

SIRALI REGRESYON ANALİZİ İLE TÜRKİYE'DEKİ İÇ GÖÇLERİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Mehmet UYSAL , Serpil AKTAŞ
Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü, Beytepe, /ANKARA
e-mail:spxl@hacettepe.edu.tr

ÖZET

Türkiye'de çeşitli nedenlerden dolayı yaşanan iç göç, sosyal, kültürel, ekonomik sorunları beraberinde getirmektedir. Bu nedenle iç göçe sebep olan faktörlerin ortaya çıkarılması sorunun çözümüne katkıda bulunacaktır. Bu çalışmada amaç, 2009 yılına ait 81 ilin net göç oranları kullanarak bazı sosyo-ekonomik göstergeler üzerinden istatistiksel bir model kurmak ve net göç üzerinde etkili olan faktörleri ortaya çıkarmaktır. 2009 yılı için 81 ile ait net göç hızı ve sosyo-ekonomik göstergeler elde edilmiştir. Net göç hızı bağımlı değişken ve bunu açıklayan sosyo-ekonomik göstergeler bağımsız değişken alınarak sıralı regresyon modeli ile analiz yapılmıştır. Bu model üzerinden birikimli olasılıklar hesaplanarak yorumlanmıştır. Net göç hızı ile bu değişkeni açıklayan sosyo-ekonomik değişkenler arasında kurulan model istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modele katkısı en çok olan değişkenlerden bazıları, yıllık nüfus artışı, on bin kişi başına düşen traktör sayısı ve okur yazar nüfus oranı olarak elde edilmiştir. 2009 yılı için en çok göç veren iller, Ardahan, Mardin, Tunceli, Muş ve Kars iken en çok göç alan il Çankırı olmuştur. Göç olgusu üzerinde illerin sahip olduğu kısıtlı tarımsal imkanlar ve nüfus yapısının etkili olduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler : Net göç hızı, sosyo-ekonomik gösterge, sıralı regresyon

DETECTION OF INTERNAL MIGRATION FACTORS IN TURKEY UTILIZING ORDINAL REGRESSION

ABSTRACT

Internal (native) migration existing in Turkey due to various reasons bring about social, cultural and economic problems. Therefore, revealing the factors that lead to internal migration will contribute to the solution of the problem. The aim of this study is to set a model over some socio-economic indicators using the net migration rates in 81 provinces by the year 2009 and to explore the factors that have impact on net migration. Net migration rates and socio-economic indicators of 81 provinces by the year 2009 were obtained. Ordinal regression analysis was conducted by taking net migration rate as the dependent variable and socio-economic indicators as independent variables which explain the dependent variable. Cumulative probabilities were calculated and interpreted over the model. The model established between the net migration rate and the socio-economic variables was found to be statistically significant. Some of the variables that contribute the model the most were found to be the annual population growth, the number of tractors per ten thousand people and the ratio of literate population. Whereas Ardahan, Mardin, Tunceli, Muş and Kars were the provinces with the highest outgoing migration in 2009; Çankırı was the highest migrated province. It can be stated that population structure of the provinces and the restricted agricultural opportunities have substantial effect on migration.

Keywords: Net migration rate, socio-economic indicator, ordinal regression

1. Giriş

Göç olgusu insanlığın var oluşundan günümüze kadar çeşitli nedenlerden kaynaklanan nüfus hareketliliğidir. Bireysel veya toplu olarak siyasi, ekonomik, sosyal, kültürel, doğa olayları ve terör vs. nedenlerden dolayı buldukları yerleri terk etmesi olayına genel olarak göç adı verilebilir.

Aynı zamanda kişilerin kendisi ve ailesi için sağlık, eğitim, hizmet vs. bakımından daha iyi yaşam koşullarının bulunduğu yerlere geçici veya kalıcı olarak yaşadıkları yerleri bırakıp gitmeye karar vermeleri ve bunu gerçekleştirme işlevi göç olarak tanımlanabilir. Göç eylemi, iç göç ve dış göç olmak üzere iki farklı biçimde gerçekleşir.

