla ilgili var olan imkanlar daha da geliştirilebilir.

Modeldeki son anlamlı bulunan bağımsız değişken de sanayi alanındaki istihdam oranıdır. Burada sanayi alanındaki istihdam oranında meydana gelen artışın göç hareketliliği nedeni olarak göçün çekici faktörleri arasında değerlendirilebilmektedir. Kırsaldan veya daha az gelişmiş bölgelerde meydana gelen göçün en temel sebeplerinden biri daha iyi iş imkanlarıdır. Sanayideki iş imkanlarının artması ve her bir istihdam imkânı yanında, bireylerin yaşadıkları bölgelerde iş bulma mücadelesi göç hareketini meydana getirmektedir. Bu noktada kentlerin ya da gelişmiş bölgelerin çekici özelliklerinden daha çok kırsalda ya da daha az gelişmiş bölgelerde itici faktörlere önem verilebilir. Metropol kentlerdeki olanaklar özellikle bahsedilen sanayi alanındaki imkanlar diğer kent ya da bölgelere sunulabilir. Göç ve sosyo-ekonomik gelişme birbirlerini etkileyen unsurlardır. İç göçün kontrolü için devlet politika uygulayabilir ve gelişmişlik açısından düşük bölgelere devlet desteği ile yapılacak olan yatırım ve kalkınma adına atılacak adımların önemli olduğu söylenebilir. Tüm bu nedenlerle birlikte çözüm olması adına yapılan önerilere rağmen göçü tamamen durdurmak mümkün değildir. Bölgesel gelişmişlik farkları olduğu sürece ekonomik veya sosyal açıdan her türlü sebeple göç olayı yaşanacağı düşünülebilmektedir.

### **Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı**

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı Bu çalışmada içerisinde sunduğumuz verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimizi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumuzu, çalışmada yararlandığımız eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimizi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımızı, çalışmanın özgün olduğunu bildiririz. Aksi bir durumda aleyhimize doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimizi beyan ederiz.

### **Yazarların Makaleye Katkı Oranları**

Çalışma, iki yazarın eşit katkılarıyla hazırlanmış ve oluşturulmuştur.

### **Etik Kurul İzni**

Bu makalede etik kurul iznine gerek yoktur. Etik kurul kararı gerekmediğine ilişkin ıslak imzalı onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarında yer almaktadır.

### **Çıkar Beyanı**

Yazarlar arasında çalışmanın hazırlanması aşamalarında çıkar çatışması meydana gelmemiştir.

### **KAYNAKÇA**

Akan, Y. ve Arslan, İ. (2008). *Göç ekonomisi* (1. Baskı). Ekin Basın Yayınları.

Akgür, Z. (1997). *Türkiye’de kırsal kesimden kente göç ve bölgeler arası dengesizlik 1970-1993* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Mimar Sinan Üniversitesi

- Aydın, F. F. ve Levent, C. (2021). Göçün sosyo-ekonomik etkileri: Düzey-1 bölgelerinde ekonometrik bir uygulama. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(38), 397-427. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.873129>
- Brown, L. ve Jones, J.P. (1985). Spatial variation in migrant processes and development: A Costa Rican example of conventional modeling augmented by the expansion method. *Demography*, 22(3), 327-352.
- Çatalbaş, G. P. ve Yarar, Ö. (2015). Türkiye'deki bölgeler arası iç göçü etkileyen faktörlerin panel veri analizi ile belirlenmesi. *Alphanumeric Journal*, 3(1), 99-117. <https://doi.org/10.17093/aj.2015.3.1.5000113446>
- Çelik, F. (2007). Türkiye'de iç göçler: 1980-2000. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(1), 87-109.
- Dinler, Z. (1998). *Bölgesel iktisat* (10. Baskı). Ekin Kitabevi Yayınları.
- Doğan, G. U. ve Kabadayı, A. (2015). Determinants of internal migration in Turkey: A panel data analysis approach. *Border Crossing*, 5(2), 16-24.
- Dücan, E. (2016). Türkiye'de iç göçün sosyo-ekonomik nedenlerinin bölgesel analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 167-184.
- Erkal, E. M. (1997). *Sosyoloji* (10. Baskı). Der Yayınları.
- Ersungur, M. (2005). *Bölgesel iktisat* (5. Baskı). Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Galbraith, J. K. (2004). *Kuşku çağı*. (1. Baskı). (R. Aşçıoğlu ve N. Himmetoğlu Çev.). Altın Kitaplar Yayınevi. (Orijinal eserin basım tarihi 2004, 1. Baskı).
- Gedik, A. (2007, October 9th). Internal migration in Turkey, 1965–1985: Test of conflicting findings in the literature. *Review Of Urban And Regional Development Studies*, 9(2), 170-179. <https://doi.org/10.1111/j.1467-940X.1997.tb00104.x>
- İçduygu, A. ve Sirkeci, İ. (1999). Cumhuriyet dönemi Türkiye'sinde göç hareketleri. O. Baydar (Ed.), *75 Yılda Köylerden Şehirlere* (s. 249-269) içinde. Tarih Vakfı Yayınları.
- Keleş, R. ve ark. (1971). *Türkiye'de kentleşme* (1. Baskı). Mimarlar Odası Ankara Şubesi Yayınları.
- Kışla, İ. (2008). *Sosyal politika açısından Artvin'den İstanbul'a göç* [Yayımlanmamış Doktora Tezi], İstanbul Üniversitesi.
- Kocaman, T. ve Beyazıt, S. (1993). *Türkiye'de iç göçler ve göç edenlerin sosyo-ekonomik nitelikleri* (1. Baskı). Sosyal Planlama Genel Müdürlüğü Yayını.
- Kutal, G. (1992). Türkiye'de işsizliğin yapısal sorunları. 2. *İstihdam Haftası Tebliğleri 1992* (1. Baskı, s.61-66.) içinde. İş ve İşçi Bulma Kurumu Yayını.
- Mutluer, M. (2003). *Uluslararası göçler ve Türkiye* (1. Baskı). Çantay Kitabevi.
- Özkalp, E. (2008). *Sosyolojiye giriş* (29. Baskı). Ekin Yayınevi.

