

# İzmir Örneğinde İç Göçün Ekonometrik Analizi

Doç. Dr. M. Vedat PAZARLIOĞLU

Dokuz Eylül Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ekonometri Bölümü, İZMİR

## ÖZET

Göç, insanoğlunun var oluşundan bu yana karşı karşıya kaldığı sorunlardan biridir. Bireyler veya toplumlar sosyal, kültürel, siyasi, doğal olaylar ve ekonomik nedenlerden dolayı göç etmektedir. Bireyleri göçe iten nedenleri ortaya çıkartmak ve göçün sebep olduğu değişimleri analiz etmek araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Bu çalışmada, Türkiye'nin önemli sosyal ve ekonomik problemlerinden biri olan iç göçe etki eden faktörler İzmir özelinde bivariate probit model ile tahmin edilmiştir. İzmir'e iç göçte, bireylerin geldiği yerleşim birimine bağlı olarak iç göçün üzerindeki etkilerin farklılaştığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** İç göç, göçün nedenleri, göçün sonuçları, bivariate probit model

## Econometric Analysis of Internal Migration in İzmir Case

### ABSTRACT

Migration has been one of the issues human being has faced since its existence. Individuals or communities immigrate due to social, cultural, political, natural events and economic reasons. To expose the reasons pushing people to migrate and to analyze changes deriving from internal migration arouse researchers' interests. In this study, one of main economic and social problems of Turkey, factors influencing internal migration, in particular in İzmir, are estimated with bivariate probit model. It is seen that impacts on internal migration become different according to settlement place arrived on internal migration to İzmir.

**Key Words:** Internal migration, reasons for migration, results of migration, bivariate probit model

## GİRİŞ

Göç, ekonomik, sosyal, kültürel, siyasi, dini, doğal afet v.b. nedenler ile gerçekleşen nüfus hareketleri şeklinde genel olarak tanımlanabilir. Ya da göç, kişinin, yeni koşullara daha iyi uyum sağlayabilmek amacıyla ya da doğal, ekonomik, siyasal v.b. zorunluluklar sonucunda, yaşadığı toplumu değiştirmesi olayına verilen genel ad biçiminde tarif edilebilir(Ana Britanica, 1986, 571). Göç, geniş bir anlam yüklenerek ifade edilirse, daha iyi yaşam beklentisi nedeniyle bireyler ya da toplumların yaşadıkları ortamları bırakıp geçici veya sürekli olarak yeni yerleşim yerlerine gitmeye karar verme eylemidir.

Göç etme eylemi, yeni yerleşim alanları açısından iki başlık altında ele alınmaktadır: İç göç ve dış göç. Bir ülke sınırları içerisinde, bireyin (veya toplumların), bir yıldan az olmamak kaydıyla, yaşadığı ortamı değiştirmesine iç göç denilmektedir. Ülkelerin büyüklüğü, ekonomik kalkınmışlık düzeyi ve yerleşme tarihlerine bağlı olarak iç göç, genellikle, kırsal kesimden şehirlere doğru, kırsal kesimden kırsal kesime doğru, şehirlerden kırsal kesime doğru, şehirlerden şehirlere doğru gerçekleşmektedir. Diğer taraftan, birey (veya toplumların) ülke sınırlarının dışında her hangi bir ülkeye yaşadığı ortamı değiştirmek amacıyla gidiyorsa, bu durumda dış göç söz konusu olmaktadır.

Göç olayı sadece ülke içi ve dışı ile yerleşim birimlerine göre tasnif edilmemektedir. Yani, göçler, mesafeye, olayın gerçekleştiği yerlere ve sürekliliğine göre ele alınabileceği gibi, göç olayına yol açan nedenlere göre de ayırt edilebilirler. Yani, isteğe bağlı olan ve olmayan göçler şeklinde önemli bir ayırım da yapılmaktadır. Ayrıca, göçleri, insanların başka bir yere taşınma ya da yer değiştirme hareketlerinden ayırt etmek için, devamlı göç veya geçici göç şeklinde yapılan ayırıma da rastlanmaktadır (TÜMERTEKİN-ÖZGÜÇ, 1998:s.307).

Göç olayı “yer değiştirme eylemi” ile sınırlı değildir. Yani, birey veya toplulukların mekân değişikliği ile göç kavram olarak gerçekleşmekte ise de, göçün ortaya çıkardığı sosyal ve ekonomik sonuçlar vardır. Çünkü birey ya da topluluklar nüfus problemleri, ekonomik problemler, çevre şartlarındaki bozulmalar, siyasi problemler ve savaşlar gibi nedenler ile göç etmektedirler. Ancak göç, yeni yerleşim birimlerinde, dört genel başlık altında toplanabilecek; nüfus, istihdam, yaşam kalitesi ve kentleşme sorunlarına neden olmaktadır.

Bireyler, göç kararını verirken tıpkı fayda-maliyet analizinde olduğu gibi değerlendirme yapmaktadırlar. İtici faktörler olarak tanımlanan buldukları yerin olumsuz özellikleri ile çekici faktörler olarak nitelendirilen gideceği yerin olumlu özellikleri karşılaştırılmaktadır. Göç ile beklenen fayda, bulunduğu yerde kalmanın getireceği maliyetinin üzerinde ise birey göç kararını vermektedir.

Bu çalışmanın amacı, kırsal kesimden (ilçe ve köylerden) İzmir’e doğru iç göç ile diğer şehirlerden İzmir’e iç göçün nedenleri ve sonuçlarını yapılan anket çerçevesinde analiz etmektir. Bunun için çalışmanın ikinci kısmında ilk önce kısaca Türkiye’de iç göçün nedenleri ve sonuçları ortaya konulacaktır. Üçüncü kısımda cazibe merkezi olarak İzmir’in özellikleri kısaca ele alınacaktır. Beşinci kısımda ise bivariate probit modelin teorik yapısı sunulacaktır. Beşinci kısımda ise ilk önce örneklem ve veriler tanımlanıp, tanımlayıcı istatistikler verildikten sonra model tahminleri sunulup yorumlanacaktır. Sonuç kısmında ise çalışma değerlendirilecektir.

## 1.TÜRKİYE’DE İÇ GÖÇÜN NEDENLERİ VE SONUÇLARI

1923 yılından günümüze kadar olan dönem incelendiğinde, Türkiye’nin iç göç kavramı ile tanışması 1950 yılından sonra olmuştur. 1950 yılına kadar il içi göç ve mevsimlik işçi göçü ile karşılaşılan ülkemizde, bu yıllarda başlayan ekonomik canlanma ile il dışı göç ortaya çıkmıştır. 1950’den sonra tarımda kaydedilen gelişmeler ile birlikte karayolu, liman, hidroelektrik santrallerin inşası, sanayi bölgelerinin oluşturulması ve yeni iş sahalarının açılması gibi faktörler iç göçü tetiklemiştir. Türkiye’de iç göçün başlamasına etki eden temel faktörleri nüfus artışı, tarım tekniklerinin gelişmesi, parçalanmış tarımsal alanlar, erozyon, arazi kamulaştırma çalışmaları, kalkınma projeleri, imalat sektörünün gelişmesi, ulaştırmanın gelişmesi, huzursuz ortam ve deprem olarak sıralayabiliriz.

