

TRA1 BÖLGESİNDE KADININ İŞGÜCÜNE KATILIMININ BELİRLEYİCİLERİNİN LOGİT MODEL İLE ANALİZİ

Hüseyin Özer¹ - Enzel Özgenç²

¹ORCID ID: orcid.org/0000-0003-4915-6447

²ORCID ID: orcid.org/0000-0002-6976-3087

Öz

İnsanlığın varoluşundan beri kadınlar, neredeyse her dönemde dünya nüfusunun yarısını oluşturmaktadırlar. Bundan dolayı, kadınlar tarihin her döneminde ekonomik ve toplumsal yaşamda erkekler kadar etkili rol oynamışlardır. Dolayısıyla kadınların ekonomik üretime katılımı insanlık tarihi kadar eskidir. Ancak kadının ücretli olarak işgücü piyasalarında yer alması sanayi devrimi ile başlamıştır. Kadın işgücüne katılımını sanayileşmeden daha fazla etkileyen olay ise II. Dünya Savaşı olmuştur. Fakat kadının işgücü piyasalarında yer almasını sağlayan bu nedenlerden hiç biri kadının ikincil işgücü olarak nitelendirilmesini engelleyememiştir. Bu çalışmada, TRA1 Bölgesinde (Erzurum, Erzincan, Bayburt) kadının işgücüne katılımını etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır. 2005-2015 dönemine ait panel veri seti kullanılarak TRA1 Bölgesinde kadının işgücüne katılımını etkileyen faktörler logit modeli ile belirlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kadın işgücü, İşgücüne katılma oranı, Logit Model, TRA1, Kategorik veri analizi

¹ Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, İİBF, Ekonometri, Erzurum/Türkiye.

E-posta: hozer@atauni.edu.tr

² Doktora Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri, Erzurum-Türkiye.

E-posta: enzelozen@gmail.com Sorumlu yazar.

THE ANALYSIS OF THE DETERMINANTS OF THE FEMALE LABOUR FORCE PARTICIPATION IN TRA1 REGION WITH LOGIT MODEL

Hüseyin Özer – Enzel Özgenç

ABSTRACT

Since the existence of human being, women have usually constituted the half of the world population. Thus, women, in every period of history, have played as an efficient part in economic and social life as men have done. Therefore, participation of women in economic production is as old human history. However, women's participation in waged labour force markets started with industrial revolution. The event that affected the women's participation in labour force more than industry did is the World War II. However, none of these reasons enabling women to participate in labour force markets was able to hinder women's description as a secondary force. In the current study, it is aimed to examine the factors affecting women's participation in labour force in TRA1 region (Erzurum, Erzincan, Bayburt). Panel data set for 2005-2015 was used and the factors affecting women's participation in labour force in TRA1 region were predicted through logit model.

Keywords: Female Labour Force, Rate of participation in labour force, Logit Model, TRA1, Categorical Data Analysis

GİRİŞ

İnsanlığın başlangıcından beri dünya nüfusunun yarısını oluşturan kadınlar, tarihin her döneminde ekonomik ve toplumsal yaşamda erkekler kadar etkili rol oynamışlardır. Dolayısıyla kadınların ekonomik üretime katılımı insanlık tarihi kadar eskidir. Ancak kadının ücretli olarak işgücü piyasalarında yer alması sanayi devrimi ile başlamıştır.

Toplumun refah seviyesini koruyabilmek veya yükseltebilmek için ülkeler, reel üretim miktarını arttırarak kalkınmayı sağlamayı hedeflemektedir. Kalkınmayı sağlamaya yardımcı olacak en önemli etkenlerden biri de kadın erkek ayrımı yapılmaksızın, toplumun her ferdinin üretimin her aşamasına katılmasını sağlamaktır. Yani kadının toplumdaki etkinliğinin ve üretkenliğinin ölçüsü toplumun gelişmişlik düzeyini belirlemektedir. Kadının işgücü piyasalarında yer alması hem insan emeğinin özgürleşmesi bakımından önem taşırken, hem de toplumsal statülerin yükselmesini sağlar. Bütün bunlara dayanarak kadının işgücüne katılımının sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde önemli olduğu söylenebilir.

Kadının işgücüne katılımı ekonomik ve sosyal açıdan kalkınmayı sağlarken, yoksulluğun azaltılmasında da önemli bir rol oynar. İşgücüne dâhil olan kadınlar sadece ekonomik özgürlüklerini elde etmekle kalmayıp, aynı zamanda kendilerinin ve ailelerinin toplumsal statülerinin yükselmesini sağlarlar.

Kadın istihdamı, özellikle son yıllarda yerli ve yabancı literatürde farklı kapsam ve yöntemlerle yaygın biçimde çalışılan bir konu haline gelmiştir. Bu çalışmanın konusu da, TRA1 Bölgesi'ndeki³(Erzurum, Erzincan, Bayburt) kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörlerin incelenmesidir. 2005-2015 yılları itibariyle kadının işgücüne katılımı medeni durum, eğitim durumu, yaş ve yıl (2008 küresel finansal kriz yılı) değişkenleri dikkate alınarak incelenmeye çalışılmıştır. Her ne kadar ülke çapında bu konuda yapılmış çok sayıda çalışma olsa da (bu çalışmaların bir kısmı literatür özetinde tanıtılmıştır) 26 Düzey-2 bölgesinden biri olan TRA1 Bölgesi için yapılan bu çalışma, gerek bölge gerekse veri dönemi itibariyle diğer çalışmalardan farklılık arz etmekte olup diğer Düzey-2 bölgeleri için yapılacak çalışmalara da ışık tutacağı düşünülmektedir.

2005-2015 yıllarını kapsayan Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yürütülen Hane halkı İşgücü Anketi mikro veri setinin kullanıldığı çalış-

³ Türkiye'de İstatistik Bölge Birimleri sınıflamasına göre Erzurum, Erzincan ve Bayburt illerinden oluşan Düzey-2 Bölgesidir. Belirtilen sınıflandırma, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılmıştır.

mada TRA1 Bölgesindeki kadınların işgücüne katılma veya katılmama durumları logit model⁴ ile araştırılmıştır. Bu modelin tercih edilme sebebi, bağımlı değişken olan işgücüne katılma durumunun, katılıyor veya katılmıyor şeklinde iki sınıflı (binary) olması ve bu modelin diğer tercih modellerine göre daha yaygın kullanılmasıdır.

2. Literatür Özeti

Kadın istihdamı, özellikle son yıllarda yerli ve yabancı literatürde farklı kapsam ve yöntemlerle yaygın biçimde çalışılan bir konu haline gelmiştir. Bu konuda geniş bir literatür araştırması yapılmış ve çalışmalardan bazıları aşağıda verilmiştir.

Şengül ve Kırıl'ın çalışmasında, kentsel alanlardaki 20-54 yaş aralığındaki evli ve en az 1 çocuklu kadınlar, hanehalkı reisinin tek eşli olduğu aileler dikkate alınarak, TÜİK'in 2003 yılının 1. döneminde gerçekleştirdiği Hanehalkı İşgücü Anketi ham verileri kullanılarak, Türkiye'de kadının işgücü pazarına katılımı ve doğurganlık kararlarını etkileyen değişkenler belirlenmiştir. Evli kadının işgücü pazarına katılımı ve doğurganlık kararları arasındaki ilişki 2 aşamalı probit modeliyle incelenen araştırma sonuçlarına göre, ilave bir çocuğun olması, kadının yaşının artması ve doğurganlık oranı kadının işgücüne katılımını azalttığını göstermektedir. Kadının ve eşinin eğitim düzeylerinin artması ise kadının işgücüne katılma oranını arttırmaktadır (Şengül ve Kırıl, 2006, s.89-99).

Çatalbaş, 2008-2013 döneminde İBBS-1 düzeyindeki 12 bölgeye ait veriler için panel veri analizi uygulayarak, Türkiye'deki kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörleri araştırmıştır. Araştırmanın sonucuna göre, doğurganlık hızı, boşanma oranı, kayıt dışı istihdam, ekonomik kriz ve eğitim değişkenlerinin kadın işgücünü etkileyen en önemli ekonomik faktörler olduğu saptanmıştır (Çatalbaş, 2015, s.249-280).

