

Türkiye’de Doğurganlık ve Göç: Bir Sayma Veri Modeli

Sibel SELİM¹, Derya BİLGİN²

Özet

Bu çalışmada amaç, 2008 ve 2013 yıllarında Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü’nün gerçekleştirmiş olduğu Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verileri kullanılarak Türkiye’de göç eden ve göç etmeyen evli kadınların doğurganlığını etkileyen etmenlerin sayma veri regresyon modeli ile araştırılmasıdır. Analizlerde bağımlı değişken, evli kadınların sahip olduğu çocuk sayısı iken bağımsız değişkenler kadının ve erkeğin yaşı, çalıştıkları sektör, eğitim durumları, hanehalkı refah düzeyi, ailenin etnik kökeni, kadının ilk evlenme yaşı, ölen çocuk sayıları, kürtaj sayısı, hanehalkı büyüklüğü ve doğum kontrol yöntemleridir. Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre, 2008’de etnik köken, kadının ve erkeğin eğitim düzeyi gibi değişkenler göç etmeyenlerde doğurganlığı etkileyen en önemli değişkenler iken, göç edenlerde bu değişkenlerin doğurganlık üzerinde anlamlı etkisi bulunmamıştır. 2013 yılında ise değişkenlerin doğurganlık üzerine olan etkilerinin göç edenlerde göç etmeyenlere göre daha fazla olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Doğurganlık, Göç, Sayma Veri Modeli

Jel Kodu: J13, O16, C25, C21

Fertility and Migration in Turkey: A Count Data Model

Abstract

The aim of this study is to investigate factors affecting the fertility of immigrant and non-immigrant married women with the count data regression model in Turkey by using 2008 and 2013 Demographic and Health Survey (DHS) performed by Hacettepe University Population Studies Institute. In the analysis, while the dependent variable is the number of children of married women, the independent variables are the age of the woman and the man, the sector in which they worked, the level of household welfare, the ethnic origin of the family, the age of the first marriage of the woman, the number of dead children, the number of abortion, the size of the household and birth control methods. According to the findings of this study, in 2008, variables such as ethnicity, education level of women and men have the most important variables affecting fertility in non-immigrants, but no significant effect of these variables on fertility in immigrants. In 2013, it has been observed that the effects of some variables on fertility has higher among immigrants than non-immigrants.

Keywords: Fertility, Migration, Count Data Model

Jel Codes: J13, O16, C25, C21

1- GİRİŞ

Göç, genel olarak kişilerin çevresel, siyasal, sosyal, ekonomik ve kültürel sebeplerden dolayı yaşadığı yerden başka bir yere hareket etmeleri olarak adlandırılmaktadır. Gerek sosyo-ekonomik (işgücü ve istihdam yapısında değişim gibi) gerekse çevresel anlamda (çarpık kentleşme, kirlilik gibi) olumsuz etkilere sebep olabilen göç olgusu, Türkiye’de 1950’li yıllardan itibaren hız kazanmaya başlamıştır. Son yıllarda göç eden nüfusun yapısına bakıldığında yaklaşık olarak yarısından

fazlasının kadınlardan oluştuğu görülmektedir. Kadın oranında artış yaşanmaya başlanmış olması, beraberinde “nüfus artışının bundan nasıl etkilendiği” sorusunu getirmektedir.

“Kadın ve göç” konusundaki çalışmalar hem mekansal hem de toplumsal bir değişim içeren göç sürecinde, sosyo-ekonomik sınıf, kültür, etnik ya da ulusal kimlik kadar cinsiyet kimliğinin de önemli bir rol oynadığına işaret etmektedir (İlkkaracan ve İlkkaracan, 1998: 1-2; Selim, 2009: 2). Bu çalışmada amaç, 2008 ve 2013 yıllarında Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü’nün gerçekleştirmiş olduğu

ATIF ÖNERİSİ (APA): Selim, S., Bilgin, D. (2020). Türkiye’de Doğurganlık ve Göç: Bir Sayma Veri Modeli. *İzmir İktisat Dergisi*. 35(2), 415-429. Doi: 10.24988/ije.202035214

¹Prof. Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Yunusemre/MANİSA, sibel.selim@cbu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-8464-588X

² Doktora öğrencisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, Yunusemre/MANİSA dry_1028@hotmail.com **ORCID:** 0000-0003-1384-8062

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verileri kullanılarak Türkiye’de göç eden ve göç etmeyen evli kadınların doğurganlığını etkileyen etmenlerin sayma veri regresyon modeli ile araştırılmasıdır. İç göç konusunda birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen iç göçün doğurganlık üzerine etkisini ve bu etkiyi belirleyen etmenlerin neler olduğunun belirlenmesine yönelik bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Bu çalışma bu yönüyle Türkiye’de iç göç ve doğurganlık literatürüne katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın izleyen bölümleri şu şekildedir: Birinci ve ikinci bölümde doğurganlığın ve göçün teorik çerçevesinden ve konu ile ilgili literatürden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan metodoloji sunulmuş ve dördüncü bölümde çalışmada kullanılan veriler ve tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Beşinci ve altıncı bölüm, sırasıyla yapılan analizlerden elde edilen bulgular ve sonuç kısmından oluşmaktadır.

2- DOĞURGANLIK: TEORİK ÇERÇEVE

Malthus’un "Nüfus İlkeleri Üzerine Bir Deneme" adlı çalışması modern anlamda nüfus üzerine yapılan ilk çalışma olarak görülmekle birlikte doğurganlığın ekonomik yapı içerisinde modellenmesi Becker (1960) tarafından gerçekleştirilmiştir. Becker (1960)’a göre aileler genellikle çocukları fayda ve fiziksel gelir sağlayan dayanıklı tüketim malları olarak gördüklerinden dolayı dayanıklı tüketim malları için olan talep teorisi, çocuk talebinin analiz edilmesi için de uygun bir çerçeve oluşturmaktadır. Becker (1960), çocuk talebinin; gelir, çocuk maliyetleri ve ailelerin tercihleri tarafından belirlendiğini ileri sürmektedir. Becker(1960)’a göre bütün dayanıklı tüketim mallarında olduğu gibi gelirden artış meydana geldiğinde çocuk kalitesinde ve miktarında artış meydana gelecektir ve çocuk miktarının esnekliği çocuk kalitesinin esnekliğine göre daha küçük olacaktır. Ancak gelir ile çocuk miktarı arasındaki ilişki maliyetlerin artması durumunda negatif bir yapı göstermektedir. Fiyatlarda ya da maliyetlerde meydana gelen

artışlar çocuk kalitesini artırmak için yapılan harcamalarda artışa sebep olarak çocuk maliyetini artırmakta ve bu durumda yüksek gelirli ailelerde çocuk miktarı düşük gelirli ailelere göre daha az olmaktadır.

Yapılan çalışmalarda doğurganlık açısından iki konu ön plana çıkmaktadır. Bunlardan birincisi doğurganlığın kalite-miktar açısından ele alınmasıdır. Becker (1960), Becker ve Lewis (1973); Willis (1973), De Tray (1973) çalışmalarında ailelerin sadece çocuk miktarını talep etmediklerini aynı zamanda belli kalitede çocuk talep ettiklerini ileri sürmüşlerdir. Diğer ise kadının zamanının fırsat maliyeti açısından ele alınmasıdır. Mincer (1962), Becker (1965), Willis (1973), De Tray (1973) çalışmalarında ailenin zamanının özellikle kadının zamanının fırsat maliyetini ön plana çıkarmışlar ve çocuk yetiştirilmesinde kadının harcadığı zamanın daha yoğun olmasından dolayı, kadının ücretlerindeki bir artışın işgücü arzında pozitif ve çocuk sayısı üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu vurgulamışlardır. Doğurganlık teorisinin geliştirilmesiyle beraber doğurganlığı etkileyen sosyo-ekonomik faktörler; kadınların işgücüne katılım oranı, gelir düzeyi, kentleşme, göç, sanayileşme ve eğitim düzeyi şeklinde sıralanabilmektedir (Akça ve Ela, 2012). Literatürde doğurganlık konusunda yapılmış çalışmalardan bazıları aşağıda sunulmuştur:

Selim ve Üçdoğruk (2003), Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) tarafından yapılmış olan 1994 yılı Hanehalkı Gelir Dağılımı Araştırması verileri kullanılarak Poisson Quasi Maksimum Olabilirlik Tahmin Yöntemi ile hanehalkı çocuk sayısı belirleyicilerini ele almıştır. Çalışmada, kadının çalışma durumu, eğitimi ve ücreti ile erkeğin çalışma durumu, mesleği, sosyal güvencesinin olması gibi değişkenlerin hanehalkı doğum kararını etkileyen önemli değişkenler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Selim (2006), Devlet İstatistik Enstitüsü’nün 1999 yılı Hanehalkı İşgücü Anketi verilerini kullandığı çalışmada Türkiye’de evli kadınların işgücüne katılıp katılmamasına göre oluşan doğurganlık farklılıklarını incelemiştir.