1950–2000 dönemi göç açısından kabaca değerlendirilirse şu sonuçlara ulaşılır: Geleneksel tarım metotları yerini modern tarım metotlarına bırakması sonucu daralan ekonomik kaynaklar ortaya tarım kesiminde işsiz nüfus

çıkartmıştır. Ayrıca, tarımsal araziler miras ve benzeri nedenlerle parçalandığından dolayı elde kalan araziler ailelerin geçimini karşılamamıştır. Ya da tarıma uygun olmayan arazilerde tarım yapılması sonucu oluşan erozyon nedeniyle tarlaların verimi düşmüştür. Sonuçta ise halkın geçimini sağlayacak yeteri kadar kaynak kalmamıştır (ATALAY, 1994:s.296). Diğer taraftan, 1950'li yıllardan itibaren karayolu, baraj ve liman gibi büyük projeler sonucu kamulaştırmalar yapılmıştır. Özellikle baraj ve sulama projelerinde baraj gölü ve koruma havzası nedeniyle ilçe ve köyler arazileriyle birlikte istimlak edilmiştir. Bu bölgelerdeki halk ya yeni iskân bölgelerine ya da tercih ettikleri yerleşim birimlerine göç etmek zorunda kalmışlardır. Kalkınma projeleri çerçevesinde sanayinin gelişmesiyle birlikte kırsal kesimdeki nüfus sanayi sektörünün işgücü kaynağını oluşturmuştur. Bu durum kırsal kesimden kente işgücü akımına neden olmuştur. 1950'den sonra Türkiye'de karayolları ve karayolu taşımacılığının hızla gelişmesi aynı zaman da nüfus hareketini kolaylaştırmıştır. Türkiye'de son yıllarda meydana gelen büyük depremler de bireylerin göç etmelerine neden olmuştur. Bilindiği üzere terör, hukuk dışı davranışlarla toplumda güvensizlik ortamı meydana getiren eylemlerdir. Terör ve göç kavramları birbirinden uzak alanları kapsıyor olsa da sonuçları itibarıyla ikisi arasında nedensel bir ilişki vardır. Türkiye'de, 1984 yılında Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde başlayan terör olayları göçe neden olmuştur. Bu durum ise bölge içi ve dışı şehirlere göç hareketinin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Giriş başlığında verilen göç tanımları bireylerin mekânsal anlamda nüfus hareketlerini içermektedir. Ancak göç ile bireyler sadece doğdukları ya da yaşadıkları yerleri değil aynı zamanda özümstedikleri kültürü, akrabalarını ve değer verdiği birçok şeyi geride bırakarak yeni yerleşim birimlerine gitmektedirler. Dolayısıyla bir bütün olarak düşünüldüğünde göçün meydana getirdiği ve/veya getireceği sosyo-ekonomik sonuçlar vardır. Bu sonuçlar, genellikle, nüfus, istihdam, yaşam kalitesi ve kentleşme başlıkları altında toplanmaktadır.

Yaşlı nüfus göçe iştirak etmeme eğilimindedir. Ancak, göç etme durumuyla karşılaştıklarında da, yeni yerleşim yerlerine, fiziki ve sosyal çevreye daha güç alışma ve uyum sorunları ortaya çıkmaktadır (ECEVİT,1997). Yaşlıların göçten sonra etkilendikleri bir husus da kırsal alandaki meşguliyetlerini kaybetmeleridir. Ayrıca kırsal kesimden göç edenler kent ve ilçe merkezlerinde yerinde üretim geleneklerini devam ettirmeye çalışmaktadırlar. Bu durum ise kır ve kent kültürü arasında çatışma meydana getirmektedir. Dolayısıyla kentlerde ara kültüre sahip bireyler oluşmaktadır. Böylece kentlerin nüfus potansiyelini oluşturan kırsal nüfus sahip oldukları ara kültür değerlerini kentlere yaymaya başlamıştır (OKTİK, 1997). Sonuçta, kent kültürü yerine kır-kent kültürüne sahip şehir kültürü oluşmuştur.

Göç eden nüfusun eğitim düzeyi düşük olduğundan kente ilk aşamada vasıfsız işçi pozisyonunda veya işsiz olarak yeni yerleşim birimine gelmektedirler. Bunu, KARTAL (1992) çalışmasında ulaştığı "göç edenlerin istihdam yapısının ağırlığını işçi kesiminin oluşturduğu" sonucu

desteklemektedir. Ancak sermaye birikimiyle gelenler ticaret ile uğraşmaktadırlar. İşlerini büyütme amacıyla göç edenler, küçük ve orta ölçekli işletmeler kurarak üretim faaliyetlerinde de bulunmaktadır.

Göç edilerek yaşam kalitesinin artırılacağı beklentisi vardır. Ancak bireyler kentte kırsal bölgede olduğu gibi ev ekonomisi çerçevesinde üretim yapamamaktadırlar. Kırsalda kendilerinin ürettikleri malzemeleri, kentte dışarıdan satın alınması gerekmektedir. Diğer taraftan kırsalda aile ekonomisi çerçevesinde üretici olan aile bireyleri, kentlerde tüketici durumunda olmaktadır. Bunların kent yaşamında üretime katkı sağlamaları zaman alacak ya da kısa vadeli çözümler ile katkı sağlanmaya çalışılacaktır. Zaten yaşam kalitesi yüksek olan kırsalda göç eğilimi olmamaktadır. Bu düşüncenin doğruluğu OKTİK (1997)'in Muğla'daki beş köyde yaptığı ampirik çalışmasında ortaya konulmuştur. Bu bölgede yaşayan bireyler alt yapı problemleri olmasına rağmen,

- Göç ettikleri yerde daha iyi yaşam kalitesine sahip olamayacaklarını düşündüklerinden,
- Mevcut gelirlerinin Türkiye ortalamasının üzerinde olduğuna inandıklarından,
- Yaşadıkları yerin turizm bölgesi olması sebebiyle tedarikçi konumunda olmalarından dolayı istihdam problemi yaşamadıkları için

göç etmemektedirler.

