

# TÜRKİYE’NİN AZ GELİŞMİŞ İLLERİNDE İÇ GÖÇÜN BELİRLEYİCİLERİ: PANEL ÇEKİM MODELİNDEN BULGULAR (2008-2013)<sup>\*,\*\*</sup>

## THE DETERMINANTS OF INTERNAL MIGRATION IN UNDERDEVELOPED PROVINCES OF TURKEY: FINDINGS FROM THE PANEL GRAVITY MODEL (2008-2013)

Araştırma Makalesi  
Research Paper

Mürşit RECEOĞLU\*\*\*  
Mustafa Kemal DEĞER\*\*\*\*

### Öz:

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin en önemli sorunlarından birisi olan iç göçün belirleyicilerini az gelişmiş iller için ampirik olarak tespit etmektir. Bu nedenle çalışmada iç göç ve uluslararası göç çalışmalarında sıklıkla kullanılan çekim modeline dayalı panel veri analizlerine yer verilmiştir. Veri mevcudiyetine bağlı olarak çalışmada 2008-2013 dönemi dikkate alınmış ve analizler az gelişmiş illerden gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş illere yapılan göçler için ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan panel çekim modeli sonuçlarına göre Türkiye’de az gelişmiş illerdeki iç göçün temel belirleyicileri olarak iller arası mesafe, nüfus, reel GSYH, lise veya dengi okul mezun oranı, SO<sub>2</sub> miktarı ve ceza infaz kurumlarına giren hükümlü sayıları dikkati çekmektedir. Çalışma ayrıca illerin ortak sınıra sahip olmasının ve cazibe merkezi konumundaki şehirlerin iç göç üzerindeki anlamlı etkilerini de ortaya koymuştur. Dolayısıyla çalışmanın ampirik bulguları, iç göçün engellenmesi için Türkiye’de bölgesel dengesizlik sorununu azaltmaya yönelik politikaların uygulanması ve mevcut politikaların iyileştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İç Göç, Çekim Modeli, Bölgesel Kalkınma, Az Gelişmiş İller.

### Abstract:

The objective of this study is to determine the determinants of internal migration, which is considered to be one of the most significant problems of Turkey, empirically with regards to underdeveloped provinces. Thus, panel data analysis based on gravity model, which is frequently used in studies concerning internal migration and international migration, is included in the study. The period of years between 2008 and 2013 is considered in the study based on data existence and analyses are carried out regarding the migrations carried out from underdeveloped provinces to developed, developing and underdeveloped provinces separately. In accordance with the results of panel gravity model used in the study, distance between the provinces, population, real GDP, ratio of graduates from high

\* Makale Geliş Tarihi: 22.12.2020

Makale Kabul Tarihi: 07.05.2021

\*\* Bu çalışma, danışmanlığını Prof. Dr. Mustafa Kemal DEĞER’in yürüttüğü, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı’nda Mürşit RECEOĞLU tarafından 2019 yılında tamamlanan “Türkiye’de İç Göçün Belirleyicileri: İller Üzerine Çekim Modeli Sonuçları” adlı doktora tezinden yararlanılarak üretilmiştir.

\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi., Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, orcid.org/0000-0002-6861-2607

\*\*\*\* Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, orcid.org/0000-0001-6425-9052

school or equivalents, amount of SO<sub>2</sub> and number of convicts in penal institutions draw attention as the determinants of internal migration in underdeveloped provinces of Turkey. Study also presented significant effects of conterminous cities and cities that are center of attraction on internal migration. Therefore, empirical findings of the study present the necessity of implementation of policies aimed at reducing the regional imbalance in Turkey and of betterment of current policies in order to prevent internal migration.

**Keywords:** Internal Migration, Gravity Model, Regional Development, Underdeveloped Provinces.

## GİRİŞ

İnsanlığın varlığı ile birlikte ortaya çıkan en temel sosyal olgulardan biri hiç şüphesiz göçtür. Farklı dinamiklere bağlı olarak dünyanın hem ilkel toplumlarında hem de günümüz modern toplumlarında göç hareketleri ile karşılaşmaktadır. Göçü ortaya çıkaran nedenler, ülkeden ülkeye, dönemden döneme ve kültürden kültüre farklılaşmakla birlikte daima bilimsel araştırmaların konusu haline gelmiştir. Çünkü göçün nedenlerinin ortaya çıkarılması ve buna bağlı olarak politika geliştirilmesi göç sonrasında ortaya çıkacak sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasi sorunların azaltılmasına yardımcı olmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan bu yana farklı dönemlerde farklı dinamiklere bağlı olarak birçok göç hareketi ile karşılaşmıştır. Ancak bu göç hareketlerindeki ilk belirgin artış 1950’li yıllar ile başlamıştır. 1923-1950 döneminde nüfusun %75’inin kırsal alanlarda yaşaması ve tarımsal faaliyetlerle meşgul olması nedeniyle tayin ve atamalar haricinde göç hareketi yaşanmamıştır. Öte yandan devletin bazı isyanları bastırmak için gerçekleştirmiş olduğu iç iskân politikalarına bağlı olarak yaşanan birtakım zorunlu nüfus hareketleri de gerçekleşmiştir. 1950’ilerde ise tarımda makineleşme ve modernizasyon başlamış, bu durum ise kırdan kente göç hızlandırmıştır. Kırsalda yaşayanların oranı, bu dönemde itici faktörlerin etkisiyle %68’lere gerilemiştir. 1960-1980 döneminde ise kentsel alanda meydana gelen sosyo-ekonomik gelişimin etkisiyle çekici faktörlere bağlı olarak nüfus hareketleri yaşanmış ve kırsal alandaki nüfusun oranı ilk defa %60’ın altına inmiştir. Ayrıca nüfus yapısındaki bu değişimin etkisi istihdama da yansımış ve istihdamda tarım sektörünün payı giderek azalırken, sanayi ve hizmetler sektörünün payı ise giderek artmıştır. 1980’li yıllarda Türkiye ekonomisinde meydana gelen dönüşüm, nüfus yapısını da etkilemiştir. Özellikle ulaşım ve haberleşme alanında meydana gelen gelişmeler, göçmenlerin birbiri ile iletişimini artırmıştır. Bu durum daha önceki dönemlerde artış gösteren göç hareketlerini daha da hızlandırmış ve Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan sonraki süreçte ilk defa toplam nüfus içerisindeki kent nüfusunun oranı %50’nin üzerine çıkmıştır.

Türkiye’de yapılan göç hareketleri incelendiğinde özellikle ülkenin doğu ve kuzey bölgelerinden batı bölgelerine büyük bir göç yaşandığı göze çarpmaktadır. Türkiye’nin sosyo-ekonomik olarak az gelişmiş bölgelerinden gelişmiş bölgelerine ve daha çok metropol özelliği taşıyan büyük şehirlerine göç hareketleri, 2000’li yıllar ile daha da hız kazanmıştır. 2008-2017 döneminde en fazla net göç sayısı, İstanbul, Ankara ve Antalya’ya aitken, en az net göç sayısı Diyarbakır, Ağrı ve Van’a aittir. Ayrıca 2017 yılı verilerine göre İstanbul’un Marmara bölgesi haricinde en yüksek göç aldığı bölgeler %13,4 ile Doğu Karadeniz, %13,1

ile Batı Karadeniz, %10,4 ile Güney Doğu Anadolu ve %8,8 ile Ortadoğu Anadolu bölgesidir. Bu durum Türkiye'de ülkenin az gelişmiş bölgelerinden gelişmiş bölgelerine doğru bir göç akımı olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak gelişmiş bölgelerde nüfusun hızla artması birçok sosyal, ekonomik ve çevresel sorunları da ortaya çıkarmıştır. Bu anlamda Türkiye'de az gelişmiş bölgelerden gelişmiş bölgelere doğru gerçekleşen göçün nedenlerini ortaya koyacak ampirik bir çalışmanın yapılması ortaya çıkan sorunların azaltılmasına ve gerçekleşen göçün şiddetinin düşürülmesine katkı sağlayacaktır.