Bergemann ve Righahn, 2007'de Almanya'da hem doğurganlığı arttırmak hem de doğum izniyle istihdam sekmesini kısaltmak amacıyla tasarlanan sübvansiyon politikalarının kadın işgücü arzı üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu politika kadınlara, 2 yıla kadar en fazla 300 Euro ücretli doğum izni sunmaktadır. Bu iznin üçte ikisi doğumdan öncede kullanılabilir. Çalışmadan teorik beklenti, bu politikanın izne ayrılan kadınları tekrar işgücü piyasasına geri gelmesini sağlamaktır. Sonuçta teorik beklentilere uygun olarak, kadınlar doğum izninden sonra bir yıl içerisinde işgücü piyasalarına geri dönüş yapacaklarını belirtmişlerdir (Bergemann ve Righahn, 2010, s.17).

⁴ İkili tercih modellerinde (bağımlı değişkenin iki durumlu olduğu modellerde), bağımlı değişkenin davranışını açıklamak için kullanılan, lojistik birikimli dağılım fonksiyonundan türetilen modeldir.

Teorik beklentilere göre, kadının işgücüne katılma oranını, düşük eğitim seviyeleri ve çocuk sahipliğinin önemli derecede azalttığı düşünülmektedir. Ancak son on yıldır Avrupa’da kadın işgücü arzı önemli artış göstermektedir. Vlasblom ve Schippers, 1992 ve 1999 yıllarına ait Eurostat ve European Union Labour Force Survey (EULFS) verilerini kullanmışlardır. Regresyon analizi sonuçlarına göre ise, teorik beklentilerin aksine kadının işgücüne katılma oranındaki artışın, eğitim seviyesi, çocuk sayısı ve yaşıyla açıklanamayacağı ortaya çıkmıştır (Vlasblom ve Schippers, 2004, s.375-392).

Berber ve Eser, Türkiye’deki kadın istihdamının mevcut durumunu ortaya koymak için kadın istihdamının sektörel analizini ilk olarak ülke genelinde, daha sonra ise bölge bazlı incelemişleridir. Çalışma TÜİK’nun yapmış olduğu istatistiklerden yararlanılarak yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, bölgelerin gelişmişlik düzeylerine göre Türkiye’de 2002 yılına kadar artış eğilimi gösteren kadın istihdamı, 2002 yılından sonra düşme eğilimi göstermiştir. Kadın çalışanların çoğunun hala tarım sektöründe çalışmalara rağmen, bu oranın son yıllarda gittikçe düştüğü, hizmet sektöründe çalışan kadınların oranında ise artış gözlemlenmektedir. Kadınlar ücretsiz aile işçiliğinden çıkıp, ücretli çalışan haline gelmişlerdir (Berber ve Eser, 2008, s.1-12).

Sentetik Kohort metodolojisini kullanarak, son 40 yıldır Şili’de yaşayan kadınların, işgücüne katılımlarını etkileyen nedenler araştırılmıştır. Kadının işgücüne katılma oranı, yaş, yıl ve Kohort etkisi tarafından açıklanmıştır. Kohort etkisiyle birlikte çocukların yaşı ve sayısı modelde yer almıştır. Tahmin sonuçlarına göre, kadının işgücüne katılımını etkileyen en önemli faktör yaş değişkenidir. Bununla birlikte kohort değişkeni de oldukça önem teşkil etmektedir (Bravo vd., 2005, s.169-186).

İşgücü piyasasında gerek çalışma şartları gerekse işgücüne katılımları açısından kadınların durumunun incelenmesini gerektirmiştir. Önder, bu çalışmada kadınların işgücüne katılımını engelleyen faktörleri incelemiştir. Bu faktörleri ekonomik ve sosyal olmak üzere iki grupta açıklamıştır. Ekonomik faktörler düşük ücret ve kayıt dışı istihdam olarak değerlendirilmiştir. Sosyal faktörleri ise eğitim düzeyinin düşük olması, toplumsal cinsiyet anlayışı, ataerkil zihniyet olarak nitelendirmiştir. Yeteri mesleki eğitim ve tecrübeye sahip olmadıkları için işgücü piyasasında küreselleşmeden kaynaklanan olumsuzluklardan kadınlar daha fazla etkilenmektedirler (Önder, 2013, s.35-58).

Dedeoğlu, cinsiyet ayrımcılığına yönelik yapılan politikaların kadının işgücüne katılımını teşvik edici eşitlikçi politikalar mı, yoksa eşitlikten uzak kesin ayrımcılık yapan politikalar mı olduğunu araştırmıştır. Türkiye’de varolan sosyal devlet ve kadın istihdam yapısını değerlendirerek, cinsiyet ayrımcılığına yönelik yapılan bu eşitlikçi politikaların kadın istihdamını teşvik

etmekten ve istihdamda olan kadınlara eşitlik sağlamaktan uzak olduğunu saptamıştır (Dedeoğlu, 2009, s.41-54).

Vella, kadının işgücü piyasasındaki davranışları ile kadına yüklenmiş olan geleneksel rol arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Buna ilaveten, beşeri sermaye yatırımı üzerinde eğitim durumunun etkisini incelemiştir. Yani çalışma, geleneksel tutum ve eğitimin işgücü arzı üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Genç kadınların işgücü arzı artmakla beraber eğitime bağlı olarak beşeri sermaye yatırımlarının azaldığı görülmektedir (Vella, 1994, s.191-211).

Pampel ve Tanaka, kadınların işgücüne katılım durumlarını, eğitim, hanehalkının büyüklüğü, bağımlılık oranı ve işgücü piyasasındaki gelişmeler değişkenlerini dikkate alarak incelemiştir. Buna ek olarak kalkınmanın kadın işgücü üzerindeki etkilerini ortaya koymuşlardır. Araştırma sonuçlarına göre, kalkınmanın ilk döneminde kadınların işgücü piyasasından dışlandığını, kalkınmanın sonraki dönemlerinde ise kadınların işgücüne katılımını arttırdığı ortaya çıkmıştır (Pampel ve Tanaka, 1986, s.599).

Korkmaz ve Korkut, kadının yıllar itibariyle eğitim, medeni durum ve yaş gruplarına göre işgücüne katılımlarını ve kadının istihdam edilmesinin önündeki engelleri incelemiştir. Çalışmada TÜİK istatistiklerinden yararlanılmıştır. İşgücüne katılma oranı, ülkelerin önemli ekonomik göstergeleri arasında yer almaktadır. İşgücüne katılma oranı, ülkemizde diğer OECD ve AB ülkelerine nazaran düşük seviyelerdedir. Bunun en önemli sebeplerinden birisi, kadının işgücü piyasasında alması gereken yeri henüz alamamasıdır. Kadın istihdamının önünde ki engellerin başında kadının medeni durumu, eğitim seviyesi, 0-5 yaş arası çocukların varlığı ve sayısı, göç, kadınların çalışmasına yönelik toplumun tutumu ve kadınların istihdamını arttırmaya yönelik yasal düzenlemelerin yetersizliği gibi faktörlerin geldiği görülmüştür (Korkmaz ve Korkut, 2012, s.41-63).

3. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada medeni durum, eğitim durumu, yaş ve yıl değişkenlerinin TRA1 Bölgesindeki kadınların işgücüne katılımını hangi yönde ve ne derecede etkilediğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmada TÜİK tarafından uygulanan, Hane halkı İşgücü Anketi verileri kullanılmıştır. Bu anketin amacı ülkedeki işgücü yapısını ortaya koymak, istihdam edilenlerin; iktisadi faaliyet, meslek, işteki durum ve çalışma süresi, işsizlerin ise; iş arama süresi ve aradıkları meslek (ya da iş) ve benzer özellikleri hakkında bilgi derlemektir.

Hane halkı İşgücü Anketinin coğrafi kapsamı Türkiye ve örnekleme birimi ise adres (konut) tir. Anketten elde edilen veriler kent-kır ayrımı olmaksızın bütün ülkeyi kapsamaktadır. Ağırlıklandırma, alan uygulaması sonucu elde

edilmiş olan veri setinde, nihai ağırlıklar, tasarım ağırlıkları, cevapsızlık düzeltmeleri, dışsal dağılım kontrolleri ve nihai düzeltme katsayısı dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Anket sonuçları en güncel nüfus projeksiyonlarına göre ağırlıklandırılmakta ve yayımlanmaktadır. Hane halkı İşgücü Anketleri, anketörler tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanarak, veriler dizüstü bilgisayarlara kaydedilmektedir.