Kentlerin hızlı bir biçimde büyümesi kentsel gelişmenin kontrol edilmesini zorlaştırmıştır. Kontrolsüz kentsel büyüme dolayısıyla konut, su, kanalizasyon, ulaşım, okul ve sağlık hizmetlerinin sağlanması daha pahalı olmuştur. Büyük kentlerin ulaşım, konut, temiz içme suyu, kanalizasyon sorunu ile karşı karşıya bulunduğu bir gerçektir. Kentlerin ısıtılmasında kullanılan yakıtlar ile ulaşım araçlarının havaya bıraktıkları atıklar ve sınaî kuruluşların kentler içinde bulunması dolayısıyla ortaya çıkan atıklar kentlerin doğal çevresini bozan ve kentsel çevre kirlenmesini tahammül edilemez boyutlara ulaştırın faktörler olmuştur (DİNÇER, 1997).

Özellikle düzensiz kentleşmeden ve göçlerden doğan sorunlar çok değişiktir. Aslında alt yapıdan genellikle yoksun olan kentlerin, hızlı bir nüfus artışı nedeniyle konut sağlama, temiz su ve sağlık hizmetleri, okul ve ulaşım, eğitilmiş personel, çöp ve enerji sorunlarını çözme bakımından ne kadar yetersiz kalacağını kestirmek zor değildir. Çünkü plansız yerleşim bölgelerini düzeltmek, ilkel yaşam koşullarını iyileştirmek çok güç olduğu gibi, kaybedilmiş sağlıklı bir çevreyi de özellikle fiziksel mekân olarak yeniden kazanma olanağı hemen hemen hiç yok gibidir (DİNÇER, 1997) . Hızlı kentleşmenin kentsel arazi üzerindeki etkileri bozucu ve yıpratıcı niteliktedir. Zamanla aşınma, yoğun ve hor kullanma, başıboş bırakma ve üzerine eğilmeme sonucu kentsel yerleşmeler engellenemez biçimde çürümekte, bozulma bireysel ilişkilere de yansımaktadır. Her ne kadar çürüme belli yörelerde gerçekleşiyor izlenimini verse bile, etkisinin kentin tümü üzerine yayılmakta olduğu yadsınamaz. Bu sonuçların hepsi göçün sebep olduğu çevresel ve toplumsal maliyeti göstermektedir. Bu maliyetin sonucu olarak, aslında, kentlerimiz birer şehirleşmeyen şehirler haline gelmiştir.

Yukarıdaki verilenler bir bütün halinde değerlendirildiğinde İzmir ili de iç göç nedeniyle çok sayıda probleme sahip illerimizden bir tanesidir. Takip eden kısımda, İzmir'in cazibe merkezi olmasına neden olan özellikleri ile iç göç nedeniyle ortaya çıkan sorunlar genel hatları ile tespit edilmeye çalışılacaktır.

## 2. İZMİR'İN ÇEKİCİ FAKTÖRLERİ<sup>1</sup>

Bu çalışmanın konusu olan İzmir ili göç alan illerimizden birisidir. İzmir ait 1975–2000 dönemi için Net Göç ile Net Göç Hızı değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1:** 1975-2000 döneminde İzmir'in Net göç ve Hızı

Dönem	Net göç	Net Göç Hızı
1975-1980	119 896	73,7
1980-1985	82 173	41,9
1985-1990	146 208	63,8
1995-2000	120 375	39,9

KAYNAK: www.tuik.gov.tr

Tablo 1'deki verilere bakınca Net göç hızının düştüğü görülmektedir. Diğer göç alan iller ile karşılaştırıldığında İzmir yedinci sıradadır. Ancak net göç miktarı açısından ise İzmir, İstanbul'dan sonra ikinci sırada yer almaktadır.

Koç (2001)'un sosyo-ekonomik özelliklerine göre iller bazında yaptığı kümeleme analizinde İstanbul, Ankara, Kocaeli ve İzmir ayrı kümelerde yer almaktadır. Dolayısıyla İzmir'in hem ayrı bir kümede yer almasını sağlayan hem de İzmir'i cazibe merkezi haline getiren özellikleri kabaca şunlardır:

İzmir 2000 nüfus sayımına göre kent merkezi nüfusu 2,3 milyon nüfusuyla Türkiye'nin üçüncü büyük ilidir. 2001 yılında kişi başına milli gelirden altıncı sıradadır. Türkiye'nin vergi gelirlerinin 2005 yılında %9,3'ü İzmir'den tahsil edilmiştir. 2005 yılında Türkiye'nin toplama ihracatının %17,4'ünü ve ithalatının %12,5'ünü İzmir gerçekleştirmiştir.

Tüm taşımacılık türleri İzmir'den yapılabilir. Bu da İzmir'i ege bölgesinin merkezi haline getirmektedir. Faaliyet halinde ve kurulma aşamasında 18 tane organize sanayi bölgesi mevcuttur. İSO'nun 500 Büyük sanayi kuruluşu anketinde İstanbul'dan sonra 47 firma ile İzmir ikinci sırada yer almaktadır. 2000 yılı nüfus sayımı verilerine göre, çalışma arzusunda olup, istihdam edilenlerin oranı %89.1 iken işsizlerin oranı %10.9'dur.

2003 verilerine göre yüz bin kişiye 125 uzman hekim, 126 pratisyen hekim ve 46 diş hekimi düşmektedir. Ayrıca, İzmir'de üç devlet iki tane de özel üniversite bulunmaktadır.

<sup>1</sup> Bu başlık altındaki bilgiler izleyen kaynaklardaki bilgilerden derlenmiştir: [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), [www.izto.org.tr](http://www.izto.org.tr) ve İZMİR STRATEJİK PLANI III (2003-2012), İzmir Ticaret Odası, İzmir, 2003

İzmir'in aldığı net göç miktarı nedeniyle temel sorunları vardır. Bu sorunlar Türkiye'de göçün doğurduğu sonuçlar ile paralellik arz ettiği için sadece maddeler halinde verilecektir:

- Konut talebi karşılanamamaktadır. Bu ise, gecekondü bölgelerinin oluşmasına neden olmuştur. İzmir'deki konutların yaklaşık %50-55'inin gecekondü ve kaçak olduğu tahmin edilmektedir.
- Artan nüfus baskısı nedeniyle mevcut şehir dokusunda uygun olmayan imar değişiklikleri yapılmıştır. Heyelan bölgesi Kadifekale'de yerleşim olması ve Bornova tarım toprağının konutlarla ziyan olması gibi yer seçimindeki yanlışlıklar yapılmıştır.
- Koruma havzalarında plan dışı yerleşmeler olması engellenememiştir.
- İzmir'in alt yapısı artan nüfusun ihtiyaçlarına cevap verememiştir.
- Park, çocuk alanları, otopark, kaldırım vb sorunlar sürekli olarak gündemdedir.
- Körfez örneğindeki çevre sorunları güncelliğini korumaktadır. Çevre problemlerinin sonucu olarak İzmir'in kendine has ikliminde bozulmalar görülmüştür
- Hızlı göçle birlikte sağlık ve eğitim tesisleri yetersiz kalmaya başlamıştır.
- Göç ile gelen nüfusa yönelik istihdam alanları oluşturamamak kentte asayiş olaylarında artışa neden olmuştur. İzmir'de son yıllarda gasp, hırsızlık, kap-kaç, organize çete, soygun, kaçak mal satışı gibi asayiş suçlarının sayısında artış görülmektedir.