Bu motivasyondan hareketle bu çalışmada, Türkiye'nin az gelişmiş illerinde meydana gelen iç göçün belirleyicileri çekim modeli çerçevesinde 2008-2013 dönemi için panel veri analizi (PVA) ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Türkiye'de il düzeyinde işgücü göstergelerinin 2013 yılından sonra yayımlanmaması bu çalışmanın en temel kısıtını oluşturmaktadır. Çünkü göç çalışmalarında işsizlik veya istihdam gibi işgücü göstergeleri sıklıkla kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada işgücü göstergelerinden biri olan illerdeki işsizlik oranının göç üzerindeki etkilerini tespit edebilmek için çalışma 2008-2013 dönemi ile sınırlandırılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde göç ile ilgili geliştirilen teorik yaklaşımlardan bahsedilmiş ve bu yaklaşımlardan hareketle dünyada ve Türkiye'de yapılan ampirik çalışmalara değinilmiştir. Ardından ise çalışmada kullanılan model, veri seti ve metodoloji hakkında bilgiler verilmiştir. Daha sonrasında çekim modeline dayalı PVA'dan elde edilen ampirik bulgular ortaya koyulmuştur. Sonuç kısmında ise Türkiye'nin az gelişmiş illerinde meydana gelen göç hareketlerini azaltmak için ne tür politika tedbirlerinin alınması gerektiği üzerine durulmuş ve çeşitli politika önerilerine yer verilmiştir.

## 1. GÖÇ TEORİLERİ ve AMPİRİK LİTERATÜR

Göçü sistematik olarak açıklamaya çalışan ilk analistlerden biri İngiliz coğrafyacı Ernest Ravenstein, hem iç göç hem de uluslararası göç modellerini açıklayan "Göç Kanunları"nı geliştirmiştir. Bu kanunlara göre göçmenler ağırlıklı olarak kısa mesafeli yerlere göç etmektedirler. Uzun mesafelere göç çoğunlukla cazibe merkezi konumundaki kent ve bölgelere yapılmaktadır. Öte yandan kırsal nüfus, kentsel nüfusa göre daha fazla göç etme eğilimi içerisinde (Ravenstein, 1885: 198-199).

Ravenstein'nin 1885 yılında geliştirmiş olduğu ilk sistematik göç çalışması, basit temellere dayanması nedeniyle daha sonraları eleştirilerin odağı haline gelmiştir. Çalışma üzerinde ilk düzenlemeyi ve değişikliği 1889 yılında kendi yapan Ravenstein, kendinden sonra göç akımlarını açıklamaya çalışan birçok yazara ise ilham kaynağı olmuştur. Göçü özellikle mesafe kavramı üzerinden açıklamaya çalışan Ravenstein'in 1885 ve 1889 yılındaki çalışmalarının ardından göç edilecek yerdeki fırsat kavramı üzerinde yoğunlaşan Stouffer (1940) ile itici-çekici faktörler ve göç üzerindeki engeller konusuna yoğunlaşan Lee (1966) temel göç teorisyenleri olarak dikkatleri çekmektedir.

Lewis (1954), Todaro (1969) ve Harris ve Todaro (1970) göç hareketlerini açıklamak için ücret farklılığı ve gelir üzerine odaklanırken, Sjaastad (1962) ve Borjas (1989) ise be-

şeri sermaye, rasyonel karar alma ve beklentiler üzerine odaklanmıştır. Piore (1979) ise ikili iş gücü piyasası kavramını ortaya atarak göçün düşük ücret ve yüksek işsizlik gibi itici faktörlerden daha çok hedef ülkenin yabancı işçiye olan ihtiyacı nedeniyle çekici faktörlerden kaynaklandığını öne sürmüştür. Stark ve Bloom (1985) ise göçün bireysel bir karar olmadığını göç kararının aile ve ortak düşünce yapısındaki gruplarla birlikte alındığını ifade etmiştir. İş gücü göçünün yeni ekonomi teorisi olarak adlandırılan bu yaklaşımda hanehalkı geliri, yatırım sermayesine erişim, güvenli iş şansı ve uzun dönemli risk yönetimi gibi daha güncel ekonomik konuların göç üzerinde etkili olduğu vurgulanmıştır. Castells (1989), Moravska (1990) ve Sassen (1988, 1991) ise dünya sistemleri ve merkez-çevre yaklaşımı çerçevesinde göçün sermayenin kitlesel işgücü talebi nedeniyle ortaya çıktığını iddia etmişlerdir. Mabogunje (1970) ise göç üzerinde sosyal ve ekonomik şartların, kamu politikalarının, ulaşım ve iletişim altyapısının ve çevresel faktörlerin etkili olduğunu belirtmiştir. Göçün özellikle sosyal ağırlıklı teorilerinde göçmenler arasındaki ilişkiler ağına önem verilmiştir. Göçmenlerin göç kararlarında birbirini etkilediği ve daha önce göç eden bireylerin birikim ve tecrübeleriyle sonradan göç edecek kişilerin maliyetlerini düşürdüğü ifade edilmiştir.

Ampirik olarak iç göç akımlarını test eden çalışmalar ise özellikle Greenwood (1971)'un Hindistan üzerine yapmış olduğu çalışmasından itibaren artış göstermiştir. Türkiye dışındaki çalışmalardan Isserman vd.(1985), Bouare (2001), Etzo (2011), Van Lottum ve Marks (2012), Bunea (2012), Jandova ve Paleta (2015), Zhang (2016), Wajdi vd. (2017) çekim modeli kullanılarak iç göçün belirleyicilerini ampirik olarak tespit etmeye çalışmışlardır. Türkiye’de ise Filiztekin ve Gökhan (2008), Bindak (2015), Karagöz ve Keskin (2017), Akarca ve Tansel (2018), Önder (2018) çekim modeli kullanarak il düzeyinde, Filiz (2008) ise bölgesel düzeyde iç göçün belirleyicileri üzerine ampirik çalışma yapmışlardır. Çekim modelinin kullanılmadığı çalışmalardan Topbaş (2007), Abar (2011), Uysal ve Aktaş (2011), Ercilasun vd. (2011), Başar (2015), Doğan ve Kabadayı (2015), Yayar vd. (2016), Tatlı (2016), Yüksel vd. (2016), Albayrak ve Abdioğlu (2017) ve Anavatan (2017) il düzeyinde, Çatalbaş ve Yarar (2015), Manavgat ve Saygılı (2016), Dücan (2016), Sigeze ve Ballı (2016), Tatoğlu (2017), Çetin ve Çetin (2018) ve Topçu (2018) ise Türkiye’de bölgesel düzeyde iç göçün belirleyicilerini ampirik olarak irdelemişlerdir.

Türkiye dışındaki çalışmalardan Greenwood (1971)'un 1961 yılı için Hindistan üzerine yaptığı çalışmada yatay kesit veri analizi (YKVA) kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre mesafe, kırsal ve kentsel gelir iç göçün nedeni konumundadır.

Isserman vd. (1985), çekim modeline dayalı YKVA kullandıkları çalışmalarında ABD’de iç göçün nedenlerini irdelemişlerdir. 1975-1976 ve 1976-1977 yıllarının analiz edildiği çalışmada nüfus, mesafe ve ortalama ücretin iç göçün belirleyicileri olduğu sonucuna varılmıştır.

Bouare (2001) ise Güney Afrika’da iç göçün nedenlerini çekim modeli kapsamında YKVA ile incelemiştir. 1996 yılı için yapılan analize göre ekonomik büyüme, işsizlik oranı, akrabalık faktörü ve suç oranı iç göçün belirleyicileridir.

Etzo (2011), İtalya'da iç göçün belirleyicilerini çekim modeline dayalı PVA ile 1996-2005 dönemi için tespit etmeye çalışmıştır. Sonuçlar kişi başı gelir, sosyal bağlantı faktörü ve işsizlik oranının iç göçün nedeni olduğunu göstermektedir.

Benzer şekilde çekim modeline dayalı PVA gerçekleştiren Van Lottum ve Marks (2012) ise Endonezya üzerine çalışma yürütmüştür. 1930-2000 dönemini kapsayan analizden elde edilen bulgular mesafe, gelir oranı ve ücret farklılıklarının iç göçün önemli belirleyicileri olduğunu ortaya koymaktadır.

Bunea (2012) ise Romanya'da iç göçün nedenlerini 2004-2008 dönemi için irdelemiştir. Çekim modeli kapsamında yapılan PVA'dan elde edilen sonuçlar ekonomik büyüme, nüfus, suç, altyapı ve önceki yıla ait göç oranının iç göçe neden olan önemli faktörler olduğunu göstermektedir.

Çek Cumhuriyeti'nde iç göçün belirleyicilerini analiz eden Jandova ve Paleta (2015) ise çalışmasında 1991-2012 dönemini kullanmıştır. Çekim modeli yaklaşımıyla PVA'nın kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre iç göçün belirleyicileri nüfus, mesafe, iş alanları, ücret ve işsizlik oranıdır.