İç göç, ülke sınırları içinde bireylerin yaşadığı ortamı(ikametgahı) değiştirme olayı iken dışgöç, ülke sınırları dışında yaşadığı ortamı değiştirme olayıdır.

Göçler, isteğe bağlı olan ve olmayan, devamlı ve geçici göç biçiminde bir yer değiştirme hareketi olarak da karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, bireylerin yaşadıkları yerlerdeki olumsuzluklar örneğin, işsizlik, düşük gelir, yetersiz ve verimsiz toprak, nüfus artış hızı vs gibi itici faktörler nedeniyle yüksek gelir ve iş olanakları fazla, kamu hizmetlerinden daha çok faydalanma, daha iyi eğitim ve sağlık vs. gibi çekici faktörleri olan yerlere göç etme eğilimindedirler.

Özellikle, miras ve başka nedenlerle tarım alanlarının azalması, tarım arazilerinin yanlış kullanımından dolayı üretimde verimin düşmesi, tarımda makineleşmenin artması nedeniyle insan gücüne olan ihtiyacın azalması geçimi zorlaştıracığından işsiz kalan ve geçinmekte zorlanan bireyler kentlere göç edeceklerdir.

İşgücü/toprak oranı ve sermaye/emek oranı büyüdükçe istihdam daralacak ve bireyler işsiz kalacağından buldukları bölgeden zorunlu olarak ayrılmak isteyeceklerdir. Türkiye’de 1950 yılından sonra başlayan ve hala devam eden göç olayı daha çok tarımsal bakımından verimsiz ve dağlık bölgelerdeki illerden sanayileşmiş bölgelerdeki illere doğru olmaktadır. 1950-1980 yılları arasında meydana gelen iç göç daha çok sosyal ve ekonomik şartlara bağlı kalırken 1980 sonrası terörden kaynaklanan güvenlik nedeniyle köylerin boşaltılması göçü tetikleyen bir diğer unsur olmuştur.

İç göç sonucunda, hem göç alan hem göç veren iller olumsuz etkilenmişlerdir. Göç alan illerde bir çok sorun ortaya çıkmış ve birey ve toplum bu sorunlar karşısında çaresiz kalmışlardır.

Özellikle, şehirlerdeki konut sıkıntısı yüzünden çarpık yapılaşma meydana gelmiş, bu çarpık yapılaşma yüzünden alt yapı hizmetleri(yol, su, elektrik vs.) yetersiz kalmış, nüfusun artması ile işsizlik ve geçim sıkıntısı artmış, sağlık ve eğitim vs. gibi hizmetlerin aksamasına neden oluşturmuştur.

Ayrıca araştırmalarda kullanılan ve göç olayında belirleyici olduğu düşünülen iller için kişi başına gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH) (2001 yılından sonra üretilmemektedir) göstergesi bakımından

Türkiye ortalaması altında bulunan illerden(gelişmemiş iller) Türkiye ortalaması üstünde bulunan illere (gelişmiş iller) doğru yoğun bir göç meydana gelmektedir (Yamanoğlu, 2008). Türkiye’de meydana gelen göçlerle birlikte bu konuya olan ilgide artmıştır.

Özellikle iç göçe ilişkin olarak 1996 yılında Mersin’de “Toplum ve Göç” ve 1997 yılında Bolu’da , “Türkiye’de İç göç” konulu iki kongre yapılmıştır(DİE, 1997; Tarih Vakfı, 1998).

Ayrıca, Çelik, (2000), iç göçleri, bireylerin, göçün kazançlarının, neden olduğu maliyetlerden büyük olması halinde göç edeceği düşüncesine dayanan “fayda-maliyet yaklaşımı” ile incelemiştir. Çelik (2002), iç göçleri “seçkinlik yaklaşımı” ile etüt etmiştir.