Çalışmada 2005-2015 yıllarını kapsayan TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi mikro veri seti kullanılmıştır. Bu dönem içinde toplamda 1 529 293 hanehalkı ile anket yapılmıştır. Ankette yıllık veri seti mevcuttur ve İBBS 2. Düzeyde kent-kır ayrımında tahmin yapmaya elverişli değildir. Çalışmada TRA1 Bölgesindeki kadınların işgücü yapısı araştırılmak istendiğinden, ilgili veri setinden TRA1 Bölgesinde yaşayan ve 15-64 yaş aralığındaki kadınlara ait veriler alınmıştır ve bu ayıklamanın sonucunda 47 560 ferte ait veri çalışmada kullanılmıştır.

Çalışmada söz konusu veri seti kullanılarak SPSS istatistik paket programı yardımıyla analizler yapılmıştır. Analizler maksimum olabilirlik yöntemi ile tahmin edilen ikili (binary) lojistik regresyon modeline dayanmaktadır. Tahmin sonuçlarının istatistiksel olarak sınanmasında ise anlamlılık düzeyi %5 olarak belirlenmiştir.

3.1. Logit Model

3.1.1. Modelin Yapısı

Bağımlı değişkenin iki durumlu olduğu modellere ikili tercih modelleri (binary choice models) denir. Bağımlı değişkenin ikiden fazla durumlu olduğu modeller de çoklu tercih modelleri (multiple-choice models) olarak adlandırılmaktadır. Bu iki tür modelde de temel amaç, tercih olasılığının belirlenmesidir. Bu modeller, doğrusal olasılık, logit (lojistik) ve probit modelleridir (Tarı, 2011, s.245).

Doğrusal olasılık modeli (DOM) bir karar biriminin belli bir tercihini yapma olasılığının onun sahip olduğu özelliklerinin doğrusal bir fonksiyonu olduğunu varsayar ve basitçe 1 numaralı denklemdeki gibi oluşturulur:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i \quad (1)$$

Logit ve probit model ise, doğrusal olasılık modelinin hata teriminin normal dağılıma sahip olmaması, hata teriminin değişen varyanslı olması, belirlilik katsayısının (R^2) genellikle küçük çıkması, P_i değerinin X_i 'nin doğrusal bir fonksiyonu olması ve P_i 'nin 0-1 aralığının dışına çıkabilmesi sorunlarını giderebilmek adına alternatif olarak oluşturulan tercih modelleridir. Bu iki

modelin oluşturulma süreçleri aynıdır. Aralarındaki tek fark dayandıkları BDF'dir. Logit model lojistik BDF'den (birikimli dağılım fonksiyonu) türetilirken, probit model normal BDF'den türetilmektedir (Özer, 2004, s.75).

Probit model olasılığın 0-1 aralığında kalmasını sağlar ve katsayılar itibarıyla doğrusal değildir. Gözlenemeyen bir fayda indeksi dikkate alınarak oluşturulmaktadır. Fayda indeksi de $-\infty$ ile $+\infty$ arasındadır. Logit modelde I_i $-\infty$ ile $+\infty$ arasında değer alır ve P_i ile I_i arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulunmaktadır (Özer, 2004, s.70-75). Uygulamadaki yaygın kullanımından dolayı çalışmamızda logit model tercih edilmiştir.

3.1.2. Modelin Tahmini

3.1.2.1. Maksimum Olabilirlik Yöntemi

SEK yönteminden daha güçlü kuramsal özellikler gösteren bir başka nokta tahmin yöntemi en yüksek olabilirlik (maksimum olabilirlik) yöntemidir. Eğer u_i 'lerin (hata terimlerinin) normal dağıldıkları varsayılırsa, regresyon katsayıları β 'ların maksimum olabilirlik ve SEK tahmin edicileri aynıdır (Gujarati, 2009, s.107).

k değişkenli doğrusal regresyon modeli

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i \quad (2)$$

için log-benzerlik fonksiyonu

$$\ln L = -\frac{n}{2} \ln \sigma^2 - \frac{n}{2} \ln (2\pi) - \frac{1}{2} \frac{\sum (Y_i - \beta_1 - \beta_2 X_{2i} - \dots - \beta_k X_{ki})^2}{\sigma^2} \quad (3)$$

biçimindedir. Bu fonksiyonun kısmi türevleri alındığında aşağıdaki denklem elde edilir.

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \sigma^2} = \frac{n}{2\sigma^2} + \frac{1}{4\sigma^4} \sum (Y_i - \beta_1 - \beta_2 X_{2i} - \dots - \beta_k X_{ki})^2 \quad (4)$$

Bu denklemleri en yükseğe çıkarmanın (maksimize etmenin) birinci koşulu β_0 ve β_1 'e göre kısmi türevlerinin alınıp sıfıra eşitlemektir. $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ 'ya maksimum olabilirlik tahmin edicileri diyebiliriz bazı cebirsel işlemlerle bunları bulabiliriz:

$$\sum Y_i = n\beta_1 + \beta_2 \sum X_{2i} + \dots + \beta_k \sum X_{ki} \quad (5)$$

$$\sum Y_i X_{2i} = \beta_1 \sum X_{2i} + \beta_2 \sum X_{2i}^2 + \dots + \beta_k \sum X_{2i} X_{ki} \quad (6)$$

.....

$$\sum Y_i X_{ki} = \beta_1 \sum X_{ki} + \beta_2 \sum X_{2i} X_{ki} + \dots + \beta_k \sum X_{ki}^2 \quad (7)$$

Görülebileceği gibi, bu denklemler en küçük kareler kuramının normal denklemleridir. Dolayısıyla maksimum olabilirlik tahmin edicileri β 'lar, daha önce verilen SEK tahmin edicileri β 'larla aynıdır (Gujarati, 2009, s.233-234).

4. Ampirik Bulgular

4.1. Temel İstatistikî Bulgular

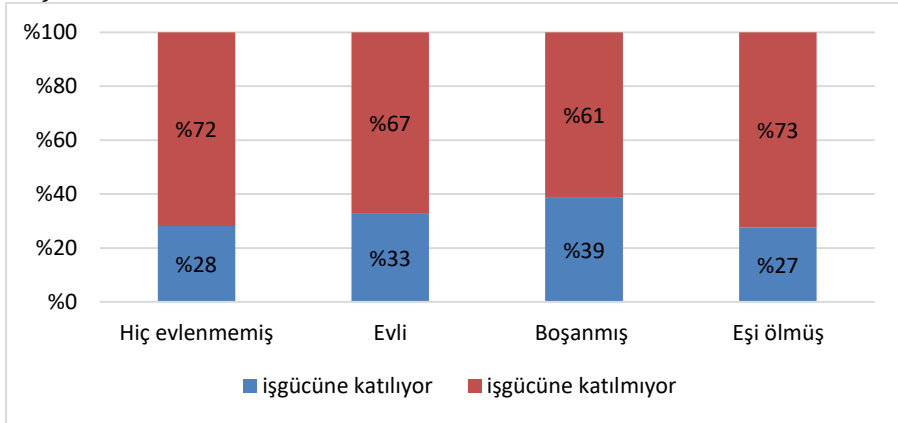
4.1.1. Medeni Durumlarına Göre Kadınların İşgücüne Katılma Durumu

Tablo 1 TRA1 Bölgesinde yaşayan kadınların medeni durumlarına göre işgücüne katılma sayısını gösterirken, Grafik 1 medeni durumlarına göre işgücüne katılma oranını göstermektedir.