Diğer taraftan Zhang (2016) ise Çin üzerine yaptığı çalışmasında çekim modeline dayalı YKVA gerçekleştirmiştir. 2000 ve 2010 yılları için yapılan analiz sonuçları uzaklık, nüfus ve gelirin iç göçün nedeni olduğunu göstermektedir.

Endonezya'da iç göçe neden olan faktörlerin ortaya çıkarılması için Wajdi vd. (2017), 2000, 2005 ve 2010 yılları için çekim modeli kapsamında poisson YKVA gerçekleştirmişlerdir. Yapılan analize göre iç göçe neden olan faktörler kişi başı gelir, nüfus, uzaklık, eğitim, göç stoku ve işsizlik olarak tespit edilmiştir.

Türkiye üzerine yapılan çalışmalardan Topbaş (2007), 1990 ve 2000 yılı için YKVA yaptığı çalışmasında Türkiye'de il düzeyinde iç göçün belirleyicilerini tespit etmeye çalışmıştır. Elde edilen sonuçlar göç stoku, kamu yatırımları, mesafe, işsizlik ve kişi başına gelirin iç göçün önemli belirleyicileri olduğunu göstermektedir.

Filiztekin ve Gökhan (2008) ise 1990 ve 2000 yılı için çekim modeli yaklaşımıyla YKVA yaptıkları çalışmalarında, Türkiye'de iller arasındaki iç göçün belirleyicilerinin gelir, mesafe, istihdam, eğitim ve sosyal bağlantı olduğunu tespit etmişlerdir.

Öte yandan Filiz (2008), Türkiye'nin Düzey 2 bölgelerinde çekim modeli yaklaşımıyla 1980, 1985, 1990 ve 2000 yılları için YKVA gerçekleştirmiştir. Yapılan analizden elde edilen bulgular gelir, eğitim, sağlık olanakları ve iş fırsatlarının iç göçün belirleyicileri olduğunu ortaya koymaktadır.

Abar (2011) ise Türkiye'nin illerinde iç göçün belirleyicilerini tespit etmek için mekânsal ekonometrik yaklaşımla YKVA gerçekleştirmiştir. 2009 yılı için yapılan analizde gelir farklılıkları, sosyal refah, iş imkânları, seçkin özelliklere sahip birey oranları, mesafe ve sosyal ağ iç göçün belirleyicileri olarak tespit edilmiştir.

Ercilasun vd. (2011), 2010 yılı için YKVA yaptıkları çalışmalarında Türkiye’de il düzeyinde iç göçün belirleyicilerinin eğitim ve sağlık sektörlerinin gelişmişliği, şehirleşme oranı, reel gayri safi katma değer, geçmiş yıllardaki göç hızı, başka ilde doğanların oranı, ortalama reel ücret ve üniversite öğrenci sayısı olduğunu tespit etmişlerdir.

Benzer şekilde Uysal ve Aktaş (2011), Türkiye’nin illerinde iç göçün belirleyicilerini ortaya çıkarmak için YKVA yapmışlardır. 2009 yılı için yapılan analizden elde edilen sonuçlar okuryazar nüfus oranı, nüfus artış hızı ve traktör sayısının iç göçün belirleyicileri olduğunu göstermektedir.

Başar (2015) ise 2008-2013 yılları arasındaki her bir yıl için YKVA yapmıştır. Elde edilen sonuçlar Türkiye’de il düzeyinde iç göçün belirleyicilerinin iş gücüne katılım oranı, okul sayısı, kişi başı sanayi elektrik tüketimi, ceza infaz kurumu sayısı ve sağlık kurumu sayısı olduğunu ortaya koymaktadır.

Diğer taraftan Bindak (2015) ise iç göçe neden faktörleri belirlemek için çekim modeli kapsamında YKVA gerçekleştirmiştir. 2011 yılı için yapılan analiz sonuçlarına göre mesafe ve nüfus Türkiye’de iller arasında göçe neden olan önemli faktörlerdir.

Çatalbaş ve Yazar (2015)’in 2008-2012 dönemi için yapmış olduğu PVA’dan elde edilen bulgular, Türkiye’nin Düzey 2 bölgelerinde kişi başı elektrik tüketimi, enflasyon oranı, istihdam oranı ve terör olaylarının iç göçe neden olduğunu ortaya koymaktadır.

Benzer şekilde Doğan ve Kabadayı (2015), 2008-2012 dönemi için PVA ile iç göçün belirleyicilerini tespit etmişlerdir. Türkiye’nin illeri için yapılan analiz sonuçları kişi başı kamu yatırımı, kurulan firma sayısı, kişi başı tarımsal üretim değeri, otomobil sayısı, kişi başı sanayi elektrik tüketimi ve nüfusun iç göçün belirleyicileri olduğunu göstermektedir.

Öte yandan Türkiye’de il düzeyinde iç göçün belirleyicilerinin tespiti için Yayar vd.(2016), YKVA gerçekleştirmişlerdir. 2014 yılı için yapılan analiz sonuçlarına göre işsizlik oranı, okuryazar nüfus oranı ve nüfus artış hızı iç göçün önemli belirleyicileridir.

Mekânsal ekonometrik yaklaşımla 2014 yılı için YKVA yapan Tatlı (2016), Türkiye’de il düzeyinde iç göçün belirleyicilerinin evlilik hızı, doğum sayısı, boşanma hızı, bal üretim miktarı, üniversite sayısı ve lise mezun sayısı olduğunu tespit etmiştir.

Dücan (2016)’nın 2007-2014 dönemini kapsayan PVA’dan elde ettiği bulgulara göre Türkiye’nin Düzey 2 bölgelerinde iç göç hareketlerinin önemli belirleyicileri terör olayları, istihdam oranı ve eğitim düzeyidir.

Mekânsal ekonometrik yaklaşımı kullanan Manavgat ve Saygılı (2016) ise Türkiye’nin Düzey 2 bölgelerinde 2008-2011 dönemi için PVA gerçekleştirmişlerdir. Elde edilen sonuçlar gelir farklılığı, işsizlik oranı, tarım alanları ve araç sayısının iç göçe neden olduğunu ortaya koymaktadır.

Sigeze ve Ballı (2016) ise Türkiye’nin Düzey 1 bölgelerinde iç göçün nedenlerini 2008-2014 dönemi için PVA ile irdelemişlerdir. Yapılan analize göre iç göçe neden olan faktörler

işsizlik oranı, yoksulluk oranı, kişi başı elektrik tüketimi, yükseköğrenim öğrenci sayısı, kişi başı ihracat ve terör olaylarıdır.

Logit model yaklaşımını kullanan Yüksel vd. (2016) ise Türkiye'nin illerindeki iç göç hareketlerinin belirleyicilerini 2008-2015 dönemi için PVA ile araştırmışlardır. Yapılan analiz sonucunda boşanma oranı, okuma yazma oranı ve intihar oranı iç göçün önemli belirleyicileri olarak tespit edilmiştir.

Albayrak ve Abdioğlu (2017) ise Türkiye'nin illerinde iç göç hareketlerinin belirleyicilerini 2015 yılı için YKVA ile tespit etmeye çalışmışlardır. Elde edilen sonuçlar ortalama gelir, istihdam oranı, işsizlik oranı, iş memnuniyet oranı, nüfus, eğitim-sağlık-altyapı olanakları ve şehir huzurunun iç göçün belirleyicileri olduğunu göstermektedir.

Anavatan (2017) ise Türkiye'nin illerindeki iç göçe neden olan faktörlerin tespiti için çalışmasında mekânsal ekonometrik yaklaşımla YKVA'yı kullanmıştır. 2015 yılı için yapılan çalışmadan elde edilen bulgular suç sayısı, tarım alanları, konut satışları, eğitim düzeyi, elektrik tüketimi, otomobil sayısı, ihracat ve turist sayısının iç göçe neden olan önemli faktörler olduğunu göstermektedir.

Karagöz ve Keskin (2017), 2016 yılı için çekim modeline dayalı YKVA ile Türkiye'de il düzeyinde iç göçün nedenlerini belirlemeye çalışmışlardır. Sonuçlar nüfus, mesafe, sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ve işsizlik oranının iç göçün nedeni olduğunu ortaya koymaktadır.

Tatoğlu (2017) ise sıralı logit model yaklaşımına dayalı PVA ile Türkiye'nin Düzey 1 bölgelerinde iç göç üzerine çalışma yapmıştır. 2008-2014 dönemi için yapılan analiz sonuçları evlilik oranı, üniversite sayısı, iniş ve kalkış yapan uçak sayısı, traktör sayısı, nüfus artış hızı, boşanma oranı ve sinema salonu sayısının iç göçe neden olduğunu göstermektedir.