Çalışmanın buraya kadar olan kısmında; göç, iç göç, Türkiye'de iç göçün nedenleri ile sonuçları ve İzmir ilinin göç almasına etki eden faktörleri tanımlanmıştır. Takip eden kısımda ise ampirik araştırmada kullanılacak olan iki değişkenli probit model tanıtılacaktır.

### 3. İKİ DEĞİŞKENLİ (BİVARIATE) PROBIT MODEL

İki değişkenli probit model, bir değişkenden daha fazla değişkenlerin olduğu çok değişkenli probit modelin özel bir halidir (Greene,2000). Burada iki değerli kararları ifade üzere bir sistem düzenlenmektedir. Örneğin kadınların çalışma hayatına katılma kararları çalışmak ve çocuk bakımını üstlenmek gibi eşanlı korelasyonludur.

İki değerli kararları açıklamak üzere  $\{Y_{0i}, Y_{1i}, x_{0i}, x_{1i}\}$  veri seti bulunduğunu kabul edelim. Burada  $Y_{0i}$  ve  $Y_{1i}$ 'in 1 veya 0 gibi iki değer alabilen değişkenler olduğu varsayalım ( $i = 1, \dots, N$ ). Bu durumda gizli (latent) değişkenli iki denklemlilik sistem şöyledir:

$$Y_{0i}^* = X_{0i}'\beta_0 + u_{0i}$$

$$Y_{1i}^* = X_{1i}'\beta_1 + u_{1i}$$

Burada,  $E(u_{0i}) = E(u_{1i}) = 0$ ,  $\text{var}(u_{0i}) = \text{var}(u_{1i}) = 1$ ,  $\text{cov}(u_{0i}, u_{1i}) = \rho$ ,  $u_{0i}$  ve  $u_{1i}$  bileşik normal olarak dağılmaktadır.  $Y_{0i}^*$  veya  $Y_{1i}^*$  değişkenleri için gözlenebilirlik kriteri aşağıdaki gibi belirtilir:

$$Y_{0i} = 1 \{ Y_{0i}^* > 0 \text{ ise}$$

$$Y_{1i} = 1 \{ Y_{1i}^* > 0 \text{ ise}$$

Böylece Y'lerin dört mümkün durumu ortaya çıkmaktadır:

- i)  $Y_{0i} = 0$  ve  $Y_{1i} = 0$
- ii)  $Y_{0i} = 1$  ve  $Y_{1i} = 0$
- iii)  $Y_{0i} = 0$  ve  $Y_{1i} = 1$
- iv)  $Y_{0i} = 1$  ve  $Y_{1i} = 1$

İki değişkenli probit model için kalıntıların dağılımı, iki değişkenli normal dağılımlı olup, iki değişkenli standart normal dağılımın yoğunluk ve kümülatif fonksiyonu şöyledir;

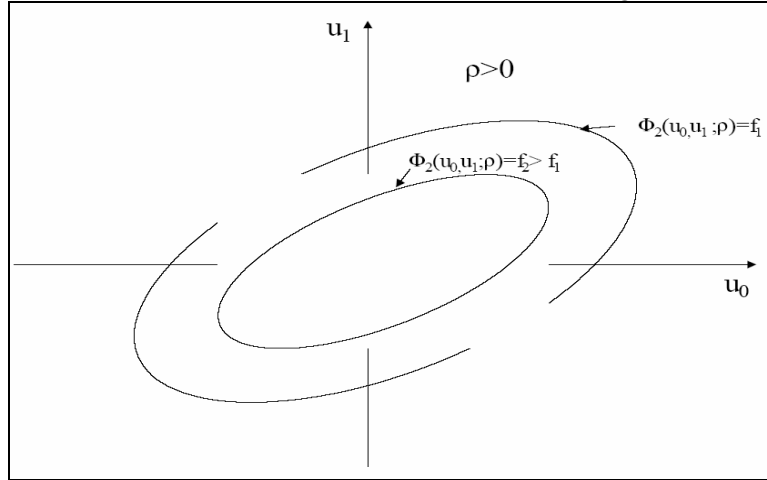
$$\phi_2(u_0, u_1, \rho) = \frac{1}{2\pi(1-\rho^2)^{1/2}} \cdot \exp\left(-\frac{(u_0^2 + u_1^2 - 2\rho u_0 u_1)}{(1-\rho^2)}\right)$$

$$\Phi_2(u_0, u_1; \rho) = \int_{-\infty}^{u_1} \int_{-\infty}^{u_0} \phi_2(u, v; \rho) du dv$$

$\rho=0$  olduğunda,

$$\phi_2(u_0, u_1; 0) = \phi(u_0) \cdot \phi(u_1)$$

eşitliği elde edilir. İki değişkenli normal dağılım fonksiyonunun (pozitif korelasyonlu) sınırları Şekil 1' de verilmektedir ([www.nottingham.ac.uk](http://www.nottingham.ac.uk))



Şekil 1 İki değişkenli normal dağılımın sınırları

Nitel bağımlı değişkenli modellerde olduğu gibi, (1) ve (2)'deki gizli ilişkilerin parametreleri, maksimum benzerlik yöntemi ile tahmin edilebilir. Gözlenen dört mümkün durumun olasılıkları ( $P_{jk}=0, 1$  için); (3) ve (4) no'lu gözlenebilirlik kriterinden çıkarılabilir. İlk durum yani  $j=0$  ve  $k=0$  için olasılık,

$$\begin{aligned} P_{00i} &= P(Y_{0i} = 0, Y_{1i} = 0 | X_{0i}, X_{1i}) \\ &= P(Y_{0i}^* \leq 0, Y_{1i}^* \leq 0 | X_{0i}, X_{1i}) \\ &= P(u_{0i} \leq -X_{0i}'\beta_0, u_{1i} \leq -X_{1i}'\beta_1) \\ &= \Phi_2(-X_{0i}'\beta_0, -X_{1i}'\beta_1; \rho) \end{aligned}$$

olarak elde edilir. Diğer durumlar için olasılıkları aşağıda yazılmıştır.