Çelik (2006), iç göçleri “itici ve çekici güçler yaklaşımı” ile incelemiştir. İtici ve çekici güçlerden en önemlileri; gelir ve istihdam fırsatı olduğunu ortaya koymuştur. Çelik (2007), Türkiye’de 1980-2000 yılları arasında yapılan iç göçleri il ve bölgesel düzeyde gelir bakımından incelemiştir. Göçle ilgili yapılmış araştırmalardan bazıları ise; Samira (1977), 1965-70 dönemi göçleri ve göç edenlerin sosyoekonomik niteliklerini tanımlamıştır.

Kocaman ve Bayazıt (1993), 1965-85 dönemi iç göçleri ve göçmenlerin sosyo-ekonomik niteliklerini iller bazında incelemiştir. Kocaman (2008) çalışmasında, 1965-2000 dönemi iç göçler ve göç edenlerin niteliklerini araştırmıştır.

Yamak ve Yamak (1999), 1980-90 dönemi göç ve gelir arasındaki ilişkiyi analiz ederek, iller arası gelir farklılığının göçü önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Gür ve Ural (2004), 1990 yılı iç göçlerini sosyal ve ekonomik veriler yardımıyla, “itici-çekici güçler yaklaşımı” temelinde “regresyon analizi” ile inceleyerek açıklama gücü 0.71 olan modelde, öğrenci/öğretmen oranı hariç, tüm değişkenlerin göçü beklenen yönde etkilediğini belirlemiştir.

Kırdar ve Saraçoğlu (2006), 1975-2000 dönemi için illerin kişi başına GSYİH ve iç göç değişkenlerini kullanarak mutlak ve koşullu yakınsama analizi ile illerin yakınsama hızı katsayısını elde etmişlerdir.

Göç çalışmalarında veri derleme, tahmin sorunları ve modelleme ile ilgili çalışmalardan bazıları ise Hoşgör (1998), Demirci ve Sunar (1998) ve Kesici ve Keskin (2005) olarak verilebilir.

Bu çalışmada amaç, 2009 yılına ait 81 ilin net göç oranları kullanarak bazı sosyo-ekonomik göstergeler üzerinden istatistiksel bir model kurmak ve net göç üzerinde etkili olan faktörleri ortaya çıkarmaktır.

2. Veri Analizi

Bu çalışmada kullanılan 2008-2009 dönemine ait (2009 yılı) 11 değişkene ait veriler Türkiye İstatistik Kurumu(TÜİK)’dan elde edilmiştir.

2000 yılından önceki dönemlerde göç ve diğer sosyo-ekonomik göstergeler için bilgiler her beş yılda bir yapılan nüfus sayımlarından elde edilirken, son yıllarda Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sisteminin(ADNKS) nüfus sayım sonuçlarından elde edilmektedir.

Bir ile ait net göç hızının negatif değere sahip olması o ilin göç verdiğini, pozitif olması ise göç ise aldığını gösterir.

Tablo 1’den görüldüğü gibi, 2008-2009 döneminde 81 ilin 53’ü aldığından fazla göç verdiğinden net göç hızı negatif olmuştur.

Geri kalan 28 il ise aldığı göç verdiğiinden fazla olduğundan pozitifdir. Bu dönemde verdiği göç aldığı göçten fazla olan iller, daha önceki dönemlerde(1965-2000) olduğu gibi ülkemizdeki göç dalgasının Doğu ve Güney Doğudaki illerden Batıya doğru devam ettiğini göstermektedir (Kocaman, 2008).

