T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE EVLİLİK, BOŞANMA VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİNİN ANALİZİ

Can Batuhan DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

GEBZE

2018

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE EVLİLİK, BOŞANMA VE İŞSİZLİK İLİŞKİSİNİN ANALİZİ

Can Batuhan DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Murat Anıl MERCAN

GEBZE

2018

GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	**YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU**

GTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 22/06/2018 tarih ve 2018/19 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 03/07/2018 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Can Batuhan DEMİR'in tez çalışması İktisat Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE
(TEZ DANIŞMANI) : **Doç. Dr. Murat Anıl MERCAN**

ÜYE : **Doç. Dr. Mesut KARAKAŞ**

ÜYE : **Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Abdullah Şahin**

ONAY

Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve ...../..... sayılı kararı.

ÖZET

Son yıllarda iktisatçıların ve araştırmacıların üzerinde durduğu bir konu olan gruplaşan eş seçimi, evlenme piyasasındaki rekabet ve boşanma trendlerinin açıklanmasında önemli bir unsurdur. Bu doğrultuda; evlenme, boşanma ya da işsizlik kavramı ile doğrudan ilintili olan kadınların işgücüne katılım durumu, ekonometrik analizler için ilham kaynağı olmaktadır. Türkiye üzerine yapılan az sayıdaki çalışma, karı-koca arasındaki gelir korelasyonunu hesaplamaya odaklanmıştır. Bu araştırmada, hem kocanın gelirinin hem de kadının kendisinin gelirindeki değişmelerin, Türkiye'de kadınların iş piyasalarında çalışma sürelerini nasıl etkilediğine odaklanılmıştır. Bununla birlikte, kadınların medeni durumlarına göre işgücüne katılımında nasıl bir değişim olduğu araştırılmıştır. Çalışmada ekonometrik analizler için 2004-2016 yılları TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde evlenme piyasasındaki rekabet hususunda gruplaşan eş seçimi olgusu incelenmiş olup ikinci bölümünde ise işsizlik kavramı ile ilişkili olarak etkileyicilerinden olan kadınların iş gücüne katılımı hakkında literatür incelenmiştir. Üçüncü bölümde, veri seti ile ilgili bilgiler paylaşılmıştır. Dördüncü bölümde, çalışmada kullanılan ekonometrik yöntem ve metodoloji anlatılmış, son bölümde ise elde edilen bulgular ve araştırma sonuçları paylaşılmıştır. Sonuç bölümünde, öncelikle kadın ve erkeklere yönelik evlenme ve boşanmış olma durumu gözetilerek yıllara göre gelirlerindeki ve çalışma saatlerindeki değişim gösterilmiştir. Burada trendlere odaklanılarak kadınların evlenme ya da boşanma ile birlikte işgücü katılımlarını doğrudan etkileyen gelir ve çalışma saatleri faktörleri incelenmiştir. Analizlerinde devamında ise oluşturulan çoklu regresyon modeli ile kadınların çalışma saati üzerinde açıklayıcı etkiye sahip gelir, yaş, bölge, eğitim düzeyi gibi parametreler kullanılarak modeller uygulanmıştır. Çalışmadaki analizler göstermektedir ki, Türkiye'de kocasından daha fazla ücret alan kadın oranı düşmektedir; fakat işgücünde kocasından daha fazla saat çalışan kadın oranı yıllar itibariyle artış göstermektedir. 2004-2016 yıllarının kapsayan dönemde kadın-erkek gelir düzeyleri istatistiksel olarak yüksek seviyede anlamlı olmakla birlikte, erkek gelirinin kadının çalışma saatine olan etkisi negatif iken kadınların gelir düzeylerinin çalışma saatine olan etkisi ise pozitiftir.