Oluşturulan çocuk sayısı modellerinde Poisson Quasi Maksimum Olabilirlik Tahmin yöntemi kullanılmıştır. Türkiye’de kentsel kesimdeki kadınların işgücüne katılım durumuna göre oluşan doğurganlık farklılıklarının daha yüksek olduğu ve kentsel kesimde yaşayan, işgücüne katılan kadınların çocuk sayısının kırsal kesimde yaşayan ve işgücüne katılan kadınlara oranla daha az olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Deliktaş vd. (2008), Türkiye’nin 81 ili için 2001 yılı verilerini kullanarak hazırlamış oldukları çalışmalarında eğitim, sanayileşme, gelir ve kentleşme düzeylerinin doğurganlık üzerine olan etkisini araştırmışlardır. Bu değişkenlerin doğurganlık üzerine olan dolaylı, dolaysız ve toplam etkilerini belirlemek amacıyla Path analizi yaklaşımını kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre kişi başına milli gelir, okullaşma oranı ve sanayileşme düzeyi yükseldikçe doğurganlık hızının azaldığı, kentleşme oranı ile doğurganlık hızı arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu gözlemlemişlerdir. Ancak kentleşme oranının doğurganlık üzerine dolaysız etkisinin pozitif iken dolaylı etkisinin negatif olduğunu belirlemişler ve toplam etkinin ise negatif olduğunu tespit etmişlerdir.

Örsal ve Goldstain (2010), 1976-2008 yılları arasında 22 OECD ülkesi için panel veri analizini gerçekleştirmişlerdir. Çalışmalarında, doğurganlığın ekonomik konjonktürle uyum sağlayıp sağlamadığı, yüksek gelir dönemlerinde düşme eğiliminde olup olmadığı ve zaman içerisinde ekonomik değişkenlerin toplam doğurganlık üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre doğurganlığın söz konusu ülkeler açısından konjonktürle birlikte değiştiği yani gelir arttığında doğurganlığın da arttığı ve gelir azaldığında doğurganlığın da azaldığı ve zaman içerisinde kadın işsizlik oranının öneminin artarken erkek işsizlik oranının bir etkisinin olmadığı sonuçlarına ulaşmışlardır. Chani vd. (2012), 1980-2009 yılları arasındaki verileri kullanarak Pakistan’da doğurganlık ile şehirleşme, kadının işgücüne katılımı ve kadının eğitim düzeyleri arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi kullanarak analiz etmişlerdir. Doğurganlık ile kadının eğitim düzeyi, işgücüne

katılım oranı ve kentleşme arasında negatif ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Fagbamigbe ve Adebowale (2014)’da 2008 Nijerya Nüfus ve Sağlık Araştırmaları verileri kullanılarak Poisson regresyon modeli ile Nijerya’lı kadınların doğurganlıklarını etkileyen etmenlerin neler olduğunun belirlenmesini amaçlamışlardır. Araştırmalarında yaş, yaşanılan yer, eğitim, çalışma durumu, evlilik süresi, sağlık durumu ve ilk evlenme yaşı değişkenlerinin doğurganlık üzerinde etkili değişkenler olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Owoo, Mensah ve Onuoha (2015), 1988-2008 yılları arasında Gana Nüfus ve Sağlık Araştırmaları verilerini kullanarak hazırladıkları çalışmalarında, kadınların doğurganlık davranışlarının etkileyen etmenleri en küçük kareler ve negatif binom regresyon yöntemleriyle, bebek ölüm şoklarıyla doğurganlık arasındaki ilişkiyi ise mekansal olarak belirlemeyi amaçlamışlar. Hazırlamış oldukları analizler sonucunda mekansal olarak bebek ölüm şoklarıyla doğurganlık arasındaki ilişkinin pozitif yönde olduğu ve kadının eğitim düzeyinin, kentsel alanda yaşamının ve doğum kontrol yöntemi kullanmanın doğurganlık üzerinde negatif etkisinin olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Emeç (2016), Türkiye’de hanelerdeki çocuk sayısını etkileyen faktörlerin, kadının demografik özellikleri, çalışma ve eğitim durumu gibi özelliklerini de dikkate alarak bölgeler arası yıldan yıla değişimi incelemiştir. Çalışmada Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü’nün 1993, 1998, 2003 ve 2008 yıllarında yapmış olduğu Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması anketlerinden yararlanılmıştır ve Poisson, Negatif Binom ve Sıfır Değer Ağırlıklı Sayma Veri Yöntemleri karşılaştırılmıştır. Elde edilen modellerden çocuk sayısını belirlemede anne ve babanın eğitim durumlarının ve kadının işgücünde olup olmamasının çocuk sayısını azalttığı, fakat bu azalmanın önemli olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Başkaya ve Özkılıç (2018) Türkiye’de doğurganlıkta iller ve bölgeler arasında meydana gelen değişimler ve bunları etkileyen

sosyal, kültürel ve ekonomik değişkenlerin neler olduğunu incelemişlerdir. Türkiye’de doğurganlık hızınının 1980’li yıllara kadar önemli oranda düştüğünü ancak bu tarihlerden sonra düşmenin yavaşladığını ve iller arasında önemli doğurganlık farklarının olduğunu, batıdan doğuya gidildikçe doğurganlığın arttığını gözlemlemişlerdir. Ayrıca Türkiye’de gelir düzeyi, sanayileşme, kentleşme, iç göç, işgücüne katılma, işsizlik, eğitim ve nüfus politikaları gibi etmenlerin doğurganlığı etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Feng (2018) doğurganlıkta Çin’de uygulanan Tek Çocuk Politikasının neden oldu değişimi kullanarak aile büyüklüğünün kuşaklar arası gelir hareketliliği üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Çin Aile Anket Uygulamaları çalışmalarının 2010-2014 verilerini kullanarak hazırladığı çalışmada En Küçük Kareler (OLS) ve İki Aşamalı En Küçük Kareler (2SLS) yöntemlerini kullanmıştır. Çalışmada aile büyüklüğü etkisi için 2SLS tahminlerinin OLS tahminlerinden hem istatistiksel hem de ekonomik olarak ayırt edilebilir olduğunu ve aile büyüklüğünün kuşaklar arası gelir hareketliliği üzerinde olumlu ama önemsiz bir etkisinin olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

3- GÖÇ: TEORİK ÇERÇEVE

Göç, genel olarak kişilerin çevresel, siyasal, sosyal, ekonomik ve kültürel sebeplerden dolayı yaşadığı yerden başka bir yere hareket etmeleri olarak adlandırılmaktadır. Temelde göç hareketi, gelişmemiş olan yerden gelişmiş olan yerlere doğru gerçekleşirken kırdan kente, kentten kente ya da kentten kıra doğru olabilmektedir (Öztürk ve Altuntepe, 2008). Literatürde göç olgusunu ele alan fayda-maliyet yaklaşımı, itici ve çekici güçler yaklaşımı ve seçkinlik yaklaşımı olmak üzere belli başlı üç yaklaşım vardır (Çelik, 2005). İnsanlara bilgi ve beceri kazandırmak için yapılan eğitim, sağlık gibi harcamaları kapsayan beşeri sermaye kavramı emek hareketliliğini de kapsamaktadır. Göçün beşeri sermaye kavramı içerisinde incelenmesi, literatürde göçün fayda-maliyet yaklaşımı olarak adlandırılmaktadır. Bu yaklaşıma göre bireylerin göç etme kararları

göçün fayda ve maliyetlerine bağlıdır. Yani bireyler göçün kazançlarının, neden olduğu maliyetlerden büyük olması halinde göç edeceklerdir. İtici ve çekici güçler yaklaşımına göre, göç etme kararlarında kaynak bölge iticiliğe (işsizlik, düşük gelir, tarım toprağı yetersizliği gibi) göç edilecek alanlar ise çekiciliğe (yüksek gelir, istihdam fırsatları gibi) sahiptir. Seçkinlik yaklaşımına göre ise, göç edenler eğitim, yaş cinsiyet medeni durum gibi seçkin niteliklere sahip bireylerden oluşmaktadır. Türkiye’de göç olgusuna ilişkin birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda sunulmuştur:

Munro (1974), çalışmasında Türkiye’de iç göç hareketlerini bölgesel olarak etkileyen etmenlerin neler olduğunu araştırmak için model geliştirmeyi amaçlamıştır. 67 il için gerçekleştirdiği basit regresyon analizi sonucunda göçü etkileyen itici gücün tarımsal bölgelerden kaynaklandığını ve bireylerin önce en yakın yerlere (kasaba veya şehir) daha sonra da başlıca çekim merkezlerine göç ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Yamak ve Yamak (1999), nüfusun ne kadarlık bir kısmının bölgesel gelir dağılımındaki dengesizliklerden kaynaklı olarak göç ettiğini belirlemek amacıyla Türkiye’de 67 il için 1980-1990 dönemi net göç oranları ile kişi başına düşen milli gelir arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak incelenmişlerdir. Bölgesel bazdaki gelir dengesizliklerinin iç göç üzerindeki etkisinin net göç veren illerin düşük gelir düzeyinden ziyade net göç alan illerin yüksek gelir seviyesinden kaynaklandığı sonucuna ulaşmışlardır. Gür ve Ural (2004), işgücü akım görüşü, bölgesel donanım yaklaşımı, insan sermayesi yaklaşımı ve hanehalkı üretim yaklaşımı şeklinde literatürde yer alan göç modelleri çerçevesinde öne çıkan ekonomik, sosyal ve kültürel göstergeleri kullanarak kentlere göçü çekici kılan faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Türkiye’de 73 kent bazında 1990 Genel Nüfus Sayımı verilerini kullanarak oluşturdukları çalışmalarında basit regresyon analizi yapmışlardır. Türkiye’de kent ortalama gelir düzeyi ve işsizlik oranı, sanayileşme düzeyi, sağlık, eğitim hizmetleri kalitesi ve

kadın işgücünün istihdam olanakları değişkenlerinin kentleri çekici kılan faktörler olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Filiztekin ve Gökhan (2008), Türkiye’de bölgelerarası göçün ekonomik ve sosyal nedenlerinin neler olduğunun belirlenmesini amaçladıkları çalışmalarında, 1990 ve 2000 yılı Nüfus verilerini kullanarak çekim (gravity) modelini oluşturmuşlardır. Analizin sonucunda Türkiye’de göç edenlerin, genel nüfus ile karşılaştırıldığında, daha yüksek gelir elde etmek için iş arayan iyi eğitilmiş gençlerden oluştuğuna ulaşmışlardır. Bülbül ve Köse (2010), Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2008 yılı verileri ile Devlet Planlama Teşkilatı tarafından yayınlanan “İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması”ndan elde edilen verileri kullanmışlardır. Sözü edilen bu değişkenlere Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi (ÇBÖ) uygulanmıştır. Türkiye’nin batısında yer alan ve görece olarak gelişmiş bölgeler olarak tanımlanan İstanbul, Marmara bölgesindeki diğer iller, Ege, Batı Anadolu ve Akdeniz göç alan bölgeler, gelir, istihdam ve genel olarak refah bakımından Türkiye ortalamasının oldukça altında kalan Doğu Bölgeleri ve Karadeniz Bölgesi’nin de göç veren bölgeler konumunda olduğu gözlemlenmiştir. Ercilasun vd. (2011), 2010 yılı İstatistik Bölge Verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında Harris Todaro Modelinin Türkiye açısından uygulanmasını amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda 2008 ve 2009 yıllarındaki net göç oranları ve illerde okuyan üniversite öğrenci sayılarının net göç hızında önemli birer etken olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kırdar ve Saracoğlu (2012), 1975-2000 yılları için Türkiye’de iller arası kişi başına gelirden yakınsama olup olmadığı ve eğer yakınsama varsa, iç göçten ne derece etkilendiğini araştırmışlardır. Yakınsama analizi doğrusal olmayan en küçük kareler yöntemi kullanılarak yapılmış, iç göç oranı Araç Değişken yöntemi ile tahmin edilerek yakınsama denkleminde dahil edilmiştir. Çalışmalarında, belli koşullar altında iller arası yakınsamanın var olduğu, ancak iç göçün yakınsamayı hızlandırmada yardımcı

olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Tutar ve Özyakışır (2013), TRA2 Bölgesinden (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan) İstanbul’a göçlerin sebep ve sonuçlarını ele almıştır. Çalışmada göçün nedenlerinin ekonomik nedenler, eğitim, akrabaların İstanbul’a göç etmesi ve sosyal yaşamın yetersizliği olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca katılımcılardan büyük bir kısmı geldiği yere geri dönmek istemezken, İstanbul’a uyum sağlayamama, memleket hasreti, gelirin yetersiz olması ve memlekette malı-mülkü olması gibi sebeplerle geri dönüş yapmak isteyenlerin de olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Şen (2014), Türkiye’de iç göçlerin nedenleri ve sonuçlarını ele aldığı çalışmada iç göçlerin ekonomik, sosyo-kültürel, terör gibi nedenlerden gerçekleştiğini ve 1980’li yıllara kadar kırdan kente olan iç göçlerin daha sonrasında kentten kente doğru olmaya başladığını belirtmiştir. Yaşanan iç göçler sonucunda işgücü piyasasında işgücü arzının ve kayıt dışı çalışanların arttığını, alt yapı yetersizliğiyle beraber çarpık kentleşmenin oluştuğunu, kadınların kırdaki ücretsiz aile işçisi konumunda kente göçle beraber ev kadını konumuna geçtiği sonuçlarına ulaşmıştır. Emirhan (2015), görece yoksulluk hipotezi ile Türkiye’de İBBS-1 verilerini kullanarak 2008-2012 yılları arasında göçü etkileyen faktörleri araştırmıştır. Çalışmada Türkiye’de bölgesel göçlerin görece yoksulluk düzeyinden değil, mutlak gelir düzeyinden etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Albayrak ve Abdioğlu (2017), Türkiye’nin 81 ili için gerçekleştirdikleri regreyon analizinde Türkiye İstatistik Kurumu 2015 yılı verilerini kullanarak Türkiye’de iç göçe sebep olan olası sosyo-ekonomik, demografik ve kültürel faktörlerin belirlenmesini amaçlamışlardır. Çalışmalarında iller arası göç hareketliliğinin başlıca nedenleri arasında ekonomik faktörler, eğitim, sağlık, alt yapı olanakları, nüfus ve şehrin huzuru değişkenlerinin bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Özdemir (2018), Türkiye’de bölgeler arası göç hareketlerinin belirleyicilerini saptamak amacıyla Düzey 2’de yer alan 26 alt bölge için 2008-2016 verilerini kullanarak panel veri analizi gerçekleştirmiştir.

Bölgelerin zenginlik düzeyi, eğitim ve kentleşme düzeyinin göçü olumlu etkilediği, terör eylemlerinin ise bölgeye yapılacak göçler üzerinde itici etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca enflasyon ve işsizlik değişkenlerinin istatistiki açıdan anlamsız olduğu, ancak enflasyonun negatif işarete sahip olduğunu gözlemlemiştir.

4- METODOLOJİ

Belirli bir süreç içerisinde herhangi bir olayın yapılan denemeler sonucunda meydana gelme sayısı, sayma veriler (count data) olarak ifade edilebilir. Sayma verilerde en yaygın olarak kullanılan Poisson regresyon modelidir. Poisson regresyon modeli Poisson dağılımının ortalaması ile belirlenmektedir. Poisson dağılımı ise Denklem (1)'de verilmiştir (Cameron ve Trivedi, 1998, aktaran Sezgin ve Deniz, 2004).

$$p(y, \mu) = \{(e^{-\mu} \mu^y) / y!\} \quad y = 0, 1, 2, 3, \dots \quad (1)$$

μ parametresi dağılımın ortalamasını göstermekte olup birim zamanda meydana gelen ortalama olayı göstermektedir. Modelin ortalama parametresi ise Denklem 2'deki gibidir (Deniz, 2005).

$$E(y_i / x_i) = \mu_i = \exp(x_i' \beta) \quad (2)$$

$x\beta$ 'nin $\exp(x_i \beta)$ olarak alınması, beklenen sayma değerinin pozitif olmasını gerektirmektedir. Poisson dağılımında ortalama ve varyans eşitliği söz konusudur.

$$E(y_i / x_i) = \text{Var}(y_i / x_i) = \mu \quad (3)$$

Ancak uygulamalarda bu eşitlik her zaman sağlanamamaktadır. Eşitliğin sağlanmadığı durumlarda, aşırı yayılım ya da eksik yayılım söz konusu olabilmektedir. Varyansın ortalamadan büyük olduğu durumlar aşırı yayılımı küçük olduğu durumlar ise eksik yayılımı göstermektedir.