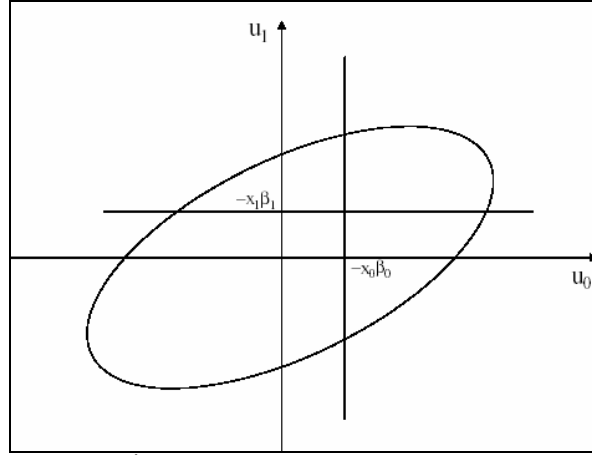
$$P_{11i} = P(Y_{0i} = 1, Y_{1i} = 1 | X_{0i}, X_{1i}) = \Phi_2(X_{0i}'\beta_0, X_{1i}'\beta_1; \rho)$$

$$P_{01i} = P(Y_{0i} = 0, Y_{1i} = 1 | X_{0i}, X_{1i}) = \Phi(X_{1i}'\beta_1) - P_{11i}$$

$$P_{10i} = P(Y_{0i} = 1, Y_{1i} = 0 | X_{0i}, X_{1i}) = \Phi(X_{0i}'\beta_0) - P_{11i}$$

İki değişkenli model,  $P_{11i}$ ,  $P_{10i}$ ,  $P_{01i}$ ,  $P_{00i}$  olasılıkları ile dört değer alan tek bir kesikli bağımlı değişken için multinomial modele eşdeğerdir. İki değişkenli (bivariate) model, ayrı ayrı tahmin edilebilen bağımsız probit denklemlerinden oluşur.  $P_{11i}$ ,  $P_{10i}$  ve  $P_{01i}$  bağımsız değişkenler ve bilinmeyen parametrelerin fonksiyonlarıdır.  $P_{00i}$ , bir eksi diğer üç olasılığının toplamı olarak belirlenir (Akın, 2002).

İki değişkenli modelin olasılıkları grafiksel olarak Şekil 2' de verilmektedir.



Şekil 2 İki değişkenli probit olasılıkları

İki değişkenli modellere iteratif işlemleri gerektiren maksimum benzerlik yöntemi yönteminin dışında doğrusal olmayan en küçük kareler yöntemi ve ayrıca minimum ki-kare yöntemi de uygulanabilir (Akın, 2002). İki değişkenli probit benzerlik fonksiyonu;

$$L(\beta_0, \beta_1, \rho) = \prod_{i=1}^N P_{00i}^{(1-Y_{0i})(1-Y_{1i})} P_{01i}^{(1-Y_{0i})Y_{1i}} P_{10i}^{Y_{0i}(1-Y_{1i})} P_{11i}^{Y_{0i}Y_{1i}}$$

logaritmaları alınırsa;

$$\ln L(\beta_0, \beta_1, \rho) = \sum_{i=1}^N \{ (1-Y_{0i})(1-Y_{1i}) \cdot \ln P_{00i} + (1-Y_{0i})Y_{1i} \cdot \ln P_{01i} \\ + Y_{0i}(1-Y_{1i}) \cdot \ln P_{10i} + Y_{0i}Y_{1i} \cdot \ln P_{11i} \}$$

Artık,  $\ln L$ ' nin  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\rho$  ya göre birinci türevleri, tek değişkenli normal dağılımın fonksiyonları olmakta ve buradan tahmin edilmektedir.

Çok değişkenli modelleri tahmin etmek mümkün olmasa bile değişkenler arasında korelasyonu test etmek mümkündür. İki değişkenli (bivariate) probit modelde  $H_0: \rho = 0$  hipotezini test etmek için Lagrange çarpan testi, Wald istatistiği, Benzerlik oranı da kullanılmaktadır. Burada, Wald istatistiği, t oranının



karesidir. Logaritmik benzerlik, iki bağımsız probit için benzerlik oranlarının toplamıdır.

#### 4. VERİLER VE MODEL TAHMİNLERİ

Çalışmada iki değişkenli probit tahmin yöntemi kullanılmıştır. Burada önce şehirden göç edenlere bir, diğerlerine sıfır verilmiş, izleyen kısımda da ilçe ve köyden göç edenlere bir, diğerlerine sıfır verilmiştir. İki değişkenli probit modeli kullanırken de iki denklemin aynı anda bağımlı değişkenleri şehirden göç edenler ve ilçe ve köyden göç edenlerdir. Bu iki denklem eşanlı çözümle tahmin edilmiştir.

Modelde yer alan değişkenler ile ilgili olarak şu beklentiler bulunmaktadır: Eğitilmiş bireyler aldıkları eğitimi buldukları yerde değerlendiremiyorlarsa göç etmektedirler. Bu beklenti destekleyen araştırmalardan bazıları şunlardır: Henderson (1986) çalışmasında eğitilmiş bireylerin yaşam kalitelerini arttırmak için göç ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Mc Cormick-Wahba (1998)'deki çalışmalarında küçük yerleşim birimlerinin eğitilmiş nüfusu tutamadıklarını, büyük kentlerin sundukları çalışma koşulları, ileri teknoloji ve daha gelişmiş alt yapı hizmetleri nedeniyle eğitilmiş nüfusu çektiklerini uygulamalarında görmüşlerdir. Glaeser (1997) yılındaki çalışmasında büyük kentlerin beşeri sermaye üzerine etkisinin küçük yerleşim birimlerine nazaran daha fazla olduğunu ABD için yaptığı uygulamada ortaya koymuştur.

Bireylerin yaşları ilerledikçe göç etmeme eğilimde olduğu beklenmektedir. Bu beklentinin geçerliliğini Yaşlı bireylerin göçe karşı daha çekingen durduğunu Glaeser (1997) yılındaki çalışmasında göstermiştir.

Büyük kentlere olan uzaklık göç davranışını engellemektedir. Zira ulaşım imkânlarının artması uzaklığı bir engel olmaktan çıkartmıştır. Bu beklentinin geçerliliğini Mazumdar (1987) ve Yap (1997) çalışmalarında ulaştırmadaki gelişmelerin uzaklık faktörünü ortadan kaldırdıklarını ortaya koymuşlardır.

Bu çalışmanın uygulama kısmında göç etme davranışı üzerinde eğitimin, yaşın, sektör, meslek ve uzaklığın etkisinin olup olmadığı araştırılacaktır.