Tablo 1. Medeni Duruma Göre Kadınların İşgücüne Katılım Durumu

| Medeni Durum | İşgücüne katılıyor | İşgücüne katılmıyor | Toplam |
|----------------|--------------------|---------------------|---------------|
| Hiç evlenmemiş | 4 097 | 10 471 | 14 568 |
| Evli | 10 725 | 22 067 | 32792 |
| Boşanmış | 17 | 27 | 44 |
| Eşi ölmüş | 43 | 113 | 156 |
| Toplam | 14 882 | 32 678 | 47 560 |

Grafik 1. Medeni Duruma Göre İKO



TRA1 Bölgesindeki kadınların medeni durum ve işgücüne katılma oranı ilişkileri incelendiğinde, hiç evlenmemiş kadınların %28'i işgücüne katılırken, %72'si katılmamaktadır. Evli kadınların %33'ü işgücüne katılırken,

%67'si katılmamaktadır. Boşanmış kadınların %39'u işgücüne katılırken, %61'i katılmamaktadır. Son olarak eşi ölmüş kadınların %27'si işgücüne katılırken, %73'ü katılmamaktadır.

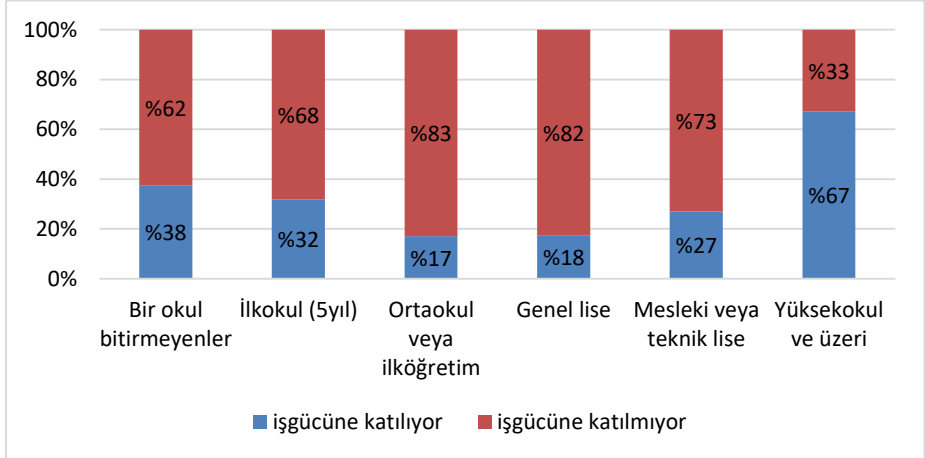
4.1.2. Eğitim Duruma Göre Kadınların İşgücüne Katılma Durumu

Tablo 2 TRA1 Bölgesinde yaşayan kadınların eğitim durumlarına göre işgücüne katılma sayısını gösterirken, Grafik 2 eğitim durumlarına göre işgücüne katılma oranını göstermektedir.

Tablo 2. Eğitim Duruma Göre Kadınların İşgücüne Katılım Durumu

| Eğitim Durumu | İşgücüne katılıyor | İşgücüne katılmıyor | Toplam |
|--------------------------|--------------------|---------------------|---------------|
| Bir okul bitirmeyen | 4 580 | 7 629 | 12 209 |
| İlkokul (5 yıl) | 5 620 | 12 050 | 17 670 |
| Ortaokul ve ilköğretim | 1 484 | 7 243 | 8 727 |
| Genel lise | 656 | 3 115 | 3 771 |
| Mesleki veya teknik lise | 631 | 1705 | 2 336 |
| Yüksekokul ve üzeri | 1 911 | 936 | 2 847 |
| Toplam | 14 882 | 32 678 | 47 560 |

Grafik 2. Eğitim Duruma Göre İKO



TRA1 Bölgesindeki kadınların eğitim durumu ve işgücüne katılma oranı ilişkileri incelendiğinde, bir okul bitirmeyen kadınların %38'i işgücüne katılırken, %62'si katılmamaktadır. İlkokul (5 yıl) mezunu kadınların %32'si işgücüne katılırken, %68'i katılmamaktadır. Ortaokul, mesleki ortaokul veya ilköğretim mezunu kadınların %17'si işgücüne katılırken, %83'ü katılmamak-

tadır. Genel lise mezunun kadınların %18'i işgücüne katılırken, %82'si katılmamaktadır. Mesleki veya teknik lise mezunu kadınların %27'si işgücüne katılırken, %73'ü katılmamaktadır. Yüksekokul ve üzeri mezunu kadınların ise, %67'si işgücüne katılırken, %33'ü katılmamaktadır.

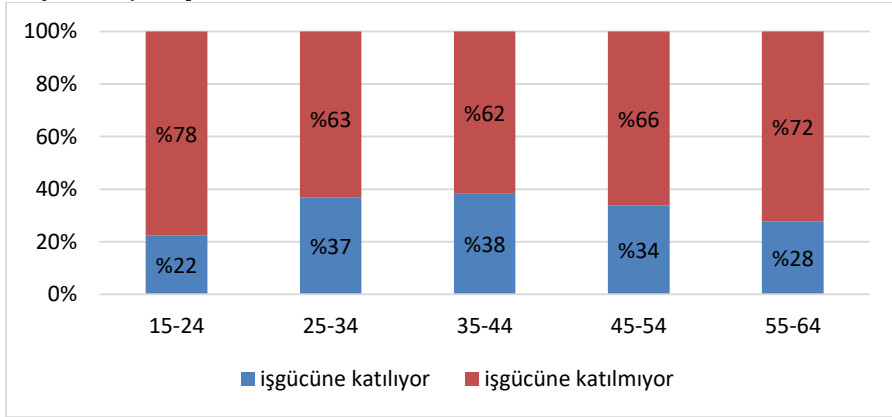
4.1.3. Yaş Gruplarına Göre Kadınların İşgücüne Katılma Durumu

Tablo 3 TRA1 Bölgesinde yaşayan kadınların yaş gruplarına göre işgücüne katılma sayısını gösterirken, Grafik 3 yaş gruplarına göre işgücüne katılma oranını göstermektedir.

Tablo 3. Yaş Gruplarına Göre Kadınların İşgücüne Katılım Durumu

| Yaş | İşgücüne katılıyor | İşgücüne katılmıyor | Toplam |
|---------------|--------------------|---------------------|---------------|
| 15-24 | 3 216 | 11 172 | 14 388 |
| 25-34 | 4 154 | 7 153 | 11 307 |
| 35-44 | 3 678 | 5 950 | 9 628 |
| 45-54 | 2 409 | 4 701 | 7 110 |
| 55-64 | 1 425 | 3 702 | 5 127 |
| Toplam | 14 882 | 32 678 | 47 560 |

Grafik 3. Yaş Gruplarına Göre İKO



TRA1 Bölgesindeki kadınların yaş grupları ve işgücüne katılma oranı ilişkileri incelendiğinde, 15-24 yaş aralığındaki kadınların %22'si işgücüne katılırken, %78'i katılmamaktadır. 25-34 yaş aralığındaki kadınların %37'si işgücüne katılırken, %63'ü katılmamaktadır. 35-44 yaş aralığındaki kadınların %38'i işgücüne katılırken, %62'si katılmamaktadır. 45-54 yaş aralığındaki kadınların %34'ü işgücüne katılırken, %66'sı katılmamaktadır. 55-64 yaş aralığındaki kadınların %28'i işgücüne katılırken, %72'si katılmamaktadır.

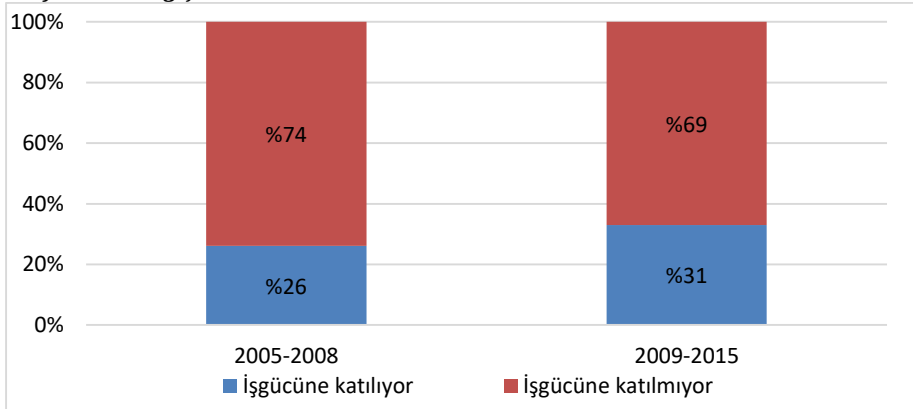
4.1.4. Yıl Değişkenine Göre Kadınların İşgücüne Katılma Durumu

2008 ekonomik krizinin kadının işgücüne katılımına olan etkisini ölçmek amacıyla yıl değişkeni modele dahil edilmiştir. Tablo 4 TRA1 Bölgesinde yaşayan kadınların 2008 yılı ve öncesi ile 2008 yılı sonrası işgücüne katılma sayısını gösterirken, Grafik 4 2008 yılı ve öncesi ile 2008 yılı sonrası işgücüne katılma oranını göstermektedir.