5- AMPİRİK ANALİZ

5.1 Kullanılan veriler ve tanımlayıcı istatistikler

Türkiye'de göç eden ve göç etmeyen evli kadınların doğurganlığını etkileyen etmenlerin sayma veri regresyon modeli kullanılarak analiz edilmesinin amaçlandığı bu çalışmada, 2008 ve 2013 yılı Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü'nün gerçekleştirmiş olduğu Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verileri kullanılmıştır. Analizlerde bağımlı değişken, evli kadınların sahip olduğu çocuk sayısı iken bağımsız değişkenler, kadının ve erkeğin yaşı, çalıştıkları sektör, eğitim durumları, hanehalkı refah düzeyi, ailenin etnik kökeni, kadının ilk evlenme yaşı, ölen çocuk sayıları, kürtaj sayısı, hane halkı büyüklüğü ve doğum kontrol yöntemleridir.

Tablo 1'de analizde kullanılan 2008 ve 2013 yılına ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. 2008 yılında, göç eden¹ kadınların ortalama çocuk sayısı 3.37 ile hem Türkiye geneli hem de göç etmeyenlerin ortalama çocuk sayısından daha fazladır. Göç eden kadınların yaşı incelendiğinde 45-49 yaş arasında olanlar en fazla orana sahipken göç etmeyen kadınlar daha çok 26-30 yaş aralığında bulunmaktadır. Kadının ilk evlenme yaşı göç edenlerde ortalama 19,21 iken göç etmeyenlerde 20,09'dur. Ortalama ölen erkek çocuk sayısı hem göç edenlerde hem de göç etmeyenlerde ölen kız çocuk sayısından fazladır. Ayrıca ortalama kürtaj sayısının göç edenlerde, hem Türkiye geneli hem de göç etmeyenlerden daha fazla olduğu görülmektedir. 2013 yılında göç edenlerin ortalama çocuk sayısının göç etmeyenlerden daha fazla olduğu görülmektedir. Hem göç edenlerde hem göç etmeyenlerde çalışan kadın oranı çalışmayan kadınlardan daha fazladır. Hanehalkı refah seviyesine bakıldığında göç edenlerde en fazla oran düşük refah seviyesinde olduğu görülürken göç etmeyenlerde ise en fazla oran en düşük refah seviyesindedir.

¹ Evli kadınların kırdan kıra, kırdan kente, kentten kıra ve kentten kente göçü esas alınmıştır.

5.2 Bulgular

Türkiye’de göç eden ve etmeyen evli kadınların doğurganlığını etkileyen etmenlerin araştırıldığı bu çalışmada elde edilen tüm modellerde yayılım parametresi olan σ^2 değerinin 1’den küçük değer aldığı görülmüştür. Bu çalışmada eksik yayılımın olmasından dolayı göç ve doğurganlık arasındaki ilişkiyi analiz etmek için Robust Poisson regresyon modelinden faydalanılmıştır. Doğurganlığı etkileyen faktörlerin belirlenmesine ilişkin Türkiye geneli için oluşturulan Robust Poisson Regresyon modeli tahmin sonuçlarının yer aldığı Tablo 2 incelendiğinde, göçün her iki dönemde de doğurganlık üzerinde artırıcı etkisinin olduğu ve 2013 döneminde bu etkinin 2008 dönemine göre daha az olduğu görülmektedir. 2008 döneminde kadının çalışma durumu sahip olunan çocuk sayısını etkileyen anlamlı bir değişken değil iken 2013 döneminde anlamlı hale gelmekte ve çalışan kadınlar çalışmayan kadınlara göre 0,09 kat daha az çocuk sahibi olmaktadır. Hanehalkının refah düzeyi her iki dönemde de doğurganlık üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Refah düzeyi arttıkça sahip olunan çocuk sayısının azaldığı görülmektedir. Hem kadının hem erkeğin eğitim düzeylerinin artması çocuk sayısı üzerinde azaltıcı etki yaratmakla beraber bu azaltıcı etkinin 2013 döneminde 2008 dönemine göre genel olarak daha fazla olduğu gözlemlenmektedir. Ölen çocuk sayılarına bakıldığında, ölen erkek çocuk sayısı ölen kız çocuk sayısına göre her iki dönemde de doğurganlığı daha fazla artırıcı etki yaratmaktadır.

Tablo 3 ve Tablo 4’te 2008 ve 2013 yılında göç eden ve göç etmeyen kadınların doğurganlığını etkileyen etmenlere ilişkin Robust Poisson regresyon tahmini sonuçları yer almaktadır. 2008 yılında göç etmeyen kadının eğitim düzeyini gösteren değişkenlerden sadece kadının eğitimsiz olması sahip olunan çocuk sayısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Eğitimsiz kadınlar lisans, yüksek lisans veya doktora mezunu olan kadınlarla

karşılaştırıldığında 0,37 kat daha fazla çocuk sayısını artırırken göç edenlerde kadının eğitim düzeyi çocuk sayısını etkileyen anlamlı bir değişken olarak bulunmamıştır. Göç eden ve etmeyen kadınlarda sahip olunan çocuk sayısı kadının ilk doğum yaşı 21-30 yaşa kadar artış göstermekte ve 30 yaşından sonra azalmaya başlamaktadır. Erkeğin eğitim düzeyi göç etmeyenlerde çocuk sayısına etki eden ve etkisi negatif yönde olan bir değişken iken göç edenlerde ise anlamlı bir etki bulunmamıştır. Hanehalkı refah düzeyi arttıkça çocuk sayısının azaldığı görülmektedir. Etnik kökene bakıldığında anne ve babanın Türk ile anne veya babadan biri Türk diğeri Kürt olanlar, her ikisi de Kürt olanlarla karşılaştırıldığında daha az çocuğa sahiptir. Bununla birlikte erkeğin çalıştığı sektör sahip olunan çocuk sayısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Çalışmadan elde edilen diğere bir bulgu da ölen erkek ve kız çocukları arttıkça sahip olunan çocuk sayısının artacağıdır. Kürtaj sayısı ise çocuk sayısını azaltan bir faktördür.

2013 yılında ise kadının şimdiki yaşına ait katsayının hem göç edenlerde hem de göç etmeyenlerde çocuk sayısı üzerindeki etkisinin istatistiki olarak anlamlı olduğu ve etkisinin pozitif yönde olmasıyla beraber göç edenlerde bu etkinin göç etmeyenlere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Kadının çalışma durumunun her iki grup için de çocuk sayısını azaltıcı yönde etkilediği ve göç edenlerde göç etmeyenlere göre bu etkinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Kadının eğitim düzeyini gösteren değişkenler dikkate alındığında göç etmeyen kadınlarda genel ya da mesleki ortaokul mezunu olma ve göç edenlerde genel ya da mesleki lise mezunu olma çocuk sayısını etkileyen bir değişken olarak bulunmamıştır. Göç edenlerde kadının ilk doğum yaşı arttıkça çocuk sayısı üzerindeki etkisi azalırken göç etmeyenlerde 31-44 yaş aralığında olanlarda bu etkinin en fazla olduğu görülmektedir. Ölen kız ve erkek çocuğu sayısının artması sahip olunan çocuk sayısını artırırken göç etmeyenlerde ölen kız çocuğu sayısının erkek çocuğu sayısına göre artırıcı etkisinin daha fazla olduğu göç edenlerde ise ölen erkek

çocuğu sayısının etkisinin daha fazla olduğu elde edilen bulgular arasındadır.