- Pazarlıoğlu, M. V. (2001). *1980-1990 döneminde Türkiye’de iç göç üzerine ekonometrik model çalışması*. [Sözlü Sunum]. Çukurova Üniversitesi 5. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, Adana, Türkiye.
- Pazarlıoğlu, M. V. (2007). İzmir örneğinde iç göçün ekonometrik analizi. *Yönetim ve Ekonomi*, 14(1), 121-135.
- Serter, N. (1994). *Türkiye’nin sosyal yapısı* (1. Baskı). Filiz Kitabevi.
- Taş, H. Y. ve Özcan, S. (2013). Türkiye’de iç göçün yoksulluğa ve istihdama etkileri. S. Sarı, H. A. Gencer and İ. Sözen (Eds.), *International conference on Eurasian* (pp. 289-299). Beykent University.
- Taşçı, F. (2009, 18, Mayıs). Bir sosyal politika sorunu olarak göç. *Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 10(4), 177- 204.
- Tatoğlu, F. (2013). *Panel veri ekonometrisi* (1. Baskı). Beta Yayınevi.
- Tümertekin, E. (1968). *Türkiye’de iç göçler* (1. Baskı). İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Tütengil, C. O. (1984). *Az gelişmenin sosyolojisi* (1. Baskı). Belge Yayınları.

#### EXTENDED ABSTRACT

The fact that migration mobility varies across countries, years and reasons has been the subject of research by many disciplines. Migration can take place between countries as well as between regions within a country.

Migration is one of the main factors that directly cause the population of cities, countries or smaller populations to change. There will be an increase in the population of the receiving side and a decrease in the population of the sending side. It would not be correct to consider migration only as the movement of communities from where they are to other places they want to go. In addition to this evaluation, this movement has important causes and consequences in itself. Therefore, in this article, the causes of migration are first identified.

While internal migration in Türkiye was almost non-existent from the first years of the Republic until the 1950s, the migration movement was observed after 1950. This mobility was first from village to city and then from city to city in the following years. Intensive migration movements occurred due to the increase in imbalances between regions. All these processes have changed the socioeconomic balance in the country.

In this study, the causes of interregional internal migration movements in Türkiye and their effects on interregional migration rates are investigated. The regions are 12 sub-regions of Türkiye. The unemployment rate, education level, employment rate in agriculture, employment rate in industry, population growth rate, urbanization rate and net migration rates of these regions have been determined. The effects of these variables on the net migration rate of the regions were determined by looking at the literature, and the reasons for migration were tried to be explained using the panel data method. The common year range of all variables determined in the analysis of the study is the 2011-2020 period, and the data obtained are limited to these years.

When the panel data analysis method used is compared with other econometric analysis methods, it is seen that panel data has several advantages. Panel data can control for individual heterogeneity and show heterogeneity across units such as households, firms and countries. However, time series and cross-sectional data analyses do not take into account heterogeneity across units. Panel data allows more complex and sophisticated models to be analyzed. It allows econometric analysis even in the presence of a missing or insufficient number of cross-sectional observations.

When we look at the model used, the prob value is  $0.0000 < 0.05$ , and  $H_0$  is rejected, and it shows that the model we built is a significant model. The  $R^2$  value found in the model is 65%, which means that the independent variables of the model, education rate, population growth rate, employment rate in industry, employment rate in agriculture, urbanization rate and unemployment rate, all explain the dependent variable, net migration rate, by 65%.

As a result of the analysis, the education variable is an effective variable in explaining the net migration rate and has a positive value. It is concluded that the increase in the education rate increases the net migration rate and affects it positively. A one-unit increase in education increases the net migration rate by approximately 0.68. Individuals migrate both as a result of their desire to receive education in better conditions and the desire of individuals with a high level of education to live in better conditions causes the tendency to migrate.

Another variable, population growth rate, is also a significant variable in explaining the migration rate. The population growth variable also affects the migration rate positively and increases the net migration rate. One unit increase in population growth increases the net migration rate by approximately 0.69. Population growth is the reason for migration mobility in that region, especially in a socially and economically inadequate region. In addition to the lack of opportunities in the region, population growth due to birth rates also increases migration.

The last important variable explaining the migration rate is the employment rate in the industrial sector. The employment rate in the industrial sector also affects the net migration rate positively and causes an increase. A one-unit increase in the employment rate in the industrial sector causes the net migration rate to increase by approximately 0.26. Here, the increase in the employment rate in the industrial sector is considered among the attractive factors of migration as the reason for migration mobility. Industrial development will create employment opportunities, and therefore, there will be migration from regions where there is unemployment. Individuals or societies tend to migrate for many reasons. One of these reasons is the desire to live in better conditions.