Tablo 1. İllerin 2008-2009 Net Göç Hızlarının Büyüklüklerine Göre Sıralanışı

Sıra No	İl	Net Göç Hızı	Sıra No	İl	Net Göç Hızı	Sıra No	İl	Net Göç Hızı
1	Ardahan	-29.67	29	Nevşehir	-5.97	1	Çankırı	46.09
2	Mardin	-29.39	30	Kırşehir	-5.54	2	Trabzon	13.68
3	Tunceli	-25.03	31	Kütahya	-5.09	3	Eskişehir	12.15
4	Muş	-24.48	32	Amasya	-5.09	4	Tekirdağ	11.03
5	Kars	-21.40	33	Şanlıurfa	-4.92	5	Yalova	10.10
6	Ağrı	-19.34	34	Kastamonu	-4.22	6	Bolu	9.93
7	Bayburt	-17.50	35	Van	-4.21	7	Antalya	8.93
8	Çorum	-16.56	36	Manisa	-4.11	8	Düzce	8.11
9	Yozgat	-15.96	37	Elazığ	-3.81	9	Ankara	8.00
10	Iğdır	-15.18	38	Karabük	-3.34	10	Kocaeli	7.94
11	Bitlis	-14.78	39	Malatya	-3.25	11	İzmir	6.97
12	Bingöl	-14.52	40	Afyon	-2.89	12	Isparta	6.70
13	Hakkari	-14.06	41	Uşak	-2.83	13	Edirne	5.76
14	Gümüşhane	-13.37	42	Kırklareli	-2.65	14	Sakarya	4.32
15	Erzurum	-11.37	43	Hatay	-2.58	15	Bursa	4.03
16	Siirt	-10.88	44	Tokat	-2.49	16	Erzincan	3.65
17	Şırnak	-10.79	45	Konya	-2.49	17	İstanbul	3.06
18	Adıyaman	-10.49	46	Karaman	-2.46	18	Batman	2.96
19	Niğde	-9.34	47	Osmaniye	-2.44	19	Bartın	2.45
20	Sivas	-8.44	48	Burdur	-2.05	20	Muğla	2.22
21	Kilis	-8.28	49	Denizli	-1.71	21	Kayseri	1.86
22	K.maraş	-8.08	50	Ordu	-1.33	22	Balıkesir	1.74
23	Artvin	-8.07	51	Samsun	-0.57	23	Çanakkale	1.28
24	Diyarbakır	-7.58	52	Mersin	-0.51	24	Gaziantep	1.18
25	Zonguldak	-7.14	53	Adana	-0.21	25	Kırıkkale	1.05
26	Rize	-6.70				26	Aydın	0.90
27	Aksaray	-6.27				27	Bilecik	0.16
28	Giresun	-6.14				28	Sinop	0.02

Türkiye’de çeşitli nedenlerden dolayı yaşanan iç göç, sosyal, kültürel, ekonomik sorunları beraberinde getirmektedir. Bu nedenle iç göçe sebep olan faktörlerin ortaya çıkarılması sorunun çözümüne katkıda bulunacaktır.

Bu çalışmada amaç, iller bazında elde edilen net göç hızı ile bu değişkeni açıkladığı düşünülen bazı açıklayıcı değişkenler arasında istatistiksel bir model oluşturmaktır. Dünyada göç hareketliliğini etkileyen faktörlerin genel itibarıyla, ekonomik, siyasi, coğrafi, kültürel gibi nedenlere bağlı olduğu ileri sürülmektedir.

Bu görüş doğrultusunda değişkenler seçilmeye çalışılmış, ancak çok büyük bir göç nedeni olan ekonomik yapıya ilişkin fikir edinmemizi sağlayan örneğin illerin GSMH değeri gibi değişkenlere ulaşmak mümkün olmamıştır. Bu nedenle net göç hızını açıklayan ve ulaşılabilen 11 değişken temel alınarak analize geçilmiştir. 81 il için 2009 yılına ait değişkenler aşağıda tanımlanmıştır:

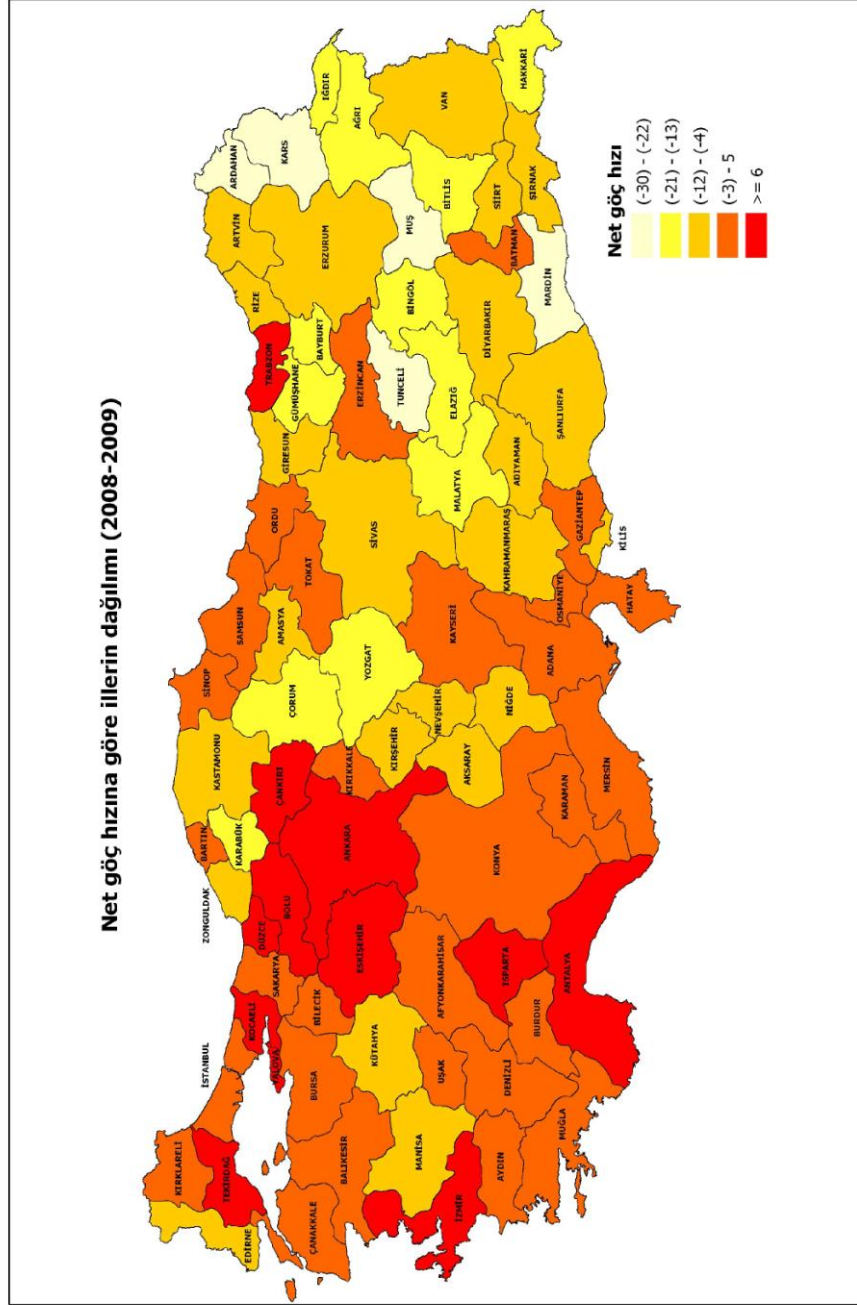
1. Net Göç Hızı
2. Okur yazar nüfus oranı
3. Yıllık nüfus artış hızı
4. İşsizlik oranı
5. İstihdam oranı
6. Kişi başı ekili alan (dekar)
7. Nüfus yoğunluğu
8. Kişi başına tarımsal üretim değeri
9. On bin kişi başına düşen hekim sayısı
10. Kaba doğum hızı
11. On bin kişi başına düşen traktör sayısı