Anahtar Kelimeler: Evlilik, Boşanma, Gruplaşan Eş Seçimi, Gelir, Kadın İşgücü

SUMMARY

Assortative mating, which is an important element in explaining the trends in the marriage market and divorce, has become a subject that economists and researchers have been focusing on in recent years. In this respect, the participation of the women in the labor force, which is directly related to the concept of marriage, divorce or unemployment, is a good source for the econometric analysis. There are few studies that focused on the calculation of the correlation between husband and wife incomes in Turkey. This study focused on the effect of the changes in both incomes of the husband and wife to the Turkish women's working time in labor market and also focused on how women's participation in the labor force is affected by their marital status. TURKSTAT Household Labor Force Survey data (TÜİK) between 2004-2016 years was used for the econometric analyzes of this study. In the first chapter of the study, the case of assortative mating in the competition of the marriage market was examined, and the literature search on the participation of the women to the work life which is the affector of unemployment was completed in the second. Third and fourth chapters of the study describes informative data sets, econometric method and methodology used in the study, respectively. Findings and results of the analyzes were shared in the last chapter. In conclusion, the changes on the incomes and the working hours of the married couple which are attributed to the being married or divorced have been shown by years. The income and working hours factors which directly affect the participation of women to the work life after being married or divorced were examined. Moreover, parameters which have explanatory effect on working hours of the women such as income, age, region, education level were used in the applied multiple regression models. The results show that the ratio of the women who have a higher income than their husband is decreasing, however the ratio of the women who work more than their husband is increasing by years. The income levels between married couples were found highly significant between the years of 2004 and 2016. As a conclusion, the effect of the husband's income on women's working hours is negative, while the effect of the women's income on their working hours is positive.

Key Words: Marriage, Divorce, Assortative Mating, Earnings, Women Labour Force

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans sürecinin en başından, bu çalışmanın gerçekleşmesine kadar olan tüm süreçlerde deneyimini, desteğini ve değerli görüşlerini hiçbir zaman esirgemeyen, üzerimde büyük emeği olan saygıdeğer danışmanım Doç. Dr. Murat Anıl MERCAN'a teşekkür ederim.

Çalışmam boyunca her zaman yanımda olduğu için kendimi güçlü hissettiren sevgili eşim Gizem Merve Demir'e ve özverileriyle beni bugünlere getiren, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili aileme teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
SUMMARY	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLOLAR DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
2. GRUPLAŞAN EŞ SEÇİMİ	2
3. KADIN İŞGÜCÜ ARZI	7
3.1. Türkiye'de Kadın İşgücünün Tarihsel Gelişimi	7
3.2. Dünyada ve Türkiye'de Kadın İşgücü	10
3.3. Kadınların İşgücüne Katılımında Karşılaştığı Sorunlar	15
3.3.1. Ekonomik Faktörler	16
3.3.2. Sosyal Faktörler	17
3.3.3. Cinsiyete Dayalı Ayrımcılık	18
3.3.4. Şeffaf Tavan	19
3.4. Kadınların İşgücüne Katılımlarına Dair Yapılan Akademik Çalışmalar	20
4. VERİ SETİ VE METODOLOJİ	23
4.1. Çalışmada Kullanılan Veri Seti	23
4.1.1. Modelde Kullanılan Değişkenler	27
4.2. Metodoloji	28
4.2.1. Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli	30
4.2.1.1. Örneklem Regresyon Fonksiyonu	32
4.2.1.2. Çoklu Lineer Regresyon Analizinde Varsayımlar	32
4.2.1.3. Çoklu Regresyon Analizinde Parametrelerin Tahmin Edilmesi	34
4.2.1.4. En Küçük Kareler (OLS) Regresyonunun Yorumlanması	36
4.2.1.5. Hipotez Testleri	42
4.2.1.6. İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi ile Tahmin	43
5. ÖZET BİLGİLER, ANALİZLER VE SONUÇ	47

5.1. Özet Bilgiler 47
5.2. Analizler 52
5.2.1. 2004 Yılı Analiz Sonuçları 54
5.2.2. 2005 Yılı Analiz Sonuçları 57
5.2.3. 2006 Yılı Analiz Sonuçları 59
5.2.4. 2007 Yılı Analiz Sonuçları 61
5.2.5. 2008 Yılı Analiz Sonuçları 63
5.2.6. 2009 Yılı Analiz Sonuçları 65
5.2.7. 2010 Yılı Analiz Sonuçları 67
5.2.8. 2011 Yılı Analiz Sonuçları 69
5.2.9. 2012 Yılı Analiz Sonuçları 71
5.2.10. 2013 Yılı Analiz Sonuçları 73
5.2.11. 2014 Yılı Analiz Sonuçları 75
5.2.12. 2015 Yılı Analiz Sonuçları 77
5.2.13. 2016 Yılı Analiz Sonuçları 79
5.3. Sonuç 81
5.4. Öneriler 88