6- SONUÇ

Bu çalışmada amaç, 2008 ve 2013 yıllarında Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü'nün gerçekleştirmiş olduğu Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verileri kullanılarak Türkiye'de göç eden ve göç etmeyen evli kadınların doğurganlığını etkileyen etmenlerin sayma veri regresyon modeli ile araştırılmasıdır. Yapılan analizlerde öncelikle genel olarak doğurganlığı etkileyen etmenler incelenmiş ve 2008 yılında hem Türkiye geneli hem de göç eden ve etmeyen kadınların sahip olunan çocuk sayılarının 2013 yılına göre daha fazla olduğu görülmüştür. Ardından göçün doğurganlık üzerindeki etkisi araştırılmış hem 2008 hem de 2013 yılında göçün doğurganlık üzerinde etkisinin bulunduğu ve bu etkinin pozitif yönde olduğu belirlenmiştir. Göç eden ve etmeyenlerin doğurganlıklarını etkileyen etmenlere bakıldığında ise 2008 yılında kadının işgücüne katılmasının doğurganlık üzerinde etkisi bulunmazken 2013 yılında anlamlı bir etkiye sahip olduğu ve doğurganlık üzerinde azaltıcı etki yarattığı görülmektedir. Bu çalışmada

2013 döneminde kadınların çalışma hayatına katılmalarının artmasıyla beraber çocuk yetiştirmenin fırsat maliyetinin arttığı ve bu durumun beraberinde çocuk sayısını azalttığı sonucu Selim (2006)'dan elde edilen bulguları destekler niteliktedir. 2013 yılında kadının eğitim düzeyi arttıkça doğurganlığı azaltıcı etki yarattığı görülmektedir ve bu etki göç edenlerde göç etmeyenlere göre daha fazladır. Deliktaş vd. (2008)'da okullaşma oranı arttıkça doğurganlık hızının azaldığı tespit edilmiştir. Hane halkının refah düzeyinin artmasının doğurganlığı azaltıcı etkisi 2008 döneminde göç edenlerde etmeyenlere göre daha fazla iken 2013 döneminde göç etmeyenlerde göç edenlere göre daha fazladır.

Son yıllarda doğurganlığın arttırılmasına yönelik düzenlemeler yapılmaktadır. Bu düzenlemeler, kadınların aile içinde, ekonomide ve genel olarak toplumdaki statüsünün iyileştirilmesini içeren sosyal ve kültürel faktörler yanında istihdam, sosyal güvenlik ve gelir düzeyi gibi sosyoekonomik faktörler ve kamu sağlığını iyileştirme programları çerçevesinde özellikle dikkate alınmalıdır.

KAYNAKÇA

AKÇA, H., ELA, M. (2012), "Türkiye'de Eğitim, Doğurganlık ve İşsizlik İlişkisinin Analizi", Maliye Dergisi, (163), 223-242.

ALBAYRAK, N., ABDİOĞLU, Z. (2017), "Türkiye'de İç Göçü Etkileyen Faktörlerin Analizi", Social Science Studies, 5(10), 293-309.

BAŞKAYA, Z., ÖZKILIÇ, F. (2017), "Türkiye'de Doğurganlıkta Meydana Gelen Değişimler (1980-2013)", Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(54), 405-423.

BECKER, G. S. (1960), "An Economic Analysis of Fertility", Demographic and Economic Change in Developed Countries, 209-240.

Becker, G. S. (1965). A Theory of the Allocation of Time. The Economic Journal, 493-517.

Becker, G. S., ve Lewis, H. G. (1973). On the Interaction Between the Quantity and Quality of Children. Journal of Political Economy, 2(82), 279-288.

BÜLBÜL, S., KÖSE, A. (2010), "Türkiye'de Bölgelerarası İç Göç Hareketlerinin Çok Boyutlu Ölçekleme Yöntemi İle İncelenmesi", İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 39(1), 75-95.

Chani, M. İ., Shahid, M., & UL, M. (2012). Some Socio-Economic Determinants of Fertility in Pakistan: An Empirical Analysis. Актуальні проблеми економіки, 5, s. 477-484.

ÇELİK, F. (2005), "İç Göçler: Teorik Bir Analiz", Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14(2), 167-184

DELİKTAŞ, E., USTA, S., BOZKURT, S., HELVACI, B. (2008), "Türkiye’de Kentlerde Doğurganlık Hızını Etkileyen Faktörler: Path Analizi Yaklaşımı, Ege Akademik Bakış Dergisi, 2(8), 877-895.

DENİZ, Ö. (2005), "Poisson Regresyon Analizi", İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, (7), 59-72.

EMEÇ, H. (2016), "Türkiye’de Hanelerdeki Çocuk Sayısının Kadının Demografik Özellikleri Üzerinden Belirlenmesi", Karatahta İş Yazıları Dergisi Sayı: 5, 51-64.

EMİRHAN, P. N. (2015), "Görelî Yoksunluk ve Bölgeler Arası Göçler: Türkiye Örneği, Business and Economics Research Journal, 6(2), 79-89.

ERCİLASUN, M., GENÇER, E. A. ERSİN, Ö.Ö. (2011), "Türkiye’deki İç Göçleri Belirleyen Faktörlerin Modellenmesi", Büyüme ve Gelişme I, 319-324.

FAGBAMIGBE, A. F., ADEBOWALE, A. S. (2014), "Current and Predicted Fertility using Poisson Regression Model: Evidence from 2008 Nigerian Demographic Health Survey", African Journal of Reproductive Health, 1(18), 71-83.

FENG, J. (2018), Family Size and Intergenerational Income Mobility: Evidence from China’s One-Child Policy. Department of Economics of the University of Ottawa Ontario, M.A. Degree.

FİLİZTEKİN, A., GÖKHAN, A. (2008), "The Determinants of Internal Migration In Turkey", Sabancı Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

GÜR, T. H., URAL, E. (2004), "Türkiye’de Kentlere Göçün Nedenleri", H.Ü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(1), 23-38.

İLKKARACAN, P., İLKKARACAN, İ. (1998), 1990’lar Türkiye’sinde Kadın ve Göç. Bilanço 98: 75 Yılda Köylerden Şehirlere kitabında yayımlanmıştır: 75 Yılda Köylerden Şehirlere, (İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları, 1998): 305-322.

KIRDAR, M. G., SARACOĞLU, D. Ş. (2012), "İç Göç, Bölgesel Yakınsama Sorun ve Ekonomik

Büyüme: Türkiye Örneği", Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni, (75).

MINCER, J. (1962), "Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply", Aspects of Labor Economics, 63-105.

MUNRO, J. M. (1974), "Migration in Turkey", Economic Development and Cultural Change, 22, 634-653.

OWOO, N. S., MENSAH, S. A., ONUOHA, E. (2015), "The Effect of Neighbourhood Mortality Shocks on Fertility Preferences: A Spatial Econometric Approach", The European Journal of Health Economics: HEPAC, 16, 629-645.

ÖRSAL, D. D., GOLDSTEIN, J. R. (2010), "The Increasing Importance of Economic Conditions on Fertility". MPIDR WORKING PAPER WP 2010-014.

ÖZDEMİR, D. (2018), "Türkiye’de Bölgelerarası İç Göç Hareketlerinin Belirleyicileri", Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 22(3), 1337-1349.

ÖZTÜRK, M., ALTUNTEPE, N. (2008), "Türkiye’de Kentsel Alanlara Göç Edenlerin Kent ve Çalışma Hayatına Uyum Durumları: Bir Alan Araştırması, Journal of Yasar University, 3(11), 1587-1625.

SELİM, S. (2009), Türkiye’de İç Göç Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. Gazi Kitabevi, Ankara.

SELİM, S. (2006), "Türkiye’de Evli Kadınların İşgücüne Katılımına Göre Oluşan Doğurganlık Farklılıkları: Ayırıştırma Analizi, Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 1(8), 139-163.

SELİM, S., ÜÇDOĞRUK, Ş. (2003), "Sayma Veri Modelleri ile Çocuk Sayısını Belirleyicileri: Türkiye’deki Seçilmiş İller İçin Sosyoekonomik Analizler", Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi, 2(18), 13-31.

SEZGİN, F. H., DENİZ, E. (2004), "Poisson Regresyon Modelinde Aşırı Yayılım Durumu ve Negatif Binomial Regresyon Analizinin Türkiye Grev Sayıları Üzerine Bir Uygulaması", Yönetim, (48), 17-25.