Net göç hızı aşağıda verildiği biçimde beş kategoriye(sınıf) ayrılmış ve bu kategorilere düşen il sayıları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Net Göç Hızının Kategorilere Göre Dağılımı

Net Göç Hızı	Kategori	İl Sayısı	Yüzde (%)
-30 ve -22	1	5	6.2
-21 ve -13	2	12	14.8
-12 ve -4	3	23	28.4
-3 ve 5	4	29	35.8
≥ 6	5	12	14.80

Tablo 2’de verilen net göç sınıflamasına göre illerin dağılımı Şekil 1’de verilmektedir. Buna göre 2008-2009 döneminde de Türkiye’de meydana gelen iç göç daha çok doğudan batıya doğru olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Net Göç Sınıflamasına Göre İllerin Dağılımı

Bu çalışmada, net göç hızı bağımlı ve bu değişkeni açıklayan 10 sosyo-ekonomik değişken bağımsız değişken alınarak göç olayının belirleyicilerini ortaya koymak için regresyon modeli kurmak amaçlanmıştır.

Bu amaç için, Şekil-1'den görüldüğü gibi net göç hızı illere göre heterojen bir yapıya sahip olduğundan bu değişkeni en düşükten en büyüğe doğru sıralayarak sıralı regresyon çözümlemesi uygun görülmüştür.

Sıralı regresyon modeli aşağıda tanımlandığı gibidir:

$$\text{logit} \left[\frac{P(Y \leq j)}{P(Y > j)} \right] = \alpha_j + \beta X \quad j=1, \dots, j-1$$

Burada, Y : bağımlı değişken, α : eşik parametresi (kesim noktası), β : eğim, X : bağımsız değişkenlere ait matris'dir (Agresti, 1999; McCullagh, 1980).

Bu model yardımıyla $P(Y \leq j)/P(Y > j)$ şeklinde tanımlanan kümülatif olasılıklar hesaplanır. Örneğin göç verisi için bu olasılıklar:

$$P(Y = 1)/P(Y > 1),$$

$$P(Y \leq 2)/P(Y > 2),$$

$$P(Y \leq 3)/P(Y > 3),$$

$$P(Y \leq 4)/P(Y > 4),$$

ve

$$P(Y \leq 5)/P(Y > 5) \text{ olarak hesaplanır.}$$

Sıralı regresyon analizinde aşağıdaki varsayımların sağlanması gerekir:

-Bir bağımlı değişken olmalı ve sıralı kategoriye sahip olmalıdır.

-Paralel doğrular varsayımı sağlanmalıdır (her bir kategorinin tek bir regresyon doğrusu ile ifade edilebileceğini gösterir).

-Uygun veri sayısı olmalıdır.

Çalışmada kullanılan veri kümesinin bu varsayımları sağladığı görülmüştür. Kurulan model istatistiksel olarak anlamlı bir modeldir ($P < 0.001$).

Net göç hızına göre gerçek sınıflama ile model tarafından tahmin edilen sınıflama arasındaki doğru sınıflama oranı %75 bulunmuştur.

Açıklayıcı değişkenlerin açıklanan değişkeni açıklama miktarı olarak hesaplanan belirtme katsayısı Nagelkerke'nin değerine göre %80'dir.