Tablo 4. Yıl Değişkenine Göre Kadınların İşgücüne Katılım Durumu

| Yıl | İşgücüne katılıyor | İşgücüne katılmıyor | Toplam |
|---------------|--------------------|---------------------|---------------|
| 2005-2008 | 3 073 | 8 679 | 11 752 |
| 2009-2015 | 11 809 | 23 999 | 35 808 |
| Toplam | 14 882 | 32 678 | 47 560 |

Grafik 4. Yıl Değişkenine Göre İKO



TRA1 Bölgesindeki kadınların yıl değişkeni ve işgücüne katılma oranı ilişkileri incelendiğinde, 2005-2008 döneminde kadınların %26'sı işgücüne katılırken, %74'ü katılmamaktadır. 2009-2015 döneminde ise kadınların %31'i işgücüne katılırken, %69'u katılmamaktadır.

4.2. Logit Model Tahmin ve Test Sonuçları

Çalışmanın bu kısmında SPSS paket programı yardımıyla tahmin edilen, TRA1 Bölgesindeki kadının işgücüne katılımını etkileyen faktörler logit model çerçevesinde araştırılmıştır. Değişkenlere göre işgücüne katılma oranı,

modelin verilere uygun olup olmadığı, modelin uyumunun iyiliği, sınıflandırma tablosu ve logit model tahmin sonuçları sunulmuştur.

Tablo 5’de modelin verilere uygunluğunun testi için SPSS paket programının tahmin sonuçlarında sunmuş olduğu Ki-kare testi incelenmiştir. Modelin genel uygunluğunu test edebilmek için Hosmer-Lemeshow testi de kullanılmaktadır. Ancak bu test, büyük veri içeren modelleri anlamlı çıkarabildiğinden 47 560 satırlı veriye sahip modelimizde kullanılmamıştır.

Tablo 5. Modelin Verilere Uygunluğunun Testi

| | Ki-Kare | Serbestlik De- recesi | Anlamlılık Düzeyi |
|--------------|----------|--------------------------|-------------------|
| Adım | 3673,903 | 13 | 0,000 |
| Blok | 3673,903 | 13 | 0,000 |
| Model | 3673,903 | 13 | 0,000 |

Modelin genel anlamlılığının istatistiki olarak test edilebilmesi için Ki-Kare değeri incelendiğinde Ki-Kare istatistiğinin anlamlılık düzeyi 0,000’a eşit olduğundan %5 önem düzeyinde Ho hipotezi reddedilerek, modelin verilere uygun olduğu bulunmuştur.

Modelin uyumun iyiliğinin testi için, Nagelkerke R² değeri incelenmiştir. Logit analizde, R² genellikle çok küçük çıktığından dolayı, modelin genel anlamlılığının sınanmasında iyi bir ölçüt değildir. Ne kadar büyük çıkarsa, modelin genel anlamlılığının o kadar iyi olduğu söylenebilir. Nagelkerke R², Cox & Snell R² değerinin düzenlenmiş halidir, daima Cox & Snell R² değerinden büyük çıkmaktadır. Bu nedenle Tablo 6’da sadece Nagelkerke R² değeri yorumlanmıştır.

Tablo 6. Modelin Uyumunun İyiliğinin Testi

| Log Olasılığı | Cox & Snell R ² | Nagelkerke R ² |
|---------------|----------------------------|---------------------------|
| 55434,545 | 0,074 | 0,104 |

Tablo 6’ya göre kadınların işgücüne katılımındaki toplam değişimin %10’u medeni durum, eğitim durumu, yaş ve yıl değişkenleri tarafından açıklanmaktadır.

Logit modelde uyumun iyiliğini ölçen bir diğer ölçüt de sınıflandırma tablosudur. (Tablo 7) Bağımlı değişkenin gözlenen değerleri ile tahmin edilen değerlerinin, çapraz sınıflama yapılarak gruplara ayrılması şeklinde ifade edilmektedir.

Modelin sınıflandırma tablosunda kesme değeri olarak 0,5 alınmıştır. Tablo 7’de 32 678 gözlemin gözlenen değerinin sıfır olduğu ve 31 535 gözlemin 0 grubuna atandığı görülmektedir. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 1 143 gözlem değeri vardır. 14 882 gözlemin, 1 grubuna

atanması gerekirken 2006 gözlemin 1 grubuna, 12 876 gözlemin ise 0 grubuna atandığı görülmektedir. Doğru sınıflandırma yüzdesi 70,5'tir. Bu değer 100'e yaklaştıkça modelin sınıflandırma gücünün yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 7. Modelin Sınıflandırma Tablosu

| Gözlenen | | | İşgücüne katılmıyor (0) | İşgücüne katılıyor (1) | Doğru sınıflandırma yüzdesi |
|-------------------------|-------------------------|------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| İşgücüne katılma durumu | İşgücüne katılmıyor (0) | katılmıyor | 31 535 | 1 143 | 96,5 |
| | İşgücüne katılıyor (1) | katılıyor | 12 876 | 2 006 | 13,5 |
| Genel yüzde | | | | | 70,5 |

Araştırma bulgularının son kısmında ise Tablo 8 ile logit model tahmin sonuçları sunulmuştur.

Tablo 8. Logit Model Tahmin Sonuçları

| Değişkenler | Parametre değeri (β) | Standart hata | Wald istatistiği | Serbestlik derecesi | Anlamlılık düzeyi | Exp (β) |
|----------------|----------------------|---------------|------------------|---------------------|-------------------|---------|
| MD | | | 109,636 | 3 | 0,000 | |
| MD (1) | -0,331 | 0,032 | 107,309 | 1 | 0,000 | 0,718 |
| MD (2) | 0,193 | 0,318 | 0,370 | 1 | 0,543 | 1,213 |
| MD (3) | -0,266 | 0,186 | 2,015 | 1 | 0,153 | 0,767 |
| ED | | | 2237,171 | 5 | 0,000 | |
| ED (1) | -1,019 | 0,046 | 481,398 | 1 | 0,000 | 0,361 |
| ED (2) | -1,379 | 0,045 | 950,694 | 1 | 0,000 | 0,252 |
| ED (3) | -2,114 | 0,052 | 1669,893 | 1 | 0,000 | 0,121 |
| ED (4) | -2,144 | 0,060 | 1287,543 | 1 | 0,000 | 0,117 |
| ED (5) | -1,590 | 0,062 | 656,438 | 1 | 0,000 | 0,204 |
| Yaş | | | 435,424 | 4 | 0,000 | |
| Yaş (1) | 0,482 | 0,037 | 172,472 | 1 | 0,000 | 1,620 |
| Yaş (2) | 0,604 | 0,039 | 234,770 | 1 | 0,000 | 1,829 |
| Yaş (3) | 0,335 | 0,042 | 62,644 | 1 | 0,000 | 1,397 |
| Yaş (4) | -0,037 | 0,047 | 0,613 | 1 | 0,433 | 0,964 |
| Yıl | 0,270 | 0,025 | 112,173 | 1 | 0,000 | 1,310 |
| Sabit | 0,307 | 0,050 | 37,928 | 1 | 0,000 | 1,359 |

Referans sınıflar; medeni durum değişkeni için "hiç evlenmedi", eğitim durumu değişkeni için "yüksekokul, fakülte ve üzeri", yaş değişkeni için "15-24" yaş grubu ve yıl değişkeni için ise, 2005-2008 dönemi olarak belirlenmiştir.