ŞEN, M. (2014), "Türkiye'de İç Göçlerin Neden ve Sonuç Kapsamında İncelenmesi", *Çalışma ve Toplum*, (1), 231-256.

TRAY, D. N. (1973), "Child Quality and the Demand for Children", *Journal of Political Economy*, 2(81), 70-95.

TUTAR, H., ÖZYAKIŞIR, D. (2013), "TRA2 Bölgesinden İstanbul'a Göç Hareketlerinin Nedenlerine İlişkin Bir Araştırma", *Sosyoloji Konferansları*, (47), 31-58.

WILLIS, R. J. (1973), "A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior", *Journal of Political Economy*, 81(2), 14-64.

YAMAK, R., YAMAK, N. (1999), "Türkiye'de Gelir Dağılımı ve İç Göç", *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 16-28.

Tablo 1: Tanımlayıcı istatistikler

	2008 yılı			2013 yılı		
	Genel	Göç Edenler	Göç Etmeyenler	Genel	Göç Edenler	Göç Etmeyenler
	Ortalama (Std. Sapma)	Ortalama (Std. Sapma)	Ortalama (Std. Sapma)	Ortalama (Std. Sapma)	Ortalama (Std. Sapma)	Ortalama (Std. Sapma)
Sahip olunan çocuk sayısı	2.949(1.956)	3.379(2.031)	2.824(1.915)	2.475(1.797)	2.766(1.82)	2.381(1.78)
Göç Statüsü						
Göç Edenler	0.225(0.418)			0.244(0.430)		
Göç Etmeyenler (Temel Sınıf)	0.775(0.418)			0.755(0.430)		
Kadının Yaşı						
15-20 yaş (Temel Sınıf)	0.032(0.175)	0.008(0.088)	0.039(0.193)	0.032(0.176)	0.008(0.09)	0.040(0.20)
21-25 yaş	0.148(0.355)	0.068(0.252)	0.171(0.377)	0.113(0.316)	0.053(0.22)	0.133(0.34)
26-30 yaş	0.196(0.397)	0.134(0.341)	0.214(0.410)	0.177(0.382)	0.127(0.33)	0.194(0.40)
31-35 yaş	0.196(0.397)	0.191(0.393)	0.198(0.399)	0.207(0.405)	0.208(0.41)	0.207(0.41)
36-40 yaş	0.175(0.380)	0.215(0.411)	0.163(0.369)	0.191(0.393)	0.230(0.42)	0.178(0.38)
41-44 yaş	0.116(0.320)	0.161(0.367)	0.102(0.303)	0.133(0.340)	0.179(0.38)	0.119(0.32)
45-49 yaş	0.138(0.345)	0.224(0.417)	0.113(0.317)	0.145(0.352)	0.195(0.40)	0.129(0.34)
Kadının Çalışma Durumu						
Çalışmıyor (Temel Sınıf)	0.997(0.051)	0.998(0.044)	0.997(0.053)	0.420(0.493)	0.375(0.48)	0.435(0.50)
Çalışıyor	0.003(0.051)	0.002(0.044)	0.003(0.053)	0.579(0.493)	0.625(0.48)	0.565(0.50)
Kadının İlk Doğum Yaşı						
12-15 yaş (Temel Sınıf)	0.043(0.204)	0.059(0.236)	0.039(0.194)	0.024(0.155)	0.033(0.179)	0.021(0.146)
16-20 yaş	0.019(0.136)	0.032(0.176)	0.015(0.122)	0.376(0.484)	0.423(0.494)	0.361(0.480)
21-30 yaş	0.377(0.484)	0.430(0.495)	0.361(0.480)	0.474(0.499)	0.459(0.498)	0.479(0.499)
31-44 yaş	0.025(0.156)	0.017(0.131)	0.027(0.163)	0.0344(0.182)	0.032(0.178)	0.035(0.183)
Hanehalkı Büyüklüğü***						
3 ve daha az kişi	0.182(0.386)	0.171(0.377)	0.186(0.389)	0.252(0.434)	0.240(0.43)	0.256(0.44)
4-6 kişi	0.604(0.489)	0.646(0.478)	0.591(0.492)	0.580(0.493)	0.608(0.49)	0.571(0.49)
7 ve daha fazla kişi (Temel Sınıf)	0.214(0.410)	0.183(0.387)	0.223(0.416)	0.167(0.373)	0.152(0.36)	0.173(0.38)
Hanehalkı refah düzeyi						
En düşük (Temel Sınıf)	0.189(0.391)	0.115(0.319)	0.210(0.407)	0.215(0.411)	0.155(0.36)	0.235(0.42)
Düşük	0.217(0.412)	0.229(0.420)	0.213(0.410)	0.225(0.418)	0.223(0.42)	0.227(0.42)
Orta	0.224(0.417)	0.246(0.431)	0.218(0.413)	0.201(0.401)	0.210(0.41)	0.199(0.40)
Yüksek	0.210(0.407)	0.237(0.426)	0.202(0.402)	0.179(0.384)	0.200(0.40)	0.173(0.38)
En yüksek	0.160(0.367)	0.173(0.379)	0.157(0.364)	0.177(0.381)	0.212(0.41)	0.166(0.37)
Ailenin Etnik Kökeni						
Anne baba Türk	0.716(0.451)	0.751(0.433)	0.706(0.456)	0.744(0.436)	0.747(0.43)	0.744(0.44)
Anne veya babadan biri Kürt diğeri Türk	0.045(0.208)	0.051(0.219)	0.044(0.205)	0.055(0.227)	0.050(0.22)	0.056(0.23)
Anne baba Kürt (Temel Sınıf)	0.216(0.412)	0.193(0.395)	0.223(0.416)	0.169(0.375)	0.168(0.37)	0.170(0.38)
Kadının İlk Evlenme Yaşı	19.895(4.092)	19.216(3.828)	20.092(4.145)	20.60(4.191)	19.844(3.94)	20.848(4.24)
Kadının Eğitim Düzeyi**						
Eğitimsiz	0.191(0.393)	0.220(0.414)	0.182(0.386)	0.132(0.338)	0.140(0.35)	0.129(0.34)
İlkokul mezunu	0.550(0.498)	0.561(0.496)	0.547(0.498)	0.470(0.499)	0.488(0.50)	0.464(0.50)
Genel ya da mesleki ortaokul mezunu	0.092(0.290)	0.068(0.252)	0.099(0.299)	0.131(0.338)	0.104(0.31)	0.141(0.35)
Genel ya da mesleki lise mezunu	0.136(0.342)	0.121(0.326)	0.140(0.347)	0.159(0.365)	0.142(0.35)	0.165(0.37)
Lisans, yüksek lisans ya da doktora mezunu (Temel Sınıf)	0.031(0.174)	0.030(0.171)	0.032(0.175)	0.106(0.308)	0.126(0.33)	0.101(0.30)
Erkeğin Eğitim Düzeyi						
Eğitimsiz (Temel Sınıf)	0.041(0.198)	0.045(0.207)	0.040(0.196)	0.036(0.186)	0.046(0.21)	0.033(0.18)
İlkokul mezunu	0.463(0.499)	0.444(0.497)	0.468(0.499)	0.400(0.490)	0.398(0.49)	0.402(0.49)
Genel ya da mesleki ortaokul mezunu	0.163(0.369)	0.146(0.353)	0.168(0.374)	0.159(0.365)	0.127(0.33)	0.170(0.38)
Genel ya da mesleki lise mezunu	0.242(0.428)	0.229(0.420)	0.246(0.431)	0.246(0.430)	0.208(0.41)	0.259(0.44)
Lisans, yüksek lisans ya da doktora mezunu	0.090(0.287)	0.137(0.344)	0.077(0.267)	0.157(0.364)	0.221(0.42)	0.137(0.34)
Doğum Kontrol Yöntemi Kullanımı*						
Hiçbir yöntem kullanmıyor (Temel Sınıf)	0.069(0.254)	0.060(0.238)	0.072(0.258)	0.097(0.296)	0.074(0.26)	0.105(0.31)
Geleneksel veya folklorik yöntemler	0.139(0.346)	0.113(0.317)	0.147(0.354)	0.152(0.359)	0.130(0.34)	0.160(0.37)
Modern yöntemler	0.792(0.406)	0.827(0.379)	0.781(0.413)	0.749(0.433)	0.797(0.40)	0.734(0.44)
Toplam Kürtaj Sayısı	0.314(1.624)	0.478(0.887)	0.267(1.778)	0.545(1.010)	0.676(1.10)	0.503(0.98)
Toplam Ölen Erkek Çocuk Sayısı	0.104(0.367)	0.153(0.449)	0.090(0.338)	0.064(0.295)	0.081(0.338)	0.058(0.279)
Toplam Ölen Kız Çocuk Sayısı	0.091(0.353)	0.126(0.403)	0.080(0.337)	0.051(0.262)	0.067(0.309)	0.046(0.244)
Erkeğin Yaşı						
15-30 yaş (Temel Sınıf)	0.221(0.415)	0.102(0.303)	0.256(0.437)	0.174(0.379)	0.079(0.27)	0.205(0.40)