Model'e ait parametre tahminleri ve standart hataları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Sıralı Regresyon Modeline Ait Parametre Tahminleri

	Parametre	Tahmin	St.hata	P-değeri
Eşik	1	28.07	10.41	0.007*
	2	32.14	10.63	0.002*
	3	35.35	10.83	0.001*
	4	39.76	11.07	0.000*
Konum	Okuryazar nüfus	0.452	13.86	0.000*
	Yıllık nüfus artış hızı	0.197	0.038	0.000*
	On bin kişi başına düşen traktör sayısı	-0.067	0.028	0.017*
	İstihdam oranı	-0.070	0.067	0.294
	Kişi başına ekili dekar	-0.035	0.088	0.693
	Nüfus yoğunluğu	-0.001	0.001	0.549
	Kişi başına tarımsal üretim değeri	0.001	0.002	0.118
	On bin kişiye düşen hekim sayısı	0.052	0.064	0.416
	Kaba doğum hızı	-0.088	0.095	0.352
	İşsizlik oranı	-0.067	0.110	0.543

*P<0.05

Tablo 3’deki parametre tahminlerine bakıldığında “okur yazar nüfus oranı”, “yıllık nüfus artış hızı” ve “on bin kişi başına düşen traktör sayısı” değişkenleri modele katkısı anlamlı olan değişkenlerdir. Eşik parametre tahminleri de her bir düzey için anlamlı bulunmuştur.

Konum parametrelerinin negatif değerleri bağımlı değişken ile aralarında ters yönlü bir ilişki olduğunu gösterir. Okuryazar oranında meydana gelecek bir birimlik artış, kategorilerde bir üst sınıfa geçme olasılığını 0.452 kat arttırmaktadır.

Gerçek değerler ve model tahmini üzerinden elde edilen doğru sınıflama olasılıkları bazı iller için Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Sınıflama Olasılıkları

İl	Gerçek	Tahmin
İstanbul	0.76	0.76
Ardahan	0.98	0.98
Mardin	0.66	0.66
Tunceli	0.96	0.96
Muş	0.45	0.53
Kars	0.70	0.70
Trabzon	0.42	0.57
Çankırı	0.96	0.96

Bu olasılıklara bakıldığında kurulan modelin geçerli bir model olduğu görülmektedir. Örneğin Muş gerçekte birinci kategoride yer alırken, tahmin sonucu ikinci sınıfta yer aldığından; Trabzon ise gerçekte beşinci kategoride yer alırken dördüncü kategoriye atandığından dolayı iki olasılık arasında fark ortaya çıkmıştır. Tabloda verilen diğer iller doğru sınıfa atanmışlardır. Yanıt değişkenine ait kümülatif yüzde tahminleri Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Kümülatif Yüzde Tahmini

Kategori	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
-30 ve -22	4.9	4.9
-21 ve -13	12.3	17.2
-12 ve -4	32.1	49.3
-3 ve 5	37.0	86.3
≥ 6	13.7	100

Buradan, 81 ilin yaklaşık tahmini olarak %50'sinin net göç hızının -4 ile -30 arasında değiştiği söylenir. Tahmin değerlerinin Tablo 2'de verilen gerçek değerler ile de uyumlu olduğu görülebilir.

3. Sonuç

Ülkemizde sosyo-ekonomik olarak gelişmiş iller geçmiş dönemlerde olduğu gibi günümüzde de hala göç almaya devam etmektedir. Meydana gelen bu iç göç sonucunda, hem göç alan hem göç veren iller olumsuz etkilenmektedirler. Türkiye'de kentsel nüfusta görülen artış kırdan kente göçün bir sonucudur.

Göç kendisi ile birlikte eğitim, sağlık, çarpık kentleşme, işsizlik gibi sorunları da beraberinde getirmektedir. İç göçleri etkileyen nedenlerin başında, gelir dağılımındaki eşitsizlikten ve tarım toplumundan sanayi toplumuna geçişte yaşanan sorunlardan kaynaklanan ekonomik sebepler gelmektedir.

2009 yılı net göç hızı bağımlı değişken alınarak yapılan sıralı regresyon analizi sonucunda kullanılan bağımsız değişkenlerden “okur yazar nüfus oranı”, “yıllık nüfus artış hızı” ve “on bin kişi başına düşen traktör sayısı” değişkenleri istatistiksel olarak modele katkısı anlamlı bulunmuştur.