İki il üzerine çalışma yapan Akarca ve Tansel (2018) ise Türkiye'nin Muğla ve Antalya illerindeki iç göç hareketliliğini çekim modeline dayalı YKVA ile 1995 ve 2000 yılları için araştırmışlardır. Yapılan analiz sonucunda mesafe, nüfus, diğer illerde doğanların sayısı, işsizlik oranı ve 1999 depreminde büyük hasar gören konut ve işyeri sayısının iç göç hareketlerinin nedeni olduğu tespit edilmiştir.

Çetin ve Çetin (2018), 2008-2013 dönemi için Türkiye'nin Düzey 2 bölgelerinde iç göçün belirleyicilerini PVA ile tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre lise mezuniyet oranı, TÜFE, kişi başı reel gelir ve tarımsal istihdam oranı iç göçün belirleyicileridir.

Topçu (2018) ise Türkiye'nin Düzey 2 bölgelerinde mekânsal ekonometrik yaklaşımı kullanarak YKVA ile 2008-2016 yılları arasındaki her yıl için iç göçe neden olan faktörleri belirlemeye çalışmıştır. Çalışmadan elde edilen genel sonuç iç göçün önemli belirleyicisinin kişi başı sanayi elektrik tüketimi olduğunu göstermektedir.

Son olarak Önder (2018) ise çekim modeline dayalı PVA ile Türkiye'nin illerinde 2008-2017 ve 2014-2017 dönemi için iç göçün nedenlerini analiz etmiştir. Yapılan analiz

sonucunda nüfus, uzaklık, eğitim harcamaları, kamu düzeni ve güvenliğini sağlamaya yönelik harcamalar ve akraba faktörü Türkiye’de iç göçün belirleyicileri olarak tespit edilmiştir.

Ulusal ve uluslararası literatürden elde edilen sonuçlar bir bütün olarak ele alındığında göçü ortaya çıkaran nedenlere ilişkin evrensel bir görüş birliğinin oluşmadığı sonucuna varılmıştır. Araştırılan ülke, dönem, bölge ve uygulanan ampirik yöntemlere göre elde edilen bulgular farklılaşmaktadır. Öte yandan Türkiye üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde son dönemde ülkenin tamamını kapsayan çalışmalarda bir artış gözükse de illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine göre iç göçün belirleyicilerini ortaya koyan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Dolayısıyla bu çalışmanın literatüre en büyük katkısı az gelişmiş illerde gerçekleşen göç hareketlerinin çekim modeline dayalı PVA ile tespit edilmesidir.

## 2. AMPİRİK MODEL, VERİ VE METODOLOJİ

İki cisim arasındaki çekim etkisini modellemek için Newton tarafından geliştirilen “Evrensel Çekim Kanunu”  $F_{ij}$  i ve j cisimleri arasındaki çekim kuvveti,  $M_i$  ve  $M_j$  cisimlere ait kütleler,  $D_{ij}$  cisimler arasındaki uzaklık ve  $G$  yerçekimsel sabit olmak üzere aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir (Yotov vd., 2016: 17);

$$F_{ij} = G \frac{M_i M_j}{D_{ij}^2} \quad (1)$$

Newton’un evrensel çekim kanunundan hareketle Tinbergen (1962) dış ticaret akımlarını açıklamak için çekim modelini kullanmış ve başarılı sonuçlar elde etmiştir. Ardından Anderson (1979) tarafından modelde yer alan teorik altyapıya ait eksiklikler giderilmiştir.  $E_{ij}$  i’ den j’ye olan ihracatı,  $Y_i$  ve  $Y_j$  ülkelere ait ekonomik büyüklükleri,  $D_{ij}$  ise ülkeler arasındaki coğrafi uzaklığı ifade etmek üzere Tinbergen (1962)’in evrensel çekim kanunundan hareketle i ve j ülkeleri için geliştirmiş olduğu çekim modeli ise şu şekildedir;

$$E_{ij} = \alpha_0 \frac{Y_i^{\alpha_1} Y_j^{\alpha_2}}{D_{ij}^{\alpha_3}} \quad (2)$$

Bu modelde ihracat akımları ile ülkelere ait ekonomik büyüklükler doğru orantılı iken, ihracat akımları ile ülkeler arasındaki mesafe ters orantılıdır. Bu formülden hareketle Tinbergen (1962)’nin geliştirmiş olduğu temel çekim modelinin doğrusal logaritmik biçimi ise şu şekildedir;

$$\ln E_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_i + \alpha_2 \ln Y_j + \alpha_3 \ln D_{ij} \quad (3)$$

Dış ticaret akımlarını açıklamada oldukça başarılı sonuçlar elde edilen çekim modeli yaklaşımı göç akımlarını açıklamak için de ampirik çalışmalarda kullanılmaya başlanmıştır. Dış ticaret modellerinde büyüklük göstergesi olarak kullanılan GSYH ya da GSMH değişkeni yerine Greenwood (1997: 663), göç modellerinde nüfus değişkeninin olması gerektiğini belirtmiştir. Dolayısıyla i ve j (ülke, bölge vb.) için  $M_{ij}$  i’ den j’ye olan göç akımlarını,  $P_i$



ve  $P_j$  i ve j'ye ait nüfusu,  $D_{ij}$  ise i ve j arasındaki coğrafi uzaklığı göstermek üzere göç akımlarını açıklamak için Greenwood (1997)'un kullandığı temel çekim modeli ise şu şekildedir;

$$\ln M_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln P_i + \alpha_2 \ln P_j + \alpha_3 \ln D_{ij} + u_{ij} \quad (4)$$

Modelde yer alan  $\alpha_0$  sabit parametreyi,  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  ise açıklayıcı değişkenlere ait parametreleri göstermektedir. Bu çalışmada Tinbergen (1962)'in ihracat modelleri ve Greenwood ve Hunt (2003)'ün ise göç modelleri için önerdiği çeşitli sosyal ve ekonomik değişkenler ile birtakım kukla değişkenler yardımıyla temel çekim modeli "Genişletilmiş Model" haline dönüştürülmüştür. Bu doğrultuda Türkiye'de az gelişmiş illerde gerçekleşen göç akımlarını açıklamak için literatürdeki çalışmalar dikkate alınarak sosyal, ekonomik ve çevresel değişkenlerin eklenmesi ile oluşturulan genişletilmiş çekim modeli şu şekildedir;

$$\begin{aligned} \ln G_{ijt} = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln M_{ij} + \alpha_2 \ln N_{it} + \alpha_3 \ln N_{jt} + \alpha_4 \ln RG_{it} + \alpha_5 \ln RG_{jt} + \alpha_6 IO_{it} + \\ & \alpha_7 IO_{jt} + \alpha_8 LMO_{it} + \alpha_9 LMO_{jt} + \alpha_{10} \ln HYS_{it} + \alpha_{11} \ln HYS_{jt} + \alpha_{12} \ln SO_2_{it} + \\ & \alpha_{13} \ln SO_2_{jt} + \alpha_{14} \ln HS_{it} + \alpha_{15} \ln HS_{jt} + \alpha_{16} OS + \alpha_{17} ISTANBUL + \alpha_{18} ANKARA + \\ & \alpha_{19} ANTALYA + \alpha_{20} BURSA + \alpha_{21} IZMIR + \alpha_{22} KOCAELI + u_{ijt} \end{aligned} \quad (5)$$

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de az gelişmiş illerde gerçekleşen iç göçün belirleyicilerini tespit etmektir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde iç göç hareketleri çoğunlukla gelir düzeyi düşük bölgelerden gelir düzeyi yüksek bölgelere, sosyo-ekonomik açıdan gelişmemiş bölgelerden gelişmiş bölgelere doğru gerçekleşmektedir (Bayraktar ve Özyılmaz, 2017:11). Gerni vd. (2009: 57)'e göre ülkenin az gelişmiş ve geri kalmış bölgeleri olan Karadeniz, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde yer alan illerden İstanbul, Kocaeli ve Bursa gibi cazibe merkezlerinin yer aldığı gelişmiş Marmara bölgesine doğru yoğun bir iç göç yaşanmaktadır. Dolayısıyla Türkiye'de az gelişmiş illerden görece olarak daha gelişmiş illere doğru gerçekleşen iç göçün nedenlerini ortaya çıkarmak uygulanacak göç politikaları açısından oldukça önemlidir.