KAYNAKLAR 89
ÖZGEÇMİŞ 92
EKLER 93

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar	Açıklamalar
EKK /OLS	: En Küçük Kareler Yöntemi
Eurostat	:Avrupa Birliği İstatistik Ofisi
HİA	: Hanehalkı İşgücü Anketi
ILO	:Uluslararası Çalışma Örgütü
İKO	:İşgücüne Katılım Oranı
OECD	:Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
SEKKY	:Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi
SSE	:Açıklanan Kareler Toplamı
SSR	:Artık Kareler Toplamı
SST	:Bütün Kareler Toplamı
TÜİK	:Türkiye İstatistik Kurumu
TİSK	:Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No:		Sayfa
3.1:	Kadınlar 2017 Yılı İşgücüne Katılım Oranları – OECD Ülkeler	11
3.2:	2017 Yılı Erkeklerin İşgücüne Katılım Oranları – OECD Ülkeler	12
3.3:	Yıllar İtibariyle Cinsiyet Ayrımında İşgücüne Katılım Oranları	15
8.1:	Kadınların Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri	48
8.2:	Kocalarından Fazla Süre Çalışan Kadınların Yüzdesi	49
8.3:	Kadınların Ortalama Çalışma Saati (Kocanın Ücret Dilimine Göre)	49
8.4:	Kadınların Ortalama Ücretleri (Asgari Ücrete Göre)	50
8.5:	Erkeklerin Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri	51
8.6:	Erkeklerin Ortalama Ücretleri (Asgari Ücrete Göre)	52
8.7:	Kocanın Gelirinin Kadının Çalışma Saati Üzerindeki Etkisi	82
8.8:	Kadının Gelirinin Kadının Çalışma Saati Üzerindeki Etkisi	82
8.9:	Türkiye Gruplaşan Eş Seçimi Korelasyonu	85
8.10:	TR1 – TR7 Bölgeleri Gruplaşan Eş Seçimi Korelasyonları	86
8.11:	TR8-9, TRA,B,C Bölgeleri Gruplaşan Eş Seçimi Korelasyonları	87

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo No:		Sayfa
3.1:	Kadınlar Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri	13
3.2:	Erkekler Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri	14
3.3:	Kadınların İşgücüne Katılımlarına Dair Yapılan Akademik Çalışmalar	20
4.1:	Modelde Kullanılan Değişkenler	27
8.1:	Kadınların Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri	47
8.2:	Erkeklerin Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri	51
8.3:	2004 Yılı Analiz Sonuçları	56
8.4:	2005 Yılı Analiz Sonuçları	58
8.5:	2006 Yılı Analiz Sonuçları	60
8.6:	2007 Yılı Analiz Sonuçları	62
8.7:	2008 Yılı Analiz Sonuçları	64
8.8:	2009 Yılı Analiz Sonuçları	66
8.9:	2010 Yılı Analiz Sonuçları	68
8.10:	2011 Yılı Analiz Sonuçları	70
8.11:	2012 Yılı Analiz Sonuçları	72
8.12:	2013 Yılı Analiz Sonuçları	74
8.13:	2014 Yılı Analiz Sonuçları	76
8.14:	2015 Yılı Analiz Sonuçları	78
8.15:	2016 Yılı Analiz Sonuçları	80
8.16:	EKK Tahmin Sonuçları	81
8.17:	Modeller Tahmin Sonuçları	84
8.18:	Gruplaşan Eş Seçimi Gelir Korelasyonu	85