İller için kişi başına gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH) gibi ekonomik değişkenlerin modele dahil edilmesi sonucunda elde edilecek yeni modelin iç göçler üzerinde etkisinin anlamlı olacağı görülebilir.

Ancak, yinede göç alan ve veren iller için sosyo-ekonomik boyutta çeşitli sorunları ortaya çıkaran göç hareketliliğinin durdurulması için akılcı ekonomik ve kültürel politikaların izlenmesi gerekmektedir. Tarım ve hayvancılıkta yapılacak teşvik ve diğer sosyal ve mali yardımlar göç oranının makul seviye çekecek girişimlerden olacaktır.

Kaynaklar

- Agresti, Alan (1999). Modelling ordered categorical data: Recent advances and future challenges. *Statistics in Medicine* 18, 2191-2207.
- Çelik, Fatih (2000). İç göçlerin fayda-maliyet yaklaşımı ile analizi. *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi* (S:16), 231-246.
- Çelik, Fatih (2002). İç göçlerin seçkinlik yaklaşımı ile analizi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (S:13), 275-296.

- Çelik, Fatih (2006). İç göçlerin itici ve çekici güçler yaklaşımı ile analizi. *Erciyes Üniv. İİBF Dergisi*, (S:27), 150-170.
- Çelik, Fatih (2007). Türkiye’de iç göçler : 1980-2000. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (S:22), 87-109.
- Demirci, M. and Sunar, B. (1998). Nüfus Sayımları İle Derlenen İç Göç Bilgisinin Değerlendirilmesi. . Türkiye’de İç Göç. *Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı*, İstanbul.
- DİE (1997). Toplum ve Göç. *II. Ulusal Sosyoloji Kongresi*, Mersin.
- Gür, T.H. ve E. Ural (2004). Türkiye’ de kentlere göçün nedenleri. *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*. 22 (1), 23-38
- Hoşgör, S. (1998). Türkiye’de kandidate yöntemlerle göç tahminleri, sorunlar ve yaklaşımlar. *Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı*, İstanbul.
- Kesici, F. Ve Keskin, B. (2005). Interaction between Regional Inequalities and Internal Migration in Turkey. (http://www.feweb.vu.nl/ersa2005/final_papers/132.pdf).
- Kırdar, M., G. Ve Saracoğlu D., Ş. (2006). Does Internal Migration Lead to Faster Regional Convergence in Turkey? An Empirical Investigation. (<http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa06/papers/784.pdf>)
- Kocaman, T ve Bayazıt, S. (1993). Türkiye’de iç göçler ve göç edenlerin nitelikleri. DPT, ANKARA.
- Kocaman, T. (2008). Türkiye’de içgöçler ve göç edenlerin nitelikleri (1965-2000). DPT, ANKARA.
- McCullagh, Peter. (1980). Regression models for ordinal data. *Journal of the Royal Statistical Society*, (42), 109-142.
- Pazarlıoğlu, M. V. (2007). İzmir örneğinde iç göçün ekonometrik analizi. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., YÖNETİM VE EKONOMİ*, 14(1), 121-135.
- Tarih Vakfı (1998). Türkiye’de iç göç: sorunsal alanları ve araştırma yöntemleri konferansı. 6-8 Haziran 1998, Bolu-Gerede,, İstanbul, 244 s.
- Yamak, R. ve N. Yamak (1999). Türkiye’de Gelir Dağılımı ve İç Göç. *Dokuz Eylül Ün. Sos. Bil. Ens. Der.*, 1(1), 16-28.
- Yamanoğlu, K., B. (2008). Türkiye’de sosyo-ekonomik faktörlerin iller arası yakınsama üzerine etkileri. *İstatistikçiler Dergisi*, (S:1), 33-49.
- Yener, Samira (1977). 1965-1970 Döneminde iller arası göçler ve göç edenlerin nitelikleri. DPT, ANKARA.