##### a. Tanımlayıcı İstatistikler

İzmir ili Büyükşehir belediyesi sınırları içerisinde kalan Balçova, Buca, Bornova, Çiğli, Gaziemir, Güzelbahçe, Karşıyaka, Konak ve Narlıdere ilçelerinde 2002 yılında anket çalışması yapılmıştır. 1997 yılı nüfus sayımı verilerine göre İzmir'de yaklaşık 520 464 hanehalkının bulunduğu karar verilmiştir. İzmir büyükşehir belediyesi sınırları dâhilinde yapılacak anketin örnek hacmini belirlemek için şu formül kullanılmıştır:

$$n = \frac{\sum_{j=1}^k N p_j (1 - p_j)}{N \sigma_p^2 + \frac{1}{N} \sum_{j=1}^k N p_j (1 - p_j)}$$

Burada: n;örnek büyüklüğünü, p;göç eden hanelerin oranını (ki bu oran bilinmemektedir. Böyle durumlarda, örnek büyüklüğünün mümkün olduğu kadar büyük olmasını sağlamak amacıyla  $p(1-p)$  çarpımından en büyük değeri verecek olan  $p=0.5$  değerinin kabul edilmesi önerilmektedir. Bu nedenle de örnek hacminin belirlenmesinde  $p=0.5$  olarak alınmıştır.) N; anakütle büyüklüğünü,  $\sigma_p^2$  = anakütle için belirlenmiş oranın varyansını (ki bu değer  $1.96\sigma_p^2 = 0.025$  olarak kabul edilerek  $\sigma_p^2 = 0.0128$  şeklinde hesaplanmıştır) göstermektedir. Bu formüle göre elde edilen örnek büyüklüğü 1600'dür. Ancak araştırma kapsamında 1633 hane ile görüşülmüştür.

Örnekleme belirlenirken şu aşamalar izlenmiştir: 1600 hane, dokuz ilçenin hanehalkları sayılarıyla orantılı olarak dağıtılmıştır. Haneler rassal hane seçim tablosundan faydalanarak seçilen sokaklardaki hanelerin kapı numaraları belirlenmiştir. Yukarıdaki aşamaların uygulanmasıyla örneklemin ilçelere göre dağılımı izleyen Tablo 2'de verilmiştir:

**Tablo 2: Örneklerin İzmir Kent Merkezindeki İlçelere Göre Dağılımı**

İlçe	Balçova	Bornova	Buca	Çiğli	Gaziemir	Güzelbahçe	Karşıyaka	Konak	Narlıdere	Toplam
Örnek sayısı	52	272	214	72	47	10	328	568	37	1600

Ankete katılanların cinsiyet dağılımına bakıldığında 682 erkek ve 918 kadın denek ile görüşülmüştür. Kadınların fazla olmasının sebebi anketlerin iş gününde yapılmış olmasından kaynaklanmaktadır. Deneklerin yaşı ile ilgili kısıtlama 15 ve üstüdür. Ancak 2 denek 13 ve 2 denek 14 olmak üzere toplam 4 denek bu kısıtlamanın altındadır. Ancak eğitim düzeylerinin yeterliliği nedeniyle bu denekler anket dışında bırakılmamıştır. Tablo 3'de yaş değişkenine ait ayrıntılar verilmiştir.

**Tablo 3: Yaşın Cinsiyete Göre İstatistikleri**

	Erkek	Kadın	Genel
Ortalama	42	40	41
Std sapma	16	15	15
En küçük	13	13	13

Araştırmaya katılan hane halklarından 918'i göç etmiştir. Bunların göç etme nedenlerine göre dağılışı Tablo 4'de verilmiştir. 12–25 yaş grubunda ilk sırada %18,5 iş arama, ikinci sırada %13,1 ile evlilik ve üçüncü sırada ise %9,8 ile hane halkı fertlerinden birine bağlı olarak yapılan göç gelmektedir. 26–45 yaş grubunda birinci sırada %13,1 ile iş arama, ikinci sırada %4,4 ile tayin ve üçüncü sırada ise %4,2 ile hane halkına bağlı göç yer almaktadır. 46–65 yaş grubunda yine ilk sırada %1,4 oranı ile iş arama gelmektedir. Bu grupta oranlar %1,5'un altındadır. Aktif nüfusun toplam oranlarını dikkate aldığımızda, ilk sırada %33 ile iş arama/bulma, ikinci sırada %15,6 ile evlilik ve %15,2 ile de üçüncü sırada bağımlı göç gelmektedir. Bir bütün olarak baktığımızda İzmir'e göç edenlerin %48,2'si ekonomik nedenlerden bu ile dolayı gelmektedir.

**Tablo 4:** Yaş Değişkenine Göre Göç Nedenlerinin Dağılımı

	-11	12-25	26-45	46-65	66 +	Toplam
İş Arama/Bulma	16(1.7%)	170(18.5%)	120(13.1%)	13(1.4%)	1(0.1%)	320(34.9%)
Tayin/Atama	10(1.1%)	23(2.5%)	40(4.4%)	5(0.5%)	0(0.0%)	78(8.5%)
Hanehalkı Fertlerinden Birine Bağlı Göç	102(11.1%)	90(9.8%)	39(4.2%)	10(1.1%)	3(0.3%)	244(26.6%)
Eğitim	3(0.3%)	34(3.7%)	5(0.5%)	1(0.1%)	0(0.0%)	43(4.7%)
Evlilik	2(0.2%)	120(13.1%)	21(2.3%)	3(0.3%)	0(0.0%)	146(15.9%)
Deprem	0(0.0%)	1(.1%)	5(0.5%)	1(0.1%)	0(0.0%)	7(0.8%)
Güvenlik	12 (1.3%)	10(1.1%)	12(1.3%)	1(0.1%)	0(0.0%)	35(3.8%)
Diğer	3(0.3%)	14(1.5%)	17(1.9%)	11(1.2%)	0(0.0%)	45(4.9%)
Toplam	148(16.1%)	462(50.3%)	259(28.2%)	45(4.9%)	4(0.4%)	918(100.0%)

Göç edenlerin, yeni yaşamlarının nasıl olduğunu tespit etmek amacıyla şu andaki yaşamlarının kalitesi ile şu andaki gelir durumu hakkında iki soru sorulmuştur. Alınan cevapların dağılımı Tablo 5’de verilmiştir.

Göç ile yaşam kalitesinde ve gelirden beklenen iyileşmenin sağlanamadığı söylenebilir. Tablo 5’de her iki soru için cevapsızların oranı %24 civarındadır. Bu oranıda olumsuz olarak kabul edersek, yaklaşık, katılanların %60’ı beklentilerini gerçekleştirememiştir. Diğer taraftan cevapsızları diğer sıklara dağıtırsak, bu taktirde göç edenlerin yaklaşık %50’sinin beklentilerini gerçekleştiremediği görülür. Ayrıca ankete katılanların eğitim durumlarına bakıldığında, %56.8’inin ilköğretim mezunu (%44.2), ilköğretimden terk (%5.1) ya da eğitimsizlerden (%7.5) meydana gelmektedir. İlköğretim bazında bakılırsa katılanların %72.0’si ortaokul ve altında eğitim almışlar ya da almamışlardır. Dolayısıyla kalifiye iş gücü olarak nitelendirilecek kişilerin oranı %28’dir. Bu ise yaşam kalitesinde ve gelirden beklentilerin neden karşılanmadığını açıklamaktadır. Çünkü ankete katılanların eğitim ortalaması 5.66±3.55 yıl olarak elde edilmiştir. Bir bütün olarak değerlendirildiğinde ankete katılanların ilköğretim mezunu olmadıkları görülmektedir. Buda kişilerin göç ettikten sonra yaşam kalitesi ve kazançlarının değişmemesini ya da daha kötü durumda olmasını açıklamaktadır.