S. SELİM – D. BİLGİN

	2008 yılı			2013 yılı		
	Genel	Göç Edenler	Göç Etmeyenler	Genel	Göç Edenler	Göç Etmeyenler
	Ortalama (Std. Sapma)	Ortalama (Std. Sapma)	Ortalama (Std. Sapma)	Ortalama (Std.Sapma)	Ortalama (Std. Sapma)	Ortalama (Std. Sapma)
31-40 yaş	0.375(0.484)	0.342(0.475)	0.384(0.486)	0.370(0.482)	0.334(0.47)	0.382(0.49)
41-50 yaş	0.310(0.463)	0.416(0.493)	0.280(0.449)	0.310(0.462)	0.384(0.49)	0.286(0.45)
51-84 yaş	0.094(0.291)	0.139(0.346)	0.080(0.272)	0.092(0.289)	0.121(0.33)	0.083(0.28)
Erkeğin Çalıştığı Sektör						
İşsiz (Temel Sınıf)	0.352(0.478)	0.365(0.482)	0.348(0.476)	0.137(0.344)	0.177(0.38)	0.125(0.33)
Tarım	0.057(0.232)	0.054(0.227)	0.058(0.233)	0.091(0.288)	0.058(0.23)	0.102(0.30)
Sanayi	0.177(0.382)	0.177(0.382)	0.177(0.382)	0.214(0.410)	0.208(0.41)	0.217(0.41)
Hizmet	0.413(0.492)	0.403(0.491)	0.416(0.493)	0.555(0.496)	0.557(0.50)	0.555(0.50)
Örnek hacmi	4558	1025	3533	7219	1768	5451

Not: *Genel modelde temel sınıf “modern yöntemleri kullananlar” alınmıştır.** Genel modelde temel sınıf “eğitimsizler” alınmıştır.*** Genel modelde temel sınıf hanehalkı büyüklüğü “3 ve daha az kişi” şeklinde alınmıştır.

Tablo 2: Türkiye’de doğurganlığı etkileyen etmenlerin Robust Poisson regresyon model tahminleri (Türkiye geneli)

	2008 yılı		2013 yılı	
	Katsayı(z)	Marjinal Etki	Katsayı(z)	Marjinal Etki
Göç Statüsü				
Göç edenler	0.020(1.70)***	0.051	0.023(1.97)**	0.047
Kadının Yaşı				
21-25	0.394(9.90)*	2.017	0.546(9.39)*	1.393
26-30	0.635(15.48)*	2.734	0.870(14.77)*	2.422
31-35	0.809(18.78)*	3.197	1.068(17.76)*	3.121
36-40	0.897(19.71)*	3.795	1.198(19.61)*	3.753
41-44	0.975(20.35)*	4.204	1.271(20.29)*	4.409
45-49	1.062(21.54)*	1.172	1.369(21.74)*	4.899
Kadının İşteki Durumu				
Çalışıyor	0.052(-0.47)	0.137	-0.044(-4.23)*	-0.090
Hanehalkı Büyüklüğü				
4-6 kişi	0.404(26.78)*	1.004	0.483(32.49)*	0.956
7 ve daha fazla kişi	0.685(35.45)*	2.184	0.756(37.07)*	2.028
Kadının İlk Doğum Yaşı				
16-20 yaş	0.131(4.13)*	0.359	0.613(11.30)*	1.369
21-30 yaş	0.203(17.69)*	0.535	0.443(8.30)*	0.921
31-44 yaş	-0.425(-10.96)*	-0.899	0.128(2.21)**	0.276
Hanehalkı Refah Düzeyi				
Düşük	-0.095(-5.84)*	-0.238	-0.107(-7.16)*	-0.212
Orta	-0.148(-8.69)*	-0.366	-0.145(-9.25)*	-0.283
Yüksek	-0.177(-9.10)*	-0.432	-0.167(-9.78)*	-0.323
En yüksek	-0.227(-10.48)*	-0.542	-0.215(-11.49)*	-0.410
Ailenin Etnik Kökeni				
Anne-baba Türk	-0.166(-11.22)*	-0.444	-0.206(-14.54)*	-0.441
Anne veya babadan biri Kürt diğeri Türk	-0.095(-3.44)*	-0.235	-0.156(-6.43)*	-0.297
Kadının Eğitim Düzeyi				
İlkokul	-0.092(-5.53)*	-0.237	-0.139(-8.10)*	-0.281
Genel ya da mesleki ortaokul	-0.154(-6.49)*	-0.372	-0.177(-8.04)*	-0.339
Genel ya da mesleki lise	-0.190(-8.19)*	-0.456	-0.220(-10.50)*	-0.417
Lisans, yüksek lisans ya da doktora	-0.165(-4.47)*	-0.394	-0.341(-12.61)*	-0.611
Erkeğin Eğitim Düzeyi				
İlkokul	-0.062(-2.40)**	-0.158	-0.087(-2.83)*	-0.177
Genel ya da mesleki ortaokul	-0.093(-3.21)*	-0.232	-0.115(-3.55)*	-0.226
Genel ya da mesleki lise	-0.089(-3.07)*	-0.223	-0.137(-4.22)*	-0.270
Lisans, yüksek lisans ya da doktora	-0.065(-1.96)***	-0.162	-0.108(-3.07)*	-0.211
Erkeğin İşteki Durumu				
Çalışıyor	0.014(-1.29)	0.035	0.0004(-0.03)	-0.001
Doğum Kontrol Yöntemi Kullanımı				
Hiçbir yöntem kullanmıyor	-0.097(-3.80)*	-0.239	-0.371(-10.27)*	-0.655
Geleneksel veya folklorik yöntemler	0.065(-4.23)*	-0.164	-0.117(-8.78)*	-0.230
Erkeğin Yaşı				
31-40	0.182(9.07)*	0.481	0.123(6.52)*	0.256
41-50	0.211(8.26)*	0.567	0.137(6.25)*	0.286
51-84	0.225(6.80)*	0.637	0.157(5.58)*	0.342
Ölen Erkek Çocuk Sayısı	0.176(14.26)*	0.454	0.205(8.90)*	0.417
Ölen Kız Çocuk Sayısı	0.160(12.94)*	0.412	0.188(7.62)*	0.383
Toplam Kürtaj Sayısı	0.0003(-0.30)	-0.001	0.005(-1.01)	0.010
Sabit	-0.027(-0.53)		-0.682(-8.59)*	
σ^2	0.274		0.382	
Pearson χ^2 istatistiği	1240.521		2745.818	
Örneklem hacmi(n)	4558		7219	

Not: *p<.01, **p<.05, ***p<.10 olarak alınmıştır

Tablo 3: Türkiye’de göç eden kadınların doğurganlığını etkileyen etmenlerin Robust Poisson regresyon model tahminleri