Çalışmada göç akımlarını açıklamak için sıklıkla kullanılan çekim modeli yaklaşımı kullanılmıştır. TÜİK adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre yıllık olarak il düzeyindeki göç verilerini 2008 yılından itibaren yayımlamaya başlamıştır. Ayrıca göç çalışmaları için oldukça önemli olan işsizlik verisinin il düzeyinde 2013 yılından sonra TÜİK tarafından yayımlanmayacak olması nedeniyle çalışma 2008-2013 dönemi ile sınırlandırılmak zorunda kalmıştır. Bu çalışma için literatürdeki çalışmalar dikkate alınarak kurulan genişletilmiş çekim modelinde kullanılan değişkenlere ait bilgiler, Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1:** Çalışmada Kullanılan Değişkenlere Ait Bilgiler

| Değişkenler     | Açıklama   | Kaynak                        |
|-----------------|--|-------------------------------|
| $\ln G_{jt}$    | i'de j'ye yapılan göçün logaritması  | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $\ln M_{ij}$    | i ile j arasındaki karayolu mesafesinin logaritması (km)                   | Karayolları Genel Müdürlüğü   |
| $\ln N_{it}$    | i'nin nüfusunun logaritması  | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $\ln N_{jt}$    | j'nin nüfusunun logaritması  | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $\ln RG_{it}$   | i'nin reel GSYH'sının logaritması (ABD Doları)                             | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $\ln RG_{jt}$   | j'nin reel GSYH'sının logaritması (ABD Doları)                             | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $IO_{it}$       | i'nin işsizlik oranı (%)   | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $IO_{jt}$       | j'nin işsizlik oranı (%)   | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $LMO_{it}$      | i'deki 15 yaş ve üzeri nüfus içerisinde lise veya dengi mezun oranı (%)    | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $LMO_{jt}$      | j'deki 15 yaş ve üzeri nüfus içerisinde lise veya dengi mezun oranı (%)    | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $\ln HYS_{it}$  | i'deki toplam hastane yatak sayısının logaritması                          | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $\ln HYS_{jt}$  | j'deki toplam hastane yatak sayısının logaritması                          | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $\ln SO_2_{it}$ | i'deki $SO_2$ miktarının logaritması ( $\mu g/m^3$ -Metreküpte Mikro Gram) | Çevre ve Şehircilik Bakanlığı |
| $\ln SO_2_{jt}$ | j'deki $SO_2$ miktarının logaritması ( $\mu g/m^3$ -Metreküpte Mikro Gram) | Çevre ve Şehircilik Bakanlığı |
| $\ln HS_{it}$   | i'de ceza infaz kurumlarına giren hükümlü sayısının logaritması            | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| $\ln HS_{jt}$   | j'de de ceza infaz kurumlarına giren hükümlü sayısının logaritması         | Türkiye İstatistik Kurumu     |
| OS              | i ile j arasında ortak karasal sınır bulunuyorsa=1, bulunmuyorsa=0         | -                             |
| ISTANBUL        | İstanbul'a yapılan göçler = 1, diğerleri= 0                                | -                             |
| ANKARA          | Ankara'ya yapılan göçler = 1, diğerleri= 0                                 | -                             |
| ANTALYA         | Antalya'ya yapılan göçler = 1, diğerleri= 0                                | -                             |
| BURSA           | Bursa'ya yapılan göçler = 1, diğerleri= 0                                  | -                             |
| IZMIR           | İzmir'e yapılan göçler = 1, diğerleri= 0                                   | -                             |
| KOCAELI         | Kocaeli'ne yapılan göçler = 1, diğerleri= 0                                | -                             |

Az gelişmiş illerde gerçekleşen iç göçün belirleyicilerini tespit etmek amacıyla öncelikle Türkiye'de bulunan 81 il gelişmişlik düzeyine göre gruplandırılmıştır. Bu gruplandırma için Kalkınma Bakanlığı (2013) tarafından hazırlanan SEGE-2011 adlı rapordan yararlanılmıştır. Bu rapora göre Türkiye'de bulunan iller, sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine göre 6 kademeye ayrılmıştır. Bu çalışma için 1. ve 2. kademe iller gelişmiş (G) iller, 3. ve 4. kademe iller gelişmekte olan (GO) iller, 5. ve 6. kademe iller ise az gelişmiş (AZG) iller olarak gruplandırılmıştır. Böylece az gelişmiş illerden yine az gelişmiş illere, gelişmekte olan illere ve gelişmiş illere gerçekleşen göçün nedenlerini belirleme imkânı doğmuştur.



**Şekil 1:** Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyine Göre Türkiye'nin İlleri

**Kaynak:** Kalkınma Bakanlığı, 2013: 52

Bu çalışmada az gelişmiş illerde gerçekleşen iç göçün nedenleri çekim modeline dayalı panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Çekim modellerinde iki birim boyutu ve bir zaman boyutu olması ve birimlerin birbiri içerisine yuvalanmaması nedeniyle çekim modelleri yuvalanmamış çok boyutlu panel veri modelleri olarak da adlandırılmaktadır. Çok boyutlu panel veri modellerinde iki boyutlu panel verilerde olduğu gibi sabit etkiler ve tesadüfi etkiler tahmincileri kullanılabilir. Sabit etkiler varsayımı altında gölge değişkenlik EKK ve grup içi tahminci kullanılabilirken, tesadüfi etkiler varsayımı altında genelleştirilmiş EKK ve en çok olabilirlik yöntemleri kullanılabilir (Tatoğlu, 2016: 300-306). Öte yandan çok boyutlu panel veri modellerinden çekim modeli ile yapılan analizlerde sabit etkiler tahmincileri tutarlı sonuçlar verse bile bazı problemler ortaya çıkmaktadır. Tatoğlu (2016: 167) özellikle zaman değişmez değişkenlerin modelde yer alması durumunda bu değişkenlerin sabit etkiler modeli ile tahmin edilemediğini dolayısıyla tesadüfi etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu çalışmada kullanılan göç modelinde zaman değişmez değişkenlerden mesafe ve birtakım kukla değişkenler yer almaktadır. Dolayısıyla Türkiye'de az gelişmiş illerde gerçekleşen iç göçün belirleyicileri, tesadüfi etkiler modeli ile tahmin edilmiştir. Ayrıca değişen varyans ve otokorelasyonu dikkate alan dirençli standart hatalar ile tesadüfi etkiler tahmini yapılmıştır.

Türkiye'de az gelişmiş illerde yapılan göç akımlarının nedenlerini belirlemek amacıyla az gelişmiş illerden gelişmiş illere (Model 1: AZG→G), az gelişmiş illerden gelişmekte olan illere (Model 2: AZG→GO) ve az gelişmiş illerden yine az gelişmiş illere (Model 3: AZG→AZG) yapılan göçler üç ayrı model olarak tahmin edilmiştir. Çalışmanın analizi için oluşturulan genişletilmiş çekim modeli üç göç modeli için uygulanmış ancak büyük şehir kukla değişkenleri sadece az gelişmiş illerden gelişmiş illere yapılan göç analizinde kulla-

nılmıştır. Çünkü diğer göç modellerinde bu şehirlere göç edilme olanağı bulunmadığı için söz konusu büyük şehir kuklaları diğer iki modelde kullanılamamıştır.

### 3. AMPİRİK BULGULAR

PVA'dan elde edilen sonuçlar tüm modellerde  $R^2$  değerinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimi açıklama gücünü gösteren  $R^2$  değeri Model 1 için 0,81, Model 2 için 0,75 ve Model 3 için 0,77'dir. Modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını gösteren Wald testinden elde edilen olasılık değeri, PVA için oluşturulan tüm çekim modellerinin genel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 2 incelendiğinde Model 2 ve Model 3 için çekim modelinin en önemli değişkenlerinden biri olan mesafe değişkeninin göç akımları üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve negatif etkileri olduğu görülmektedir. Bu durum çekim modelinin teorik beklentileriyle uyusmaktadır. Yani iller arasındaki coğrafi uzaklık arttıkça, az gelişmiş illerden yine az gelişmiş illere ve gelişmekte olan illere yapılan göç hareketleri azalmaktadır. Ancak Model 1 için yapılan tahminlerde mesafe değişkeninin istatistiki açıdan anlamlı etkileri elde edilememiştir. Bu durum, Türkiye'de az gelişmiş illerden gelişmiş illere yapılan göç hareketlerinde coğrafi uzaklığın göç üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını göstermektedir. Türkiye'nin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini gösteren Şekil 1'e göre gelişmiş iller daha çok ülkenin batı bölgelerinde, az gelişmiş iller ise ülkenin diğer ucundaki doğu bölgelerinde yer almaktadır. Dolayısıyla az gelişmiş illerden gelişmiş illere göç eden bireyler iller arasındaki coğrafi uzaklığı dikkate almaksızın göç etmekte ve mesafe dışındaki faktörleri daha çok dikkate almaktadırlar. Bu sonuçlar, Türkiye'deki iç göçün dinamikleri ile de örtüşmektedir. Çünkü Türkiye'de ağırlıklı olarak ülkenin batısında bulunan metropol kentlere göç edilmektedir. Metropol kentlerin çekim etkisi o kadar büyüktür ki göçmenler mesafenin bir maliyet unsuru olduğunu göz ardı ederek göç kararlarından vazgeçmemektedirler.