**Tablo 5:** Yaşam kalitesi ve gelir beklentileri

	Yaşam Kalitesi	Gelir
Daha Kötü	%16.1	%14.8
Değişmedi	%19.4	%23.0
Daha İyi	%40.6	%38.1
Cevapsız	%24.0	%24.1

Ankete katılanların meslek guruplarına göre dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6:** Hanehalkının Meslek Gurupları

Meslek gurupları	Yüzde
Çalışmıyor	0.14
Bilim adamı , teknik elemanlar, serbest meslek sahibi ve bunlarla ilgili meslekler	0.07
Girişimci, işadamı ve yöneticiler	0.04
İdari personel vb. gibi çalışanlar	0.04
Ticaretle uğraşanlar ve satış elemanları	0.04
Hizmet işlerinde çalışanlar	0.14
Tarım, hayvancılık, ormancı, balıkçı ve avcılar	0.01
Tarım dışı üretim sektöründe çalışanlar ve ulaştırma mak. Kullanıcılar	0.14
Emekli	0.06
Ev hanımı	0.32

### b.Model Tahminleri

Göç modeli için iki değişkenli probit model uygulanmıştır. Kişilerin beş yıl önce göç edip etmediği bağımlı değişkendir. Çalışmaya başlarken ilden, ilçeden, köyden ve yurtdışından İzmir'e göç edip etmedikleri bağımlı değişken olarak alınmış ancak, örnekte yurt dışından ve köyden beş yıl önce göç eden az kişi bulunduğundan bu sınıfların birleştirilmesi yoluna gidilmiştir. Böylece il ile yurt dışı (büyük kentlerden göç olarak alınmış), ilçeye de köy birleştirilmiştir. Diğer yandan temel sınıf İzmir'de oturan kişilerdir. Bağımsız değişkenler ise yaş, eğitim düzeyi, kişinin beş yıl önce yaşadığı yerden İzmir'e geldiği uzaklık km. cinsinden, kişinin bağlı bulunduğu sektör ve mesleğidir. Ancak burada belirtilmesi gereken nokta sektör bazında kamu ve özel sektörün yanı sıra herhangi bir sektörde çalışmayanlarda değişken olarak modele eklenmiştir. Meslek kategorilerinde ise yine herhangi bir mesleği olmayan işsizlerde bu kategoride yer almaktadır.

Model tahminlerinin verildiği Tablo 7 incelendiğinde iki bağımlı değişkene de etki eden faktörlerin aynı olduğu görülmektedir. Bunlar sırayla incelendiğinde; başka şehirlerden İzmir'e göç edenler bağımlı değişken iken, iç göçte en önemli faktörlerden yaş ve eğitimin pek de önemli olmadığı görülmektedir. Demek ki göç edenler başka nedenlerle İzmir'e göç etmektedirler. Ancak uzaklık önemli bir faktör olarak kendisini göstermiştir. Uzak yerlerden İzmir'e göç edenlerin t-istatistiğinin anlamlı çıkması bunu ifade etmektedir. İmalat ve hizmet sektöründe bulunanlarda daha iyi iş imkânları dolayısıyla İzmir'e göç etmek istemişlerdir. Zaten bu durum kamu ve özel sektör ayrımında da kendini göstermektedir. Mesleklere bakıldığında hizmet sektöründe çalışanlar ve emeklilerin İzmir'e göç ettikleri görülmektedir.

İlçe ve köylerden İzmir'e göç edenler bağımlı değişken olarak alındığında ise yaş, eğitim ve uzaklığın yani iç göçte etki eden en önemli faktörlerin de teoriyi doğruladıkları görülmektedir. Yaş arttıkça kişiler göç etmek istememektedirler.

Oysa genç yaşta, bulunduğu yerden daha iyi yaşam koşullarının bulunduğu yere göç olmaktadır.

Eğitim düzeyi arttıkça kişiler eğitimlerine uygun iş bulabilmek amacıyla göç etmektedirler. Burada da teorik beklenti doğrulanmış ve istatistiksel anlamlılık sağlanmıştır.

Uzaklık da aynı şehirden göç edenlerde olduğu gibi pozitif işaretli ve anlamlı çıkmıştır. Demek ki İzmir'e göç edenler uzak köy ve ilçelerden göç eden kişiler olup uzaklığın göç üzerinde caydırıcı bir etkisi görülmemektedir. Bunun da nedeni kara yollarının gelişmesiyle insanlar bir yerden başka bir yere rahatlıkla taşınabilmektedirler. Bunun dışında örneğin tarım sektöründe çalışanların İzmir'e göç ettikleri görülmüştür. Bu da belki tarımın iyi getiri getirmemesinden kaynaklanabilir.

### SONUÇ

İç göç şehirlerarasındaki itici-çekici faktörler arasındaki farkın belirgin olması sonucu ortaya çıkmaktadır. Birey ya da topluluklar yaşamlarına yeniden yön vermek üzere buldukları yerleri bırakmaktadırlar. Yeni yerleşim birimlerinde kendi yaşamlarında iyileşme umut ederlerken, gittikleri yerin bireylerine de hem maddi hem de manevi külfetler vermektedirler. Böylece iç göçle beraber sosyo-ekonomik birçok problem ortaya çıkmaktadır.

Çalışmada uygulanan anket genel olarak değerlendirildiğinde, İzmir'e göç etmede en önemli faktörün ekonomik nedenler olduğu görülmüştür. Bireyler öncelikli olarak iş arama amacı ile İzmir'e gelmektedirler. Ancak göç edenlerin yarısından fazlası yaşam kalitesini iyileştirme beklentisini gerçekleştirememişlerdir. Bununda en büyük nedeni, göç eden bireylerin neredeyse dörde üçünün ortaokul ve altı düzeyinde eğitime sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla göç edenler arasında kalifiye olarak nitelendirilecek iş gücü azınlıkta kalmaktadır.