Logit modelde parametre değeri (β) bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini doğrudan göstermemektedir. Bağımsız değişkendeki (X_i) 1 birim değişmeye karşılık logitteki (L_i) değişmeyi ölçer (Özer, 2004, s.77).

Diğer değişkenler sabit iken, kadının işgücüne katılma log-olasılık oranı, hiç evlenmemiş bir kadının evlenmesi durumunda 0,331 azalmaktadır. Diğer taraftan, boşanmış bir kadının işgücüne katılma log-olasılık oranı hiç evlenmemiş bir kadınınkinden 0,193 fazla iken, eşi ölmüş bir kadının işgücüne katılma log-olasılık oranı hiç evlenmemiş bir kadınınkinden 0,266 daha azdır.

Diğer değişkenler sabit iken, kadının işgücüne katılma log-olasılık oranı, yüksekokul ve üzeri mezunu bir kadının, hiç okul bitirmeyen bir kadın olması durumunda 1,019 azalırken, yüksekokul ve üzeri mezunu bir kadının, ilkokul (5 yıl) mezunu olması durumunda 1,379 azalmakta, yüksekokul ve üzeri mezunu bir kadının, ortaokul, mesleki ortaokul veya ilköğretim mezunu olması durumunda 2,114 azalmakta, yüksekokul ve üzeri mezunu bir kadının, genel lise mezunu olması durumunda 2,144 azalmakta ve yüksekokul ve üzeri mezunu bir kadının, mesleki veya teknik lise mezunu olması durumunda ise 1,590 azalmaktadır.

Diğer değişkenler sabit iken, kadının işgücüne katılma log-olasılık oranı, 15-24 yaş aralığındaki bir kadının, 25-34 yaş aralığında olması durumunda 0,482 artarken, 15-24 yaş aralığındaki bir kadının, 35-44 yaş aralığında olması durumunda 0,604 artmakta, 15-24 yaş aralığındaki bir kadının, 45-54 yaş aralığında olması durumunda 0,335 artmakta ve 15-24 yaş aralığındaki bir kadının, 55-64 yaş aralığında olması durumunda ise 0,037 azalmaktadır.

Diğer değişkenler sabit iken, kadının işgücüne katılma log-olasılık oranı, 2005-2008 yılları arasında işgücüne katılan bir kadının, 2009-2015 yılları arasında işgücüne katılması durumunda 0,270 artmaktadır.

Logit model çerçevesinde yapılabilecek bir diğer yorum da, bağımsız değişkenlerin belirli değerleri için olayın kendi olasılığını tahmin etmektir. Bu olasılığı tahmin etmek için eşitlik 8 çözümlenmelidir (Özer, 2004, s.75).

$$P_i = E(Y_i = 1|X_i) = F(L_i) = F(\beta_0 + \beta_1 X_i) = \frac{1}{1+e^{-L_i}} = \frac{1}{1+e^{-[\beta_0 + \beta_1 X_i]}} \quad (8)$$

Bağımsız değişkenlerin örneklem değerleri olarak, medeni durum değişkeninin “evli”, eğitim durumu değişkeninin “genel lise” mezunu, yaş değişkeninin “35-44” yaş aralığı kategorileri ile yıl değişkeninin “2009-2015” yılları seçilmiştir.

$$P = F(I) = \frac{1}{1+e^{-[0,307-0,331(0,69)-2,144(0,08)+0,604(0,20)+0,270(0,75)]}} = 0,480857$$

Yani, evli, genel liseden mezun, 35-44 yaş aralığında ve 2009-2015 yılları arasında, bir kadının işgücüne katılma olasılığı yaklaşık %48,1'dir.

Boşanmış kadınlar ile evli kadınların işgücüne katılma olasılıkları kıyaslayabilmek adına seçilmiş diğer kategoriler aynı kalmak kaydıyla bir de boşanmış kadınların işgücüne katılma olasılığı hesaplanacaktır.

$$P = F(I) = \frac{1}{1 + e^{-[0,307 + 0,193(0,00) - 2,144(0,08) + 0,604(0,20) + 0,270(0,75)]}} = 0,612745$$

Boşanmış, genel liseden mezun, 35-44 yaş aralığında ve 2009-2015 yılları arasında, bir kadının işgücüne katılma olasılığı yaklaşık %61,3'tür.

Her iki sonuç kıyaslanacak olursa, evli, genel liseden mezun, 35-44 yaş aralığında ve 2009-2015 yılları arasında, bir kadının işgücüne katılma olasılığı yaklaşık %48,1 iken, boşanmış genel liseden mezun, 35-44 yaş aralığında ve 2009-2015 yılları arasında, bir kadının işgücüne katılma olasılığı yaklaşık %61,3'tür. Teori kısmında da bahsedildiği gibi boşanma kadının üzerinde maddi ve manevi hasarlara neden olan bir olaydır. Boşanmış kadınlara gerek eşlerinin nafaka ödememesi gerek ailesinin maddi desteğinin olmayışı, kadınların işgücüne katılımını mecbur hale getirmektedir. Görüldüğü gibi analiz sonuçları da çalışmanın teorik kısmını desteklemektedir.

Daha önce de belirtildiği gibi, logit modelde katsayılar doğrudan, bağımsız değişkenlerdeki bir değişimin bağımlı değişkenin beklenen değeri üzerindeki etkisi olarak yorumlanamamaktadır. Logit modelde katsayı yorumlarının yapılabilmesi için eşitlik 2 ile bağımsız değişkenlerin ortalamaları değerlendirmeye katılarak marjinal etkiler hesaplanır. Olasılığın bağımsız değişkene göre değişme oranı sadece ilgili katsayıya değil, aynı zamanda değişimin ölçüldüğü olasılığın düzeyine de bağlıdır. Bağımsız değişkenlerdeki bir değişimin olayın kadının işgücüne katılma olasılığı üzerinde meydana getireceği değişim belirlenmektedir.

Yukarıda işgücüne katılma olasılığı hesaplanan örnek olarak seçilmiş bir kadının farklı durumlarda işgücüne katılma olasılığında meydana gelecek değişimler ise 9 numaralı eşitlik ile bulunabilir.

$$\begin{aligned} \frac{dP_i}{dX} &= P_i(1 - P_i)\beta_1 & (9) \\ \frac{\Delta P}{\Delta MD(1)} &= P(1-P)\beta_1 = 0,481 (1 - 0,481) (-0,331) \\ &= -0,083 \end{aligned}$$

Örnek kadının işgücüne katılma olasılığı, bu kadının evlenmesi durumunda yaklaşık 0,083 azalmaktadır.

$$\frac{\Delta P}{\Delta ED(2)} = P(1-P)\beta_2 = 0,481 (1- 0,481) (-2,144) \\ = -0,535$$

Örnek kadının işgücüne katılma olasılığı, bu kadının genel lise mezunu olması durumunda yaklaşık 0,535 azalmaktadır.

$$\frac{\Delta P}{\Delta Yas(2)} = P(1-P)\beta_3 = 0,481 (1- 0,481) (0,604) \\ = 0,151$$

Örnek kadının işgücüne katılma olasılığı, bu kadının 35-44 yaş aralığında olması durumunda yaklaşık 0,151 artmaktadır.

$$\frac{\Delta P}{\Delta Yil} = P(1-P)\beta_4 = 0,481 (1- 0,481) (0,270) \\ = 0,067$$

Örnek kadının işgücüne katılma olasılığı, bu kadının 2009-2015 yılları arasında işgücüne katılması durumunda yaklaşık 0,067 artmaktadır.

Yorum yapabilmek için dikkate alınacak bir diğer husus da, β değerlerinin antilogaritmasına karşılık gelen Odds oranıdır. Logit model tahmin sonuçları incelendiğinde Odds oranı sütunu, olasılık oranında meydana gelecek değişimi verirken, Odds oranı değerlerinden 1 çıkarılıp, sonucun 100 ile çarpılmasıyla ise, olasılık oranında meydana gelecek yüzde değişim elde edilir (Özer, 2004, s.199). Odds oranının 1'den küçük olması negatif bir ilişkiyi gösterirken, Odds oranının 1'den büyük olması pozitif bir ilişki olduğunu gösterir (Bayram, 2004, s.231).