**Tablo 2:** Dirençli Standart Hatalar ile Tesadüfi Etkiler Tahmin Sonuçları

|                        | <b>Model 1: AZG→G</b> | <b>Model 2: AZG→GO</b> | <b>Model 3: AZG→AZG</b> |
|------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| $\ln M_{ij}$           | -0,062 (-0,90)        | -0,626*** (-15,83)     | -0,665*** (-16,74)      |
| $\ln N_{it}$           | 0,942*** (10,07)      | 1,548*** (18,17)       | 1,004*** (11,88)        |
| $\ln N_{jt}$           | 0,223** (2,18)        | 0,254** (2,29)         | 0,274*** (3,29)         |
| $\ln RG_{it}$          | -0,334*** (-4,01)     | -0,930*** (-11,98)     | -0,370*** (-4,71)       |
| $\ln RG_{jt}$          | 0,691*** (8,77)       | 0,856*** (10,64)       | 0,268*** (3,44)         |
| $IO_{it}$              | -0,004*** (-2,66)     | -0,001 (-0,84)         | -0,001 (-0,61)          |
| $IO_{jt}$              | -0,004 (-1,47)        | 0,003 (1,29)           | -0,002 (-0,98)          |
| $LMO_{it}$             | 0,003 (0,52)          | 0,046*** (8,11)        | 0,041*** (7,55)         |
| $LMO_{jt}$             | 0,0001 (0,02)         | 0,025*** (5,38)        | 0,028*** (5,27)         |
| $\ln HYS_{it}$         | 0,063 (1,61)          | 0,069* (1,66)          | 0,131*** (2,84)         |
| $\ln HYS_{jt}$         | 0,001 (0,02)          | -0,234*** (-4,01)      | 0,142*** (3,12)         |
| $\ln SO2_{it}$         | 0,011 (0,97)          | 0,040*** (3,32)        | 0,029** (2,12)          |
| $\ln SO2_{jt}$         | 0,020** (2,11)        | 0,004 (0,36)           | -0,007 (-0,57)          |
| $\ln HS_{it}$          | 0,045*** (3,27)       | 0,011 (0,63)           | 0,071*** (3,88)         |
| $\ln HS_{jt}$          | -0,054* (-1,96)       | 0,075*** (3,13)        | 0,076*** (3,97)         |
| OS                     | 1,832*** (8,20)       | 1,247*** (11,50)       | 1,182*** (14,00)        |
| ISTANBUL               | 0,787*** (3,95)       |                        |                         |
| ANKARA                 | 0,328** (2,03)        |                        |                         |
| ANTALYA                | 0,358*** (3,34)       |                        |                         |
| BURSA                  | 0,295** (1,97)        |                        |                         |
| IZMIR                  | 0,182 (1,16)          |                        |                         |
| KOCAELI                | 0,175 (1,07)          |                        |                         |
| Sabit                  | -16,47*** (-16,21)    | -15,36*** (-19,77)     | -10,93*** (-14,74)      |
| Gözlem                 | 3.904                 | 5.392                  | 5.557                   |
| R <sup>2</sup>         | 0,81                  | 0,75                   | 0,77                    |
| Wald Test ( $\chi^2$ ) | 3302,98***            | 3425,61***             | 4993,77***              |

Model analizlerinde dirençli standart hatalar ile hesaplanan z istatistikleri kullanılmıştır. Z istatistikleri parantez içerisinde gösterilmiştir. \*\*\*, \*\*, \* işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Göç modellerinde büyüklük göstergesi olarak kullanılan nüfus değişkeninin ise tüm modellerde göç akımları üzerinde istatistikî açıdan anlamlı ve pozitif etkisi bulunmaktadır. Bu durum, Lewer ve Van den Berg, (2008)'in ifade ettiği gibi nüfus artışının itici ve çekici faktörlere bağlı olarak göç hareketlerini pozitif etkilediğini göstermektedir. Çünkü az gelişmiş illerde gerçekleşen nüfus artışı bu bölgelerden gerçekleşecek göç hareketlerini artırmaktadır. Öte yandan göç edilecek yerdeki nüfus artışı ise pazarın canlanmasını ve işgücü piyasasının hareketlenmesini sağlayacağından bu bölgelere göçü artıracaktır.

Diğer taraftan illerin ekonomik büyüklüklerini gösteren reel GSYH değişkeni tüm modellerde kaynak il açısından göç hareketleri üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Bu durum, az gelişmiş illerde meydana gelecek bir ekonomik büyümenin bu illerden diğer illere ya-

pılan göç hareketlerini azalttığını göstermektedir. Ayrıca göç edilecek yerdeki reel GSYH değişkeninin ise az gelişmiş illerden diğer illere yapılan göç üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif etkiler mevcuttur. Bu durum ise az gelişmiş illerden diğer illere göç eden bireylerin özellikle göç edecekleri yerdeki ekonomik büyüklüğü, gelir ve ücret düzeylerini dikkate aldığını göstermektedir. Bu sonuçlar, hem teorik beklentilerle hem de ampirik olarak Greenwood (1971), Etzo (2011), Zhang (2016), Manavgat ve Saygılı (2016)'nın çalışmaları ile örtüşmektedir.

İşsizlik oranının ise tüm modellerde teorik beklentilerle uyumlu olmayan sonuçları elde edilmiştir. Dolayısıyla az gelişmiş illerden göç eden bireylerin göç kararlarında işsizlik oranının etkili olmadığı söylenebilir. Çünkü Türkiye’de ağırlıklı olarak göç edilen metropol şehirlerde işsizlik oranı az gelişmiş illere göre daha yüksek olabilmektedir. Burada göçmenler, Todaro (1969)'nun belirttiği gibi o illerdeki ekonomik pazar büyüklüğünü, gelir düzeyini ve iş bulabilme ihtimalini göz önüne almaktadırlar. Dolayısıyla göçmenler buldukları yerdeki ya da göç edecekleri yerdeki işsizlik oranını dikkate almadan göç kararı verebilmektedirler. Bu bulgu Çetin ve Çetin (2018)'in elde ettiği sonucu desteklemektedir.

Lise veya dengi mezun oranının göç akımları üzerindeki etkisi ise Model 2 ve Model 3'te istatistiki açıdan anlamlı ve teorik beklentilerle uyumludur. Hem kaynak ilde hem de hedef ilde eğitim seviyesinde meydana gelen artış, göç akımlarını artırmaktadır. Bu sonuç Tatlı (2016), Sigeze ve Ballı (2016), Dücan (2016), Anavatan (2017) ve Çetin ve Çetin (2018)'nin elde ettiği sonuçlara benzer niteliktedir. Az gelişmiş bölgelerden gelişmiş bölgelere gerçekleşen göç hareketleri üzerinde ise eğitim seviyesindeki bir değişimin istatistiki açıdan herhangi etkisi olmadığı anlaşılmıştır. Diğer taraftan bir ildeki toplam hastane yatak sayısının göç hareketleri üzerindeki etkisi, tüm modellerde genel olarak teorik beklentilerle uyuşmamaktadır. Bu durum az gelişmiş illerden diğer illere göç eden bireylerin kararları üzerinde sağlık alanındaki gelişmelerin herhangi bir etkisi olmadığını ortaya koymaktadır.

Çevresel bir değişken olarak modelde yer alan kükürtdioksitin ( $SO_2$ ) az gelişmiş bölgelerde gerçekleşen göç hareketleri üzerinde Model 2 ve Model 3'te kaynak il açısından teorik beklentilerle uyumlu sonuçları elde edilmiştir. Bu durum az gelişmiş bölgelerde artan hava kirliliğinin yine az gelişmiş bölgelere ve gelişmekte olan bölgelere yapılan göç hareketlerini artırdığını göstermektedir. Öte yandan ceza infaz kurumlarına giren hükümlü sayısının ise özellikle Model 1 açısından teorik beklentilerle uyumlu sonuçları dikkati çekmektedir. Buna göre az gelişmiş illerde ceza infaz kurumuna giren hükümlü sayısı arttıkça bu illerden gelişmiş illere olan göçler artarken, gelişmiş illerde ceza infaz kurumuna giren hükümlü sayısı arttıkça az gelişmiş illerden gelişmiş illere yapılan göçler azalmaktadır. Bu sonuç Anavatan (2017)'nin sonuçları ile örtüşmektedir.