1. GİRİŞ

Dünya'da iktisadi dalgalanmaların etkileri genellikle işsizlik oranı, fiyat ya da yoksulluk göstergeleri bakımından ölçülmektedir. Mevcuttaki ekonomik koşullar aile içi istikrarı olumlu ya da olumsuz açıdan etkileyebildiği gibi hem sosyal hem de bireysel etkiler ortaya çıkabilmektedir. Kişilerin aldığı evlilik, hamile kalma ya da boşanma gibi bireysel kararlar eşlerin istihdam durumuna bağlı olarak önemli ölçüde değişkenlik gösterebilmektedir. Günümüzün değişken aile yapısında evlilik ve boşanma olguları ile birlikte kişilerin medeni hallerindeki değişim durumu kişilerin hayatlarını idame ettirme sürecinde özelliklede işgücüne katılım ya da halihazırda dahil olunan işgücü piyasasında, gerek çalışma saatleri gerekse de ücret gelirleri ile pozitif ve negatif etkileşimleri ortaya koymaktadır. Bu konuda işgücü katılım oranları, ücret gelirleri, eğitim seviyesi ile çalışma saatleri arasındaki ilişkiler araştırmalara konu olmaktadır. Araştırma konularındaki yoğunlaşma genellikle kadınların ve kocalarının ücret gelirleri ile işgücü arzı ilişkisini düzenleyen mekanizmalar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu tez ve benzer çalışmaların, toplumdaki bireylerin refahının ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için politika belirleyen kurumlara, geliştirecek oldukları stratejilere girdi, kaynak oluşturması amaçlanmaktadır.

Günümüz evlilik ve boşanma olgusu toplumsal dönüşümün etkisiyle birlikte oldukça basitleştirilerek bir moda haline gelmiş ve hızla artan toplumsal bir soruna dönüşmüştür. Evlilik ve boşanmalardaki değişim trendlerinin kök nedenlerinden biri gruplaşan eş seçimidir. Çiftlerin arasındaki benzerlik derecesini gösteren gruplaşan eş seçimi, evlenme piyasasındaki seçimler hususunda bir rekabet yaşanmasına sebep olmaktadır. Bu kapsamda gerçekleştirilen araştırmalar, sosyologlar tarafından, demografik özelliklere göre yapılmakta iken, iktisatçılar ise daha çok çalışma saatleri ve gelirler gibi ekonometrik göstergeler üzerine yoğunlaşmaktadır.

Bu araştırma ile birlikte, Türkiye'de henüz yeterince çalışılmamış olan gruplaşan eş seçimi konusundaki trend belirlenerek evlilik modelindeki değişimlerin ve kadınların işgücü arzındaki olası etkilerin ortaya konması amaçlanmıştır. Ulusal temsili veri seti olan Hanehalkı İşgücü Anketi'nin 2004-2016 yılları arasındaki çıktıları dikkate alınarak analizler gerçekleştirilmiştir.

2. GRUPLAŞAN EŞ SEÇİMİ

Evliliğin rolü son yıllarda büyük bir değişim geçirmekte olup boşanma ve birlikte yaşama her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Bununla birlikte kadınlar ve erkekler için ilk evlenme yaşlarında bir artış gözlemlenmektedir. Genellikle evlilik modelindeki değişimler, kişilerin birliktelik oluştururken seçeceği kişiye dair ne tür özelliklere odaklandığı ve zaman içerisinde bu odakların ne yönde değiştiği ile açıklanabilmektedir. Çiftlerin kişisel özellikler bakımından benzerlik derecesi, "gruplaşan eş seçimi" derecesi olarak adlandırılabilmektedir. Bu kapsamda Becker'ın (1973) da üzerinde durduğu evlilik modelindeki değişimler, ülkelerin sosyokültürel yapısına ve ekonomik faktörlerine derin bir şekilde etki etmektedir. Becker'ın (1973) "evlilik piyasaları" olarak tanımladığı bu değişikliklerden birincisi, gelir veya ücretlerle ilgili olarak gruplaşan eş seçimindeki artışlar, hali hazırda artmakta olan gelir eşitsizliğini daha da artıracaktır. İkinci olarak, evlilik oranlarındaki düşüşler ve boşanma oranlarındaki artışlar, tek ebeveynli hane sayısındaki artışlarla ilişkilidir. Nesiller boyu bozulmamış, sosyal bağları kuvvetli tam bir çekirdek aile ile ilişkilendirilen çocuğun refahı, aile yapısındaki bu değişim ile birlikte gelecek nesiller için bir takım sonuçlar doğurabilecektir. Üçüncü olarak da, kadınların işgücüne katılımındaki ve beşeri sermaye birikimindeki artışların evliliğin olasılığı ve rolüne göre değişmesidir.