Tablo 8 incelendiğinde, modele açıklayıcı değişken olarak ilave edilen medeni durum değişkeninin 2 ve 3. kategorisi ile yaş değişkeninin 4. kategorisi dışındaki diğer tüm değişkenlerin anlamlılık düzeyleri 0,000'a eşittir. %5 önem düzeyinde $0,000 < 0,05$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir, açıklayıcı değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunur.

Bütün bunların ışığında logit model tahmin sonuçlarına göre;

TRA1 Bölgesindeki evli kadınların işgücüne katılma olasılığı, hiç evlenmemiş kadınlara göre %28,2 daha düşüktür. Evli kadınların bu düşük katılım olasılığı birkaç nedenle açıklanabilir. Toplumumuzda ataerkil zihniyetin varlığı, özellikle evli kadınların işgücüne katılma olasılığını düşürmektedir. İhtiyaç duyulduğu takdirde öncelik ailenin bekar kızlarına verilmektedir. Evli kadınların çalışması hoş karşılanmamaktadır (Karataş, 2006, s.70). Evli kadınların özellikle bakıma muhtaç yaşta çocuk sahipliği de, işgücüne düşük oranda katılım göstermelerinin bir diğer nedeni olmaktadır. Çalışabilmek

için çocuğunu kreşe göndermek veya bakıcı bulmak zorundadır. Evli kadınlar, elde ettikleri gelir ile kreş veya bakıcı masraflarını karşıladıktan sonra bir karar vermektedir. Bunun yanı sıra, elde edilen gelir bu masrafları karşılayabileceğinden ayrı kaldığı için vicdan azabı hisseden kadınlar işgücüne katılma yönünde olumsuz karar alabilmektedirler. 2017 yılında uygulamaya başlanılan, büyükannelere torunlarına bakmaları karşılığında 425 TL aylık verilmesi, doğum öncesi ve sonrası kadınlara izin verilmesi ve kısmi zamanlı çalışmalarına izin verilmesi gibi uygulamalar evli kadınların işgücüne katılma olasılıklarını arttıracaktır. TRA1 Bölgesindeki boşanmış kadınların işgücüne katılma olasılığı, hiç evlenmemiş kadınlara göre %21,3 daha yüksektir. Boşanma toplumumuzda hem ekonomik hem de sosyal açıdan yıkıcı etkilere sahip bir olaydır. Boşanmış kadınların, eşlerinden nafaka alamamaları ve kendi geçimlerini sağlamak zorunda olmaları gibi nedenler işgücüne katılma olasılıklarını arttırmaktadır. Ancak, bu değişkenin olasılık (p) değeri $0,567 > 0,05$ olduğundan H_0 hipotezi kabul edilir, MD (2) değişkeni istatistiki bakımdan anlamsızdır. Yani boşanmış kadınlarla, hiç evlenmemiş kadınların arasındaki bu farklılık istatistiki bakımdan anlamlı bulunmamıştır. TRA1 Bölgesindeki eşi ölmüş kadınların işgücüne katılma olasılığı, hiç evlenmemiş kadınlara göre %23,3 daha düşüktür. Eşi ölen kadınlara devlet tarafından aylık bağlanması, boşanma gibi bir durum olmadığı için eşlerinin ailelerinin ve kendi ailelerinin maddi destekleriyle geçimlerini sağlayabilmeleri gibi nedenler işgücüne katılma olasılıklarını azaltmaktadır. Ancak, bu değişkenin olasılık (p) değeri $0,085 > 0,05$ olduğundan H_0 hipotezi kabul edilir, MD (3) değişkeni istatistiki bakımdan anlamsızdır. Yani eşi ölmüş kadınlarla, hiç evlenmemiş kadınların arasındaki bu farklılık istatistiki bakımdan anlamlı bulunmamıştır.

TRA1 Bölgesinde bir okul bitirmeyen kadınların işgücüne katılma olasılığı, yüksekokul, fakülte ve üzeri mezunu kadınlara göre %63,9 daha düşüktür. TRA1 Bölgesinde ilkokul (5 yıl) mezunu kadınların işgücüne katılma olasılığı, yüksekokul, fakülte ve üzeri mezunu kadınlara göre %74,8 daha düşüktür. TRA1 Bölgesinde ortaokul, mesleki ortaokul veya ilköğretim mezunu kadınların işgücüne katılma olasılığı, yüksekokul, fakülte ve üzeri mezunu kadınlara göre %87,9 daha düşüktür. TRA1 Bölgesinde genel lise mezunu kadınların işgücüne katılma olasılığı, yüksekokul, fakülte ve üzeri mezunu kadınlara göre %88,3 daha düşüktür. TRA1 Bölgesinde mesleki veya teknik lise mezunu kadınların işgücüne katılma olasılığı, yüksekokul, fakülte ve üzeri mezunu kadınlara göre %79,6 daha düşüktür. Eğitim değişkeninin bütün kategorilerinde görülmektedir ki, yüksekokul, fakülte ve üzeri eğitim alan kadınlara göre, diğer eğitim düzeylerine sahip kadınların işgücüne katılma olasılıkları azalmaktadır. Kadınların işgücüne katılma olasılıklarını etkileyen en

önemli faktörlerden birisi eğitim düzeyidir. Kadının eğitim düzeyi yükseldikçe buna bağlı olarak elde edeceği gelir düzeyi de yükselecektir. Kadının işgücü piyasası dışında kalmasının maliyeti artacaktır. Yani, kadının gelir düzeyi yükseldikçe, evde kalması maddi olarak zararına olacaktır, bu durumda kadın çalışmayı evde kalmaya tercih edecektir.

TRA1 Bölgesindeki 25-34 yaş aralığındaki kadınların işgücüne katılma olasılığı, 15-24 yaş aralığındaki kadınlara göre %62 daha yüksektir. Bu durumun nedeni, ülkemizdeki ortalama eğitim süresi olarak gösterilebilir. Günümüzde üniversite mezunları ortalama 21-22 yaşındadır. Dolayısıyla eğitim hayatı bittikten sonra yani 25-34 yaş aralığında kadının işgücüne katılma olasılığı artmaktadır. TRA1 Bölgesindeki 35-44 yaş aralığındaki kadınların işgücüne katılma olasılığı, 15-24 yaş aralığındaki kadınlara göre %82,9 daha yüksektir. Yas (2) değişkeni de yas (1) değişkeni gibi 15-24 yaş aralığına göre, kadınların işgücüne katılma olasılığının arttığını göstermektedir, yine aynı şekilde bu durumun öncelikli sebebi, 15-24 yaş aralığındaki kadınların büyük oranda bir eğitim kurumuna devam ediyor olmasıdır. Ancak görüldüğü gibi yas (2) değişkeninin, yas (1) değişkenine göre referans sınıfa etkisi daha büyüktür. Bunun sebebi ise, 25-34 yaş aralığındaki kadınların yakın ebeveyn kontrolü gerektiren 0-6 yaş grubu çocuk sahibi olmaları gösterilebilir (Özer, Biçerli, 2003-2004, s.68). 35-44 yaşında çocuğunu büyütmiş olan kadınlar işgücüne katılma kararı almaktadır. TRA1 Bölgesindeki 45-54 yaş aralığındaki kadınların işgücüne katılma olasılığı, 15-24 yaş aralığındaki kadınlara göre %39,7 daha yüksektir. TRA1 Bölgesindeki 55-64 yaş aralığındaki kadınların işgücüne katılma olasılığı, 15-24 yaş aralığındaki kadınlara göre %3,6 daha düşüktür. Yaşlılık, emeklilik vb. nedenlerle bu dönemde kadının işgücüne katılma olasılığı azalmaktadır. Ancak, bu değişkenin anlamlılık düzeyi $0,441 > 0,05$ olduğundan H_0 hipotezi kabul edilir. $Y(4)$ değişkeni istatistiki bakımdan anlamsızdır. Yani 55-64 yaş aralığındaki kadınlarla, 15-24 yaş aralığındaki kadınların arasındaki bu farklılık istatistiki bakımdan anlamlı bulunmamıştır.