Çalışmada kullanılan kukla değişkenlerden iller arasında ortak karasal sınır bulunma durumunu gösteren ortak sınır değişkeninin göç hareketleri üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmaktadır. Elde edilen bu sonuç ise Zhang (2016)'ın çalışmasında elde ettiği sonuçları desteklemektedir. Tüm modeller için benzer sonuçlar elde edil-

miştir. Bu durum, az gelişmiş illerden göç eden bireylerin göç ederken ortak sınırı olan illeri tercih ettiğini göstermektedir. Sadece Model 1'de yer alan büyük şehir kukla değişkenleri olan İstanbul, Ankara, Antalya, Bursa, İzmir ve Kocaeli kuklalarının az gelişmiş illerden gelişmiş illere yapılan göç hareketleri üzerinde büyük ölçüde etkili olduğu anlaşılmaktadır. İzmir ve Kocaeli kuklaları haricindeki tüm büyük şehir kukla değişkenlerinin az gelişmiş illerden gelişmiş illere yapılan göçü istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif etkilediği anlaşılmıştır.

## SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

İngiliz coğrafyacı Ernest Ravenstein'in geliştirmiş olduğu "Göç Kanunları" ile başlayan nüfus hareketlerine ilişkin çalışmalar, günümüzde özellikle ekonomi, sosyoloji, siyaset ve coğrafya gibi birçok bilim dalında popüler hale gelmiştir. Göçü ortaya çıkaran birçok neden olmakla birlikte insanlık var olduğu sürece nüfus hareketleri ve bu hareketlerin ortaya çıkaracağı çeşitli sonuçların olması kaçınılmazdır. Dolayısıyla nüfus hareketleri gerçekleşmeden önce alınacak tedbirler, karşı karşıya kalınması muhtemel sorunları da en aza indirecektir. Bu anlamda göç akımlarını ortaya çıkaran nedenlerin belirlenmesi hem ülke içerisinde gerçekleşen iç göç hem de ülkeler arasında gerçekleşen dış göç açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışmada Türkiye'nin az gelişmiş illerindeki iç göç hareketlerinin belirleyicileri çekim modeline dayalı PVA ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada az gelişmiş illerde gerçekleşen göç hareketlerinin nedenlerini ortaya çıkarmak için üç adet panel çekim modeli kurulmuştur. Birinci modelde az gelişmiş illerden gelişmiş illere, ikinci modelde az gelişmiş illerden gelişmekte olan illere ve üçüncü modelde az gelişmiş illerden yine az gelişmiş illere yapılan göç hareketlerinin nedenleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular az gelişmiş illerden gelişmiş illere yapılan iç göçün belirleyicilerinin kaynak ve hedef illere ait nüfus, reel GSYH, ceza infaz kurumlarına giren hükümlü sayısı ve ortak sınır ile büyükşehir kukla değişkenleri olduğunu göstermektedir. Az gelişmiş illerden yine az gelişmiş illere ve gelişmekte olan illere yapılan iç göçün belirleyicileri ise iller arasındaki mesafe ile kaynak ve hedef ile ait nüfus, reel GSYH, lise veya dengi okul mezun oranı, kaynak ile ait kükürtdioksit miktarı ve ortak sınır kukla değişkenidir. Ayrıca bu sonuçlardan farklı olarak az gelişmiş illerden yine az gelişmiş illere yapılan göç hareketlerinde hedef ile ait toplam hastane yatak sayısı ve kaynak ile ait ceza infaz kurumlarına giren hükümlü sayısı iç göçün belirleyicileri olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, az gelişmiş illerde yaşayan bireylerin temelde ekonomik nedenlere bağlı olarak göç ettiğini göstermektedir. Bu durum az gelişmiş illerden gelişmiş illere doğru olan göçü artırmaktadır. Gelişmiş illerdeki ekonomik çekim etkisi o kadar fazladır ki az gelişmiş illerden gelişmiş illere göç eden bireyler bir maliyet unsuru olan mesafe faktörünü göz ardı etmektedirler. Model 1'de yer alan metropol kentlere ait kukla değişkenlerin göç üzerindeki pozitif etkisi, bu durumu destekleyen bir diğer sonuçtur. Ancak bu durum Türkiye'de nüfusun mekânsal olarak dengesiz dağılımına neden olmakta-

dır. Dolayısıyla nüfusun dengeli bir şekilde dağılması için bölgesel dengesizliği azaltacak politikaların uygulanması gerekmektedir. Ayrıca az gelişmiş bölgelerden ülkenin diğer ucuna yapılan göçü azaltmak için ülkenin belirli bölgelerinde cazibe merkezleri oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Öte yandan Değer ve Doğanay (2015:70)'ın belirttiği gibi yatırımların yoksulluğu azaltıcı, büyümeyi ve kalkınmayı destekleyici etkilerinden yararlanılmalıdır. Bu doğrultuda az gelişmiş bölgelere yapılan kamu yatırım, cari ve transfer harcamalarının artırılması gerekmektedir. Diğer taraftan istihdam sahasının geliştirilmesi ve gerekirse bölgesel olarak farklılaştırılmış asgari ücret politikası uygulanması, bu bölgelerden diğer bölgelere olan göçün şiddetini düşürmeye yardımcı olacaktır.

Bu çalışma veri kısıtı nedeniyle belirli bir dönem ile sınırlandırılmak zorunda kalmıştır. Özellikle göç çalışmalarında önemli yeri olan işgücü göstergelerinin Türkiye’de il düzeyinde 2013 yılından sonra yayımlanmıyor olması bu sınırlandırmanın en önemli unsuru olmuştur. Dolayısıyla Türkiye’de bu alanda yapılacak güncel çalışmalar için il düzeyinde işgücü göstergelerinin tekrar yayımlanmasında büyük fayda vardır. Öte yandan çalışmanın analiz edildiği dönemde İstanbul gibi metropol şehirler net göç alan şehirler iken son dönemlerde cazibe merkezi olmasının yanında İstanbul net göç vermeye başlamıştır. Dolayısıyla bundan sonraki çalışmalarda son dönemde gerçekleşen bu durumu göz önünde bulunduran ve nedenlerini analiz eden çalışmalara yer verilebilir.

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

Makalenin yayın süreçlerinde Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi'nin “*Etik Kurallara Uygunluk*” başlığı altında belirtilen ilkelere uygun olarak hareket edilmiştir. Çalışmanın araştırma kısmında etik kurul izni gerektirecek bir husus bulunmamaktadır.

#### **Araştırmacıların Katkı Beyanı**

İki yazarlı ele alınan makale, Dr. Öğr. Üyesi Mürşit RECEPOĞLU'nun %70 ve Prof. Dr. Mustafa Kemal DEĞER'in %30 oranında katkısıyla üretilmiştir.

#### **Çıkar Çatışması Beyanı**

Makalede yazarlar tarafından beyan edilmiş herhangi bir olası çıkar çatışması bulunmamaktadır.