Gelirler aile içerisinde bireyler tarafından paylaşıldığında, insanlar cazip ekonomik kaynaklara sahip eşleri aracılığıyla gelirlerini üst düzeye çıkarmaktadırlar. Sosyal yaşamdaki bu gelirleri üst düzeye çıkarma çekişmesi kadının toplum içerisindeki oynadığı role göre değişmektedir. Gruplaşan eş seçimi teorilerine göre, cinsiyet ayrımına dayalı gelir eşitsizliği yüksek seviyede olduğunda, erkek ve kadınların yarattığı ekonomik kaynaklar arasında değişim olacaktır (Becker, 1981). Evliliğin, ücretli iş bölümü ve hane halkındaki ev içi iş bölümünden kaynaklı faydalara dayandığı varsayılmaktadır. Buradan yola çıkarak, işgücü piyasalarında, kadınların kazanç hususunda dezavantajlı olması, ücretli işlerde erkeklere karşılaştırmalı bir avantaj sağlamaktadır. Son yıllarda kadınların işgücüne katılımında hızlı bir artışa paralel olarak, evli kadınların da işgücü piyasalarına katılımları hususunda bazı değişimler yaşanmaktadır. Örneğin; geçmişte, kadınlar geçici olarak genellikle

kocalarının gelirlerini desteklemek için düzensiz bir temel üzerinde çalışırken, çağdaş toplumda yaptıkları iş çoğunlukla bağımsız bir kariyer tercihini yansıtmaktadır. Kadınların çalışma hayatlarındaki yapısal değişiklikler ve kadınların yarattığı ekonomik kaynaklar erkekler için zaman geçtikçe daha cazip hale gelmekte olup bu hususlar literatürde birçok araştırmaya konu olmaktadır.

Gruplaşan eş seçimlerinde kadın ve erkeğin rollerinin giderek birbirine benzemesi eş olarak bir kadının insan sermayesi statüsü oluşturması, kocanın kariyerini geliştirmesini sağlayacak olan yardımcı kaynak erişimini kolaylaştırabilmektedir. Yine birer eş olarak kadınların kazançları, kocalarının beşeri sermaye yatırımlarını destekleyebilmekte ve sunduğu ekonomik güvenlik, kocalarının uzun vadeli kariyer hedeflerine ulaşmalarına destekleyici bir rol oluşturabilmektedir.

Ev dışındaki kadın emeği, kadınların hayatın yaşam döngüsü içerisinde yarattığı ekonomik ihtiyaçları değil de bireysel arzularını yansıtırsa, kadınların mesleğinin saygınlığı ailenin statüsü için giderek daha önemli hale gelebilmektedir. Günümüzde gruplaşan eş seçimi odağında değişen yaklaşıma örnek olarak Kingles Davis'in (1984) cinsiyet rolü devrimi hakkındaki yazısında belirttiği üzere; endüstriyel toplumlarda, kadınlara kocalarının yaşamak için ne yaptığı sorulurken, günümüzde artık erkeklere de eşlerinin ne yaptığı sorulmakta olup giderek yaygınlaşmaktadır.

Gruplaşan eş seçimleri üzerinden aile üzerindeki ekonomik bakış açısı, geleneksel cinsiyet rolleri olan bir toplumda, kadınların kendi aralarında bir rekabet olduğunu ve bu rekabetinde cazip ekonomik kaynak unsuru olan erkekler için olduğu varsayılmaktadır. Erkekler arasındaki rekabet ise, ekonomik kaynak dışındaki diğer cazip karakteristik özelliklere sahip olan kadınlar içindir. Ancak bu bakış açısı, zamanla değişim göstermiş olup, erkeklerin de ekonomik açıdan kaynak yaratan kadınlar için rekabet ettiklerini savunmaktadır, çünkü evlenme piyasasında ekonomik rekabet daha da yoğunlaşmakta ve kadın-erkek için daha simetrik hale gelmektedir.