TRA1 Bölgesinde 2009 ve sonrası dönemde kadınların işgücüne katılma olasılığı, 2008 ve öncesi dönemindeki kadınların işgücüne katılımına göre %31 daha yüksektir. Yani 2008 ekonomik krizinden sonra, kadınların işgücüne katılma olasılığının arttığı görülmektedir. TRA1 Bölgesinde 2005-2008 yılları itibariyle kadınların işgücüne katılma oranı ortalama %29,7 iken, 2009-2015 yılları itibariyle bu oran %31 olmaktadır. 2005-2008 yılları itibariyle erkeklerin işsizlik oranı ortalama 6,6 iken, 2009-2015 yılları itibariyle bu oran 7,9 olmaktadır. Yani, bu durumun sebebi olarak, tek gelir kaynağına sahip ailelerde ekonomik kriz sebebiyle erkeklerin işsiz kalması sonucu kadınların daha yüksek oranda iş aramaya veya işgücüne katılmaya başlamaları gösterilebilir.

6. Sonuç

Çalışmada TÜİK'den alınan 2005-2015 Hanehalkı İşgücü Anketleri veri setleri birleştirilerek on bir yıllık bir dönemde TRA1 Bölgesinde yaşayan kadınların, işgücüne katılımını etkileyen faktörler, medeni durum, eğitim durumu, yaş ve yıl değişkenleri dikkate alınarak incelenmiştir. Uygulamada logit model ile analizler yapılmıştır.

Analiz sonuçları incelendiğinde, evli kadınların, hiç evlenmemiş kadınlara göre işgücüne katılma olasılığı düşmektedir. Kadının eğitim durumu işgücüne katılımını etkileyen diğer bir unsurdur. Yüksekokul, fakülte ve üzeri mezunu kadınlara göre, bir okul bitirmeyenler, ilkokul (5 yıl), ortaokul, mesleki ortaokul veya ilköğretim, genel lise, mesleki ve teknik lise mezunu kadınların işgücüne katılma olasılığı daha düşük çıkmıştır. Kadınların işgücüne katılımı yaş değişkeni itibarıyla incelendiğinde ise, 15-24 yaş aralığındaki kadınlara göre, 25-34, 35-44 ve 45-54 yaş aralığındaki kadınların, işgücüne katılma olasılığının daha yüksek olduğu bulunmuştur. 2008 ekonomik krizinin kadının işgücüne katılımını ne yönde etkileyeceğini sınamak için modele dâhil edilen yıl değişkenine göre, 2009 ve sonrası dönemde kadınların işgücüne katılma olasılığı, 2008 ve öncesi döneme göre artmıştır.

Kadınların düşük işgücü ve istihdam oranlarının arkasında çeşitli nedenler vardır. Bunlardan bir tanesi kadınların eğitim düzeyidir. Kadınların eğitim düzeyi yükseldikçe elde edecekleri gelir düzeyi de yükseleceğinden işgücü piyasaları dışında kalmanın fırsat maliyeti artacaktır. Bu durumda kadınların işgücüne katılma oranlarında artış gözlenecektir. Eğitim düzeyi yüksek olan kadınlar sadece ekonomik özgürlüklerini elde etmekle kalmayıp, bireysel özgürlüklerini de elde ederek, kadının ikincil konumdan çıkmasını sağlayacaklardır.

Kadınların düşük işgücü ve istihdam oranlarının başka bir nedeni de, her toplumda kadınlar ve erkekler arasında "eşit işe eşit ücret ilkesi" yasalarda bulunmasına rağmen işgücü piyasasında ücret eşitsizliği sorunu varlığını sürdürmektedir. Bu durum, kadınları çalışma hayatından uzaklaştırmaktadır. Kadının işgücüne katılımını önemli ölçüde azaltan bir diğer faktörde cinsiyete dayalı ayrımcılık yapılmasıdır. Ücretli ve ücretsiz işlerin toplumsal cinsiyet ayrımcılığına dayanması bu düşük işgücü oranlarında önemli bir rol oynamaktadır. Buna ek olarak, işverenlerin işgücü talepleri ile işsiz kadınların vasıfları arasında görülen büyük uyumsuzluk bir başka nedendir. Yani, kadın istihdamının ekonomik olduğu kadar toplumsal, kültürel ve siyasal bağlantıları da vardır ve bunların birbirinden tam ayrıştırılması oldukça zor olduğundan geliştirilecek çözümler de ekonomik, siyasal, toplumsal ve kültürel et-

menlerin hepsini birlikte ele alan tutarlı politikalar ve programlar gerektirmektedir. (Uluslararası Çalışma Örgütü, http://www.ilo.org/ankara/projects/WCMS_380372/lang--tr/index.htm, 2017)

Kadın istihdamını olumsuz yönde etkileyen geleneksel bakış açısını kırmaya yönelik çalışmalara da olabildiğince yer vermek gerekmektedir. Bu konuyla ilgili çeşitli toplantılar, seminerler yapmanın yanında uzun dönemi kapsayan planlı reklam kampanyaları yürütülmelidir. Düzenlenen toplantılarda hem kadınlar çalışmaları için cesaretlendirilmeli hem de toplumdaki diğer fertlerine kadınların çalışmaları halinde ailelerine ve topluma yapacakları olumlu yansımalar kavratılmalıdır (Berber, Eser, 2008, s.14).

Bunlara ek olarak, kadınların işgücüne katılma oranlarını arttırabilmek için, ev işleri, çocuk ve yaşlı bakımı gibi konuların sorumluluğu sadece kadına yüklenmemeli, eşler arasındaki sorumluluk eşit paylaşılmalı, iş yerlerinde kreş olanağı olmalı, esnek çalışma biçimleri getirilmelidir. Kız çocuklarının okutulmasına önem gösterilmelidir. Sürekli yaşanan teknolojik gelişmelere bağlı olarak eğitim yaşam boyu devam etmelidir, sadece bir öğretim kurumundan mezun olmak yetmemektedir. Kadınlara yöneticilik gibi üst pozisyonlara yükselme şansı tanınmalıdır. Son olarak, kadınların işgücüne katılımını arttırıcı politikalar geliştirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Bayram, N. (2004). *Sosyal bilimlerde SPSS ile veri analizi*. Bursa: .Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Berber, M., ve Yılmaz Eser, B. (2008). Türkiye’de kadın istihdamı. *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 10(2), 1-14.
- Bergemann, A., & Riphahn, R. T. (2010). Female labour supply and parental leave benefits—the causal effect of paying higher transfers for a shorter period of time. *Applied Economics Letters*, 18(1), 17-20.
- Çatalbaş, G., K. (2015). Kadınların işgücüne katılımını belirleyen faktörlerin belirlenmesi: Panel veri yaklaşımı. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(10), 249-280.
- Dedeoğlu, S. (2009). Eşitlik mi ayrımcılık mı? Türkiye’de sosyal devlet, cinsiyet eşitliği politikaları ve kadın istihdamı. *Çalışma ve Toplum*, 2(21), 42-54.
- Karataş, A. (2006). *Türkiye’de kadın işgücünün durumu: Denizli tekstil sektöründe kadın işgücü örneği*. (Yüksek Lisans), Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.

- Korkmaz, A. ve Korkut, G. (2012). Türkiye’de kadının işgücüne katılımının belirleyicileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 41-63.
- Önder, N. (2013). Türkiye’de kadın işgücünün görünümü. *Çalışma Dünyası Dergisi*, 1(1), 35-52.
- Özer, H. (2004), *Nitel değişkenli ekonometrik modeller: Teori ve bir uygulama*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Pampel, F. C., & Tanaka, K. (1986). Economic development and female labor force participation: A reconsideration. *Social Forces*, 64(3), 599-619
- Şengül, S. ve Kıral, G. (2006). Türkiye’de kadının işgücü pazarına katılımı ve doğurganlık kararları. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 89-99.
- Tarı, R. (2011). *Ekonometri*. İstanbul: Yazın Basın Yayın Matbaacılık.
- Vella, F. (1994). Gender roles and human capital investment, s.The relationship between traditional attitudes and female labour market performance. *Economica*, 191-211.
- Vlasblom, J. D., & Schippers, J. J. (2004). Increases in female labour force participation in Europe: Similarities and differences. *European Journal of Population/Revue Européenne de Démographie*, 20(4), 375-392.