## KAYNAKÇA

- Abar, H. (2011). Türkiye'de İller Arası Göçün Belirleyicileri: Mekansal Ekonometrik Model Yaklaşımı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akarca, A. T. & Tansel, A. (2018). Analyzing Internal Migration to Antalya and Muğla through Gravity Modelling, *Sosyoekonomi*, 26(37), 117-126.
- Albayrak, N. & Abdioglu, Z. (2017). Türkiye'de İç Göçü Etkileyen Faktörlerin Analizi, *Researcher: Social Science Studies*, 5(10), 293-309.
- Anavatan, A. (2017). Türkiye'de İç Göçün Belirleyicileri: Mekânsal Veri Analizi, *Social Sciences Studies Journal*, 3(6), 1109-1116.
- Anderson, J. E. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation, *The American Economic Review*, 69(1), 106-116.
- Başar, Y. (2015). Türkiye'de İller Bazında İç Göçü Belirleyen Faktörlerin Ekonomik Analizi: 2008-2013, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bayraktar, Y. & Özyılmaz, A. (2017). İç Göçün Bölgesel Eşitsizlik Üzerindeki Rolü: Türkiye Örneği, *Türkiye Ortadoğu Çalışmaları Dergisi*, Özel Sayı, 1-16.
- Bindak, R. (2015). İller Arası Göç Tahmini İçin Bir Çekim (Cazibe) Modeli Önerisi, *Social Sciences Research Journal*, 4(2), 111-120.
- Borjas, G. J. (1989). Economic Theory and International Migration, *International Migration Review*, Special Silver Anniversary Issue: International Migration an Assessment for the 90's, 23(3), 457-485.
- Bouare, O. (2001). Determinants of Internal Migration in South Africa, *SA Journal of Demography*, 8(1), 23-28.
- Bunea, D. (2012). Modern Gravity Models of Internal Migration. The Case of Romania, *Theoretical and Applied Economics*, Volume XIX, No. 4(569), 127-144.
- Castells, M. (1989). *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring and the Urban-Regional Process*, Oxford: Basil Blackwell.
- Çatalbaş, G. K. & Yazar, Ö. (2015). Türkiye'deki Bölgeler Arası İç Göçü Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile Belirlenmesi, *Alphanumeric Journal*, 3(1), 99-117.
- Çetin, İ. & Çetin, S. (2018). Türkiye'de İç Göçün Belirleyicilerinin Analizi, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(1), 98-115.
- Değer, M. K. & Doğanay, M. A. (2015). Ekonomik Büyüme Üzerinde Altyapı Yatırımlarının Etkisi: Seçilmiş Ülke Grupları İçin Panel Veri Analizleri (1994-2013), *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 11(2), 63-82.
- Doğan, G. U. & Kabadayı, A. (2015). Determinants of Internal Migration in Turkey: A Panel Data Analysis Approach, *Border Crossing*, Volume 5, No 1-2, 16-24.
- Dücan, E. (2016). Türkiye'de İç Göçün Sosyo-Ekonomik Nedenlerinin Bölgesel Analizi, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 167-183.
- Ercilasun, M., Hiç Gencer, E. A. & Ersin, Ö. Ö. (2011). Türkiye'deki İç Göçleri Belirleyen Faktörlerin Modellenmesi, *International Conference on Eurasian Economies*, 12-14 October, Bishkek/Kyrgyzstan.
- Etzo, I. (2011). The Determinants of the Recent Interregional Migration Flows in Italy: A Panel Data Analysis, *Journal of Regional Science*, Vol 51, No 5, 948-966.

- Filiz, Ş. E. (2008). Internal Migration Patterns of Turkey, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Filiztekin, A. & Gökhan, A. (2008). The Determinants of Internal Migration in Turkey, International Conference on Policy Modelling (EcoMod2008), Berlin, Germany, 2-4 July.
- Gerni, C., Değer, M. K. & Emsen, Ö. S. (2009). Provincial Economic Growth in Turkey: Cross-section Analyses, *İktisat İşletme ve Finans*, 24 (282), 54-81.
- Greenwood, M. J. (1971). A Regression Analysis of Migration to Urban Areas of a Less-Developed Country: The Case of India. *Journal of Regional Science*, 11(2), 253-262.
- \_\_\_\_ (1997). Internal Migration in Developed Countries, M.R. Rosenzweig ve O. Stark (Ed.), *Handbook of Population and Family Economics*, Chapter 12, 1, 647-720.
- Greenwood, M. J. & Hunt, G. L. (2003). The Early History of Migration Research, *International Regional Science Review*, 23(1), 3-37.
- Harris, J. R. & Todaro, M. P. (1970). Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis, *The American Economic Review*, 60(1), 126-142.
- Isserman, A. M., Plane, D.A., Rogerson, P. A. & Beaumont, P. M. (1985). Forecasting Interstate Migration with Limited Data: A Demographic-Economic Approach, *Journal of the American Statistical Association*, 80(390), 277-285.
- Jandová, M. & Paleta, T. (2015). Gravity Models of Internal Migration—the Czech Case Study, *Review of Economic Perspectives*, 15(1), 3-14.
- Kalkınma Bakanlığı (2013). İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması SEGE-2011, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Karagöz, K. & Keskin, R. (2017). Türkiye’de İçgöçün Belirleyicileri: Bir Genişletilmiş Çekim Modeli Yaklaşımı, Pınar Yazgan ve Fethiye Tilbe (Haz.), *Türk Göçü 2016 Seçilmiş Bildiriler-1*, Transnational Press London, Londra, 79-86.
- Lee, E. S. (1966). A Theory of Migration, *Demography*, 3(1), 47-57.
- Lewer, J. J. & Van den Berg, H. (2008). A Gravity Model of Immigration, *Economics Letters*, 99(1), 164-167.
- Lewis, W. A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour, *Manchester School of Economic and Social Studies*, 22, 139-191.
- Mabogunje, A. L. (1970). Systems Approach to a Theory of Rural-Urban Migration, *Geographical Analysis*, 2(1), 1-18.
- Manavgat, G. & Saygılı, R. F. (2016). Türkiye’de İçgöçü Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Uygulama: Mekânsal Panel Veri Analizi, 2nd International Conference on Applied Economics and Finance (ICOAEF), 5-6 December, Girne- North Cyprus.
- Moravska, E. (1990). The Sociology and Historiography of Immigration, Virginia Yans-McLaughlin (Ed.), *Immigration Reconsidered: History, Sociology, and Politics*. (187-240), Oxford University Press, New York.
- Önder, Z. K. (2018). Türkiye’de İç Göç ve Kamu Politikaları İlişkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Piore, M. J. (1979). *Birds of Passage: Migrant Labor and Industrial Societies*, Cambridge: Cambridge University Press,
- Ravenstein, E. G. (1885). The Laws of Migration, *Journal of the Statistical Society of London*, 48(2), 167-235.

- \_\_\_\_\_(1889). The Laws of Migration, *Journal of the Statistical Society of London*, 52(2), 241-305.
- Sassen, S. (1988). *The Mobility of Labor and Capital: A Study in International Investment and Labor Flow*, Cambridge: Cambridge University Press.
- \_\_\_\_\_(1991). *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton: Princeton University Press.
- Sigeze, C. & Balli, E. (2016). The Determinants of Internal Migration: The Case of Turkey, *International Journal of Economics and Finance Studies*, 8(2), 1309-8055.
- Sjaastad, L. A. (1962). The Costs and Returns of Human Migration, *Journal of Political Economy*, 70(5), 80-93.
- Stark, O. & Bloom, D. E. (1985). The New Economics of Labor Migration, *The American Economic Review*, 75(2), 173-178.
- Stouffer, S. A. (1940). Intervening Opportunities: A Theory Relating Mobility and Distance, *American Sociological Review*, 5(6), 845-867.
- Tatlı, S. (2016). *Mekansal Ekonometrik Modeller ve Türkiye'de İç Göçün Belirleyicilerinin Analizi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tatoğlu, F. Y. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi*, İstanbul: Beta Yayınevi.
- \_\_\_\_\_(2017). Determining the Factors that Affect the Net Migration Rate in Turkey with Ordered Panel Logit Regression Analysis. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18 (1), 1-13.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*, New York: Twentieth Century Fund.
- Todaro, M. P. (1969). Association A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries, *The American Economic Review*, 59(1), 138-148.
- Topbaş, F. (2007). *İç Göçün Belirleyicileri Üzerine Ekonometrik Model Çalışması: 2000 Türkiye Örneği*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Topçu, Ç. (2018). *Düzye 2 Bölgelerinde İç Göçün Nedenlerinin Mekânsal Ekonometri ile İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Uysal, M. & Aktaş, S. (2011). Sıralı Regresyon Analizi ile Türkiye'deki İç Göçleri Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 191-200.
- Van Lottum, J. & Daan M. (2012). The Determinants of Internal Migration in a Developing Country: Quantitative Evidence for Indonesia, 1930–2000, *Applied Economics*, 44(34), 4485-4494.
- Wajdi, N., Adioetomo, S. M. & Mulder, C. H. (2017). Gravity models of Interregional Migration in Indonesia, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 53(3), 309-332.
- Yayar, R., Uçgunoğlu, M. & Demir, Y. (2016). Türkiye'de İç Göçün Belirleyicileri, *International Conference On Eurasian Economies 2016*, Kaposvár - Hungary 29-31 August.
- Yotov, Y. V., Piermartini, R., Monteiro, J.A. & Larch, M. (2016). *An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model*, World Trade Organization, Cenevre, İsviçre.
- Yüksel, S., Eroğlu, S. & Özsarı, M. (2016). An Analysis of the Reasons of Internal Migration in Turkey with Logit Method, *Business and Management Horizons*, 4(2), 34-45.
- Zhang, X. N. (2016). Analysis of Urban-Rural Divide and Interprovincial Migration in China from 2000 to 2010 with Gravity Models, *The Economics of Migration*, *Quaderni del Premio Giorgio Rota*, 4, 69-82.