Kişisel özellikler üzerindeki gruplaşan eş seçimi olgusu, ekonomi, sosyoloji ve biyoloji alanlarında uzun bir araştırma geleneğine sahiptir. Gruplaşan eş seçimi konusunda gerçekleştirilen kapsamlı araştırmalardan bir tanesi, Epstein ve Guttman

(1984) tarafından ortaya konmuştur. İlgili çalışmada bireyler arasında yaş, ücret, eğitim, din, boy, zeka ve etnik köken gibi özellikler bakımında pozitif gruplaşan eş seçimleri gözlemlenmiştir. Ekonometrik uygulamalar açısından, eğitimin çapraz etkileri Benham (1974) tarafından ele alınmış olup araştırmasının sonucuna göre ABD'deki kadınların eğitim seviyesi kocanın maaşını %3 seviyesinde artırmaktadır. Bu konudaki benzer bir diğer çalışmada ise çiftlerin eğitim düzeylerindeki iyileşmenin partnerlerinin gelirine nasıl etki ettiği Brezilya örnekleminde ortaya konmuştur. Buna göre; kadınların eğitimi kocalarının ücretini %5-7 oranında artırırken, erkeklerin eğitimindeki iyileşme ise partnerlerinin ücretlerini %5 düzeyinde artırmaktadır.

İlgili çalışma alanı içerisinde eğitim ve ücret odaklı çalışmalar daha yaygın olmakla birlikte çalışma saatleri kritik bir faktör olarak ilgi çekmektedir. Bu hususta, Pencavel (1998) kadınların ve kocalarının işgücü piyasasındaki çalışma saatlerinin partnerlerin okuma oranları ile ilişkili olup olmadıklarını test etmiştir. ABD 1990 Nüfus Sayımı verilerinin kullanıldığı araştırmada, kocaların eşlerinin okuma oranlarından çok az etkilendiğini belirtmiştir. Kadınlarda ise üniversite eğitimi almış erkeklerle evli kadınların, liseden terk olan erkeklerle evli olan kadınlara göre işgücü piyasasında %4 daha düşük miktarda çalıştıklarını ortaya koymuştur. Özellikle hane halkında 6 ve daha düşük yaşta bir çocuk var ise bu oran 2 katına kadar çıkmaktadır.

Çalışma saatlerinin odak noktasında olduğu bir diğer çalışma ise Bredemeier ve Juessen (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. ABD'de evli kadınların çalışma saatleri, yirminci yüzyılın ikinci yarısında önemli ölçüde artış kaydetmiştir. Ancak, bu artış tüm evli kadınlar için eşit değildir. Düşük ücretli erkeklerle evli olan kadınların çalışma saatlerine oranla yüksek maaşlı erkekler ile evli olan kadınların çalışma saatleri zaman içerisinde daha belirgin bir artış göstermiştir. Kısacası, ulusal bir ekonomik gösterge olarak kadınların çalışma saatleri, eşlerin/kocaların ücret dilimlerine göre azalan, aşağı yönlü bir grafik oluştururken zaman içerisinde değişim göstermiş olup orta gelirli grup için önce artan bir trend sonrasında ise yüksek gelirli grup için azalan bir trend göstermektedir. (Juhn ve Murphy 1997; Morissette ve Hou 2008; Schwartz 2010). Kadınların işgücü piyasalarındaki çalışma süreleri ile kocalarının maaşları arasındaki ilişki 1970'li yıllara kadar standart hanehalkı işgücü

modellerine göre negatif yönlü bir ilişkiye sahip iken 1990'lardan itibaren bu ilişkinin yönü kocanın ücret dilimine göre farklılaşabilmekte olup orta gelir grubundaki kocaların eşleri ortalama çalışma saatinin en fazla olduğu grubu oluşturmaktadır.