**Tablo 7: Bivariate Model Sonuçları**

	<b>Şehirden göç edenler</b>				<b>İlçe ve köyden İzmir'e göç edenler</b>			
	Robust				Robust			
	Katsayı	Standart hata	z	P> z	Katsayı	Standart hata	z	P> z
Yaş	0.042	0.034	1.230	0.219	-0.040	0.023	-1.760	0.079
Yaşkare	-0.001	0.000	-1.320	0.187	0.0004	0.000	1.850	0.064
Eğitim	-0.015	0.017	-0.870	0.384	0.053	0.018	2.960	0.003
<b>Sektör kuklaları</b>								
Tarım	0.139	0.516	0.270	0.787	0.242	0.510	0.470	0.135
İmalat	-1.422	0.456	-3.120	0.002	0.053	0.207	0.260	0.798
Hizmet	-0.847	0.402	-2.100	0.035	-0.575	0.202	-2.850	0.004
<b>Kamu –Özel sektör ayrımı</b>								
Kamu	1.020	0.398	2.570	0.010	0.136	0.333	0.410	0.684
Özel	0.578	0.417	1.390	0.145	0.286	0.213	1.340	0.180
<b>Meslek kuklaları</b>								
Bilim adamı, teknik elemanlar, serbest meslek sahibi ve bunlarla ilgili meslekler	-0.027	0.181	-0.150	0.883	-0.048	0.174	-0.270	0.785
Girişimci, işadamı ve yöneticiler	0.069	0.258	0.270	0.790	-0.055	0.256	-0.210	0.830
İdari personel vb. gibi çalışanlar	0.074	0.517	0.140	0.887	-6.100	0.421	-14.480	0.000
Ticaretle uğraşanlar ve satış elemanları	0.131	0.529	0.250	0.804	0.336	0.530	0.640	0.525
Hizmet işlerinde çalışanlar	0.410	0.241	1.700	0.089	0.132	0.390	0.340	0.735
Tarım dışı üretim sektöründe çalışanlar ve ulaştırma mak. Kullananlar	0.344	0.286	1.200	0.229	0.296	0.329	0.900	0.369
<b>Emekli</b>	0.088	0.429	0.200	0.830	-0.021	0.398	-0.050	0.957
<b>Ev hanımı</b>	-0.425	0.332	-1.280	0.200	0.264	0.278	0.950	0.343
<b>İguzaklık</b>	0.566	0.037	15.360	0.000	0.226	0.030	7.430	0.000
<b>cons</b>	-3.312	0.710	-4.660	0.000	-2.057	0.533	-3.860	0.000
$\lambda$ atrho	-12.187	1.746	-6.980	0.000				
rho	-1.000	0.000						
Wald test	$\chi^2(1)=48.733$		p=0.000					
Log likelihood	-181.5173							
N	1531							

Diğer illerden yapılan göçte, yaş ve eğitimin önemli olmadığı görülmüştür. Ancak, imalat ve hizmet sektöründe çalışanlar göç etmek için İzmir'i tercih etmişlerdir. Ayrıca, emekliler içinde İzmir cazibe merkezi olarak görülmektedir. Kırsaldan İzmir'e yapılan göçte, yaş ve önemli değişkenler olduğu görülmektedir. Buda, kırsal kesimin gençleri ve eğitilmiş bireyleri bünyesinde

barındıramadığını göstermektedir. Kırsaldan İzmir'e göç etmeyi tercih eden meslek gurubunun tarım kesimi olduğu görülmüştür. Bu ise kırsalda, tarımdan sağlanan gelirin azaldığının bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Bu çalışma, İzmir örneğinden hareketle, iç göçün olumsuz etkilerini kaldırmak için şunları önermektedir: Türkiye'de beşeri sermayenin geliştirilmesi öncelikli hedef olmalıdır. Ancak eşanlı olarak gelişen beşeri sermayenin kullanılacağı alt yapı yatırımlarının yapılması planlanmalıdır. Çünkü bireylerin buldukları yerdeki sosyo-ekonomik özelliklerinin gelişmesinin iç-göç üzerinde caydırıcı etkisinin bulunacağı düşünülmektedir.

#### KAYNAKÇA

- AKIN, F. (2002), *Kalitatif Tercih Modelleri Analizi*, Ekin Kitabevi, Bursa.
- ATALAY, İbrahim (1994), Türkiye Coğrafyası, Ege Üniversitesi Basımevi, 4.Baskı, İzmir.
- BOOTH, Heather, (2006), "Demographic forecasting: 1980 to 2005 in review", *International Journal of Forecasting*, 22 547– 581.
- DİNÇER, Meral, (1997), "Göç –Doğal Kaynaklar İlişisine Çevre Güvenliği Açısından Bir Bakış", *Toplum ve Göç Bildiriler Kitabı*,DİE yayın No:2046, Ankara., S.101.
- ECEVİT, Yıldız (1997), Kalkınma Projelerinin Bir Sonucu Olarak Göç:Boyabat Barajı Örneği, *Toplum ve Göç Bildiriler Kitabı*,DİE yayın No:2046, Ankara.
- FINNEY, D. J. (1971), *Probit Analysis*, Cambridge University Press, Third Edition, Cambridge.
- GLAESER, E. (1997), "Learning in Cities", NBER Working Paper.
- Göç Maddesi (1986), Ana Britanica Genel Kültür Ansiklopedisi, Cilt 9, İstanbul, , s.571
- GREENE, W. (2000), *Econometric Analysis*, Macmillan Publishing Company, New York.
- HENDORSON, J.V.(1986), "Urbanisation in a Developing Country: City Size and Population Composition", *Journal of Development Economics*, 22,269-293.
- İZMİR STRATEJİK PLANI III (2003-2012), (2003), İzmir Ticaret Odası, İzmir.
- KARTAL, S.Kemal, (1992), *Kentleşme*, Adım Yayıncılık, Ankara.
- KOÇ, S. (2001). "Türkiye'de İllerin Sosyo-Ekonomik Özelliklere Göre Sınıflandırılması", V. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, Çukurova Üniversitesi, Adana, 19–22 Eylül 2001.
- MAZUMDAR, D. (1987), "Rural-Urban Migration in Developing Countries", *Handbook of regional and Urban Economics*, Vol:II, Elsevier Science Publishers, The Netherlands.
- MC CORMICK, B.-Wahba, J. (1997), " Public Sector Jobs and Migration in Egypt", University of Southampton, Working Paper.
- OKTİK, Nurgün (1997), Köyün İticiliği- Kentin Çekiciliği, *Toplum ve Göç Bildiriler Kitabı*,DİE yayın No:2046, Ankara., s.81
- POIRIER, D. J. (1980), "Partial Observability in Bivariate Probit Models", *Journal of Econometrics*, Vol.12, 209-217.
- TÜMERTEKİN, Erol-Nazmiye ÖZGÜÇ, (1998), *Beşeri Coğrafya*, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- [www.izto.org.tr](http://www.izto.org.tr)
- [www.nottingham.ac.uk/~lezad/courses/cspd\\_s2.pdf](http://www.nottingham.ac.uk/~lezad/courses/cspd_s2.pdf)
- [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
- YAP, L., (1997), "The Attraction of Cities:A Review of Migration Literature", *Journal of Development Economics*, 4, 239-264.