	2008 Yılı		2013 Yılı	
	Katsayı(z)	Marjinal Etki	Katsayı(z)	Marjinal Etki
Kadının Yaşı				
21-25	0.195(1.38)	0.640	0.307(1.96)**	0.850
26-30	0.411(2.99)*	1.451	0.611(0.01)*	1.875
31-35	0.573(4.09)*	2.094	0.775(5.05)*	2.399
36-40	0.681(4.79)*	2.543	0.921(5.98)*	2.943
41-44	0.769(5.23)*	3.088	0.979(6.28)*	3.357
45-49	0.830(5.54)*	3.237	1.10(7.04)*	3.928
Kadının İşteki Durumu				
Çalışıyor	-0.078(0.76)	-0.227	-0.040(-2.10)**	-0.096
Kadının Eğitim Düzeyi				
Eğitimsiz	0.081(1.11)	0.251	0.230(4.84)*	0.603
İlkokul	0.035(0.53)	0.106	0.106(2.92)*	0.255
Genel ya da mesleki ortaokul	-0.028(-0.4)	-0.082	0.119(2.98)*	0.299
Genel ya da mesleki lise	-0.097(-1.43)	-0.282	0.019(-0.56)	0.046
Kadının İlk Doğum Yaşı				
16-20 yaş	0.144(3.08)*	0.466	0.285(4.48)*	0.702
21-30 yaş	0.099(3.39)*	0.300	0.287(4.25)*	0.701
31-44 yaş	-0.439(-3.20)*	-1.080	0.201(2.27)**	0.533
Kadının Evlenme Yaşı	-0.021(-4.23)*	-0.065	-0.042(-9.92)*	-0.100
Hanehalkı Refah Düzeyi				
Düşük	-0.097(-2.83)*	-0.286	-0.068(-2.19)**	-0.159
Orta	-0.125(-3.39)*	-0.366	-0.041(-1.30)	-0.097
Yüksek	-0.179(-4.50)*	-0.515	-0.095(-2.73)*	-0.222
En yüksek	-0.253(-5.49)*	-0.706	-0.140(-3.68)*	-0.324
Ailenin Etnik Kökeni				
Anne-baba Türk	-0.185(-6.90)*	-0.586	-0.205(-8.28)*	-0.520
Anne veya babadan biri Kürt diğeri Türk	-0.048(-1.01)	-0.143	-0.180(-3.34)*	-0.399
Hanehalkı Büyüklüğü				
3 ve daha az kişi	-0.611(-17.23)*	-1.531	-0.705(-18.87)*	-1.442
4-6 kişi	-0.307(-11.76)*	-0.973	-0.268(-9.61)*	-0.665
Doğum Kontrol Yöntemi Kullanımı				
Geleneksel veya folklorik yöntemler	0.085(1.45)	0.265	0.274(4.11)*	0.732
Modern yöntemler	0.148(2.78)*	0.426	0.343(5.33)*	0.749
Erkeğin Eğitim Düzeyi				
İlkokul	-0.071(-1.46)	-0.214	-0.148(-2.90)*	-0.351
Genel ya da mesleki ortaokul	-0.082(-1.47)	-0.239	-0.141(-2.57)**	-0.322
Genel ya da mesleki lise	-0.054(-0.97)	-0.162	-0.150(-2.86)*	-0.346
Lisans, yüksek lisans ya da doktora	-0.013(-0.21)	-0.039	-0.103(-1.86)**	-0.242
Erkeğin Çalıştığı Sektör				
Sanayi	-0.009(-0.34)	-0.028	0.029(-0.84)	0.071
Hizmet	0.007(0.33)	0.020	0.017(-0.54)	0.041
Tarım	0.001(0.03)	0.004	0.065(-1.18)	0.162
Erkeğin Yaşı				
31-40	0.146(2.91)*	0.450	0.164(4.05)*	0.405
41-50	0.201(3.36)*	0.617	0.144(3.38)*	0.353
51-84	0.191(2.67)*	0.619	0.137(2.66)*	0.347
Ölen Erkek Çocuk Sayısı	0.159(8.16)*	0.479	0.242(12.52)*	0.582
Ölen Kız Çocuk Sayısı	0.156(7.96)*	0.471	0.183(5.87)*	0.440
Toplam Kürtaj Sayısı	0.008(0.68)	0.023	0.003(-0.4)	0.006
Sabit	1.041(5.00)*		0.722(3.85)*	
σ^2	0.258		0.330	
Pearson χ^2 istatistiği	255.1133		571.9384	
Örneklem hacmi(n)	1025		1768	

Not: *p<.01, **p<.05, ***p<.10 olarak alınmıştır

Tablo 4: Türkiye’de göç etmeyen kadınların doğurganlığını etkileyen etmenlerin Robust Poisson regresyon model tahminleri

	2008 Yılı		2013 Yılı	
	Katsayı(z)	Marjinal Etki	Katsayı(z)	Marjinal Etki
Kadının Yaşı				
21-25	0.418(10.37)*	1.182	0.580(9.83)*	1.368
26-30	0.680(16.14)*	2.064	0.927(15.39)*	2.398
31-35	0.870(19.37)*	2.861	1.162(18.68)*	3.247
36-40	0.969(19.98)*	3.422	1.306(20.51)*	4.007
41-44	1.054(20.54)*	4.111	1.422(21.76)*	4.992
45-49	1.146(21.61)*	4.616	1.506(22.75)*	5.432
Kadının İşteki Durumu				
Çalışıyor	0.091(-0.71)	0.233	-0.045(-3.97)*	-0.085
Kadının Eğitim Düzeyi				
Eğitimsiz	0.145(3.64)*	0.373	0.193(6.06)*	0.391
İlkokul	0.045(-1.29)	0.110	0.075(2.96)*	0.141
Genel ya da mesleki ortaokul	-0.003(-0.08)	-0.007	0.036(-1.32)	0.068
Genel ya da mesleki lise	-0.022(-0.66)	-0.054	0.042(1.76)***	0.080
Kadının İlk Doğum Yaşı				
16-20 yaş	0.041(-1.10)	0.104	0.713(11.82)*	1.512
21-30 yaş	0.146(8.04)*	0.365	0.753(13.04)*	1.471
31-44 yaş	-0.270(-5.73)*	-0.583	0.769(11.51)*	2.118
Kadının Evlenme Yaşı	-0.016(-5.37)*	-0.040	-0.054(-18.93)*	-0.101
Hanehalkı Refah Düzeyi				
Düşük	-0.090(-4.87)*	-0.214	-0.111(-6.56)*	-0.202
Orta	-0.151(-7.97)*	-0.355	-0.155(-8.57)*	-0.278
Yüksek	-0.177(-8.09)*	-0.413	-0.175(-8.86)*	-0.311
En yüksek	-0.222(-9.24)*	-0.505	-0.226(-10.61)*	-0.395
Ailenin Etnik Kökeni				
Anne-baba Türk	-0.146(-8.64)*	-0.370	-0.200(-11.93)*	-0.396
Anne veya babadan biri Kürt diğeri Türk	-0.100(-3.07)*	-0.235	-0.112(-4.25)*	-0.201
Hanehalkı Büyüklüğü				
3 ve daha az kişi	-0.690(-30.75)*	-1.388	-0.715(-32.07)*	-1.154
4-6 kişi	-0.263(-16.58)*	-0.662	-0.251(-15.38)*	-0.481
Doğum Kontrol Yöntemi Kullanımı				
Geleneksel veya folklorik yöntemler	0.020(-0.64)	0.050	0.220(5.84)*	0.447
Modern yöntemler	0.078(2.70)*	0.188	0.333(9.03)*	0.582
Erkeğin Eğitim Düzeyi				
İlkokul	-0.062(-2.06)**	-0.151	-0.076(-2.30)**	-0.143
Genel ya da mesleki ortaokul	-0.100(-2.96)*	-0.237	-0.111(-3.14)*	-0.201
Genel ya da mesleki lise	-0.100(-3.01)*	-0.239	-0.116(-3.22)*	-0.212
Lisans, yüksek lisans ya da doktora	-0.083(-2.19)**	-0.197	-0.085(-2.17)**	-0.155
Erkeğin Çalıştığı Sektör				
Sanayi	0.011(-0.67)	0.028	0.023(-1.09)	0.044
Hizmet	0.009(-0.64)	0.021	0.014(-0.72)	0.027
Tarım	0.016(-0.61)	0.040	0.057(2.14)**	0.111
Erkeğin Yaşı				
31-40	0.167(7.51)*	0.417	0.098(4.89)*	0.186
41-50	0.159(5.36)*	0.404	0.06(2.69)*	0.125
51-84	0.176(4.38)*	0.465	0.058(1.77)***	0.111
Ölen Erkek Çocuk Sayısı	0.188(12.78)*	0.460	0.159(5.38)*	0.300
Ölen Kız Çocuk Sayısı	0.158(10.31)*	0.388	0.17(6.33)*	0.335
Toplam Kürtaj Sayısı	-0.001(-0.58)	-0.002	-0.004(-0.74)	-0.008
Sabit	0.804(4.99)*			
σ^2	0.270		0.336	
Pearson χ^2 istatistiği	945.5467		1821.757	
Örneklem hacmi(n)	3533		5451	

Not: *p<.01, **p<.05, ***p<.10 olarak alınmıştır.