Gruplaşan eş seçimi, kimin kim ile evlendiği ve kimin evli, kimin ise bekar kaldığı ile ilgili bir kavramdır. (Becker, 1981). Pozitif gruplaşan eş seçimi, bireylerin kendilerine benzer özelliklerdeki partnerlerle eşleşme eğiliminde olduğu anlamına gelmektedir. Öteki taraftan negatif gruplaşan eş seçiminde ise bireylerin kendilerine benzemeyen özelliklerdeki partnerler ile eşleşme eğiliminde olduklarını göstermektedirler. Bu kapsamda Lam (1988), evlilikten elde edilen kazanımların tek bir alanda çalışmaya bağlı olduğu durumlarda negatif gruplaşan eş seçimlerinin ortaya çıktığını belirtmiştir. Pozitif gruplaşan eş seçimlerinin ise evlilikten elde edilen kazanımların hane halkı malları üretiminden kaynaklandığı durumlarda ortaya çıktığını vurgulamıştır.

Geleneksel olarak, ekonomistler müşterek üretimin önemin vurgulamakta olup etkili bir evlenme piyasasının genellikle benzer özelliklere sahip bireylerin (Ör; Zeka, eğitim vs.) eşleşmesiyle karakterize olduğunu göstermektedirler. (Stevenson ve Wolfers, 2007). Bu doğrultuda, Bu pozitif gruplaşan eş seçimi, hanehalkı üretimindeki tamamlayıcılıkları arttırabilmekte ve zenginlik, gelir, eğitim ile diğer ekonomik sonuçların nesiller arası sürekliliğini güçlendirebilmektedir. Bunun aksine, negatif gruplaşan eş seçimi, hanehalkı üretiminde ikame edilen özellikler için (Ör; para/ücret kazanma gücü vs.) optimaldir. Gerek ekonomistler gerekse de sosyologlar, ilgili olduğu çalışma disiplinlerinde genel olarak çiftlerin yaş, etnik köken, dini inanç, eğitim seviyesi, gelir gibi karakteristik özelliklerine odaklanmakta ve gruplaşan eş seçimleriyle ilgili araştırma sonuçlarını bu bağlamlar nezdinde ortaya koymaktadırlar. Gruplaşan eş seçimin odağında, çalışma saatleri ve gelirler arasındaki ilişkiyi inceleyen literatür çalışmaları çok fazla gerçekleştirilmemekle birlikte Türkiye için bu yönde bir çalışma bulunmamaktadır. Yukarıda paylaşılan özellikler bakımından gerçekleşen eş seçimleri başaralı evlilik süreleri için önem teşkil etmektedir (Becker, 1977). Örnek olarak literatüre bakıldığında, ilk evliliklerin daha geç yaşlarda gerçekleştirilmesi boşanma olasılıklarını düşürürken, farklı dini inançların ya da etnik

kökenlerin var olması yüksek boşanma olasılıkları ile ilişkilendirilmektedir. (Lehrer ve Chiswick,1993; Kalmijn ve ark. 2005)

Bredemeier ve Juessen'e (2013) göre, 1970'lerden beri kadınların çalışma saatlerindeki genel artıştan sorumlu faktörler, kadınların maaşlarındaki artış ve azalan doğurganlık oranı olmakla birlikte, çalışma saatlerindeki en belirgin artışların yüksek maaşlı erkeklerle evli olan kadınlarda gözlenmesi gruplaşan eş seçimi eğilimlerinin bir sonucudur.

Cancian ve Reed (1998) ile Schwartz (2010), gruplaşan eş seçimi oranlarındaki artışın gelir eşitsizliğinde bir artışa yol açtığı sonucuna varmışlardır. Benzer şekilde Greenwood, Guner, Kocharkov, Santos, (2014) belirttiği üzere ABD Nüfus Sayımı Bürosu'nun verileri, gruplaşan eş seçimi oranlarında bir artış olmakla birlikte, bu durumu hane gelir eşitsizliğini etkilemektedir. İlgili çalışma kapsamındaki analizlere göre, özellikle, 2005 yılındaki kadınlar ve kocaları arasındaki eş seçimlerinin gruplaşan olmaması, Gini katsayısını gözlemlenen 0,43'ten 0,34'e değerine düşürebileceği ve böylece gelir eşitsizliğinin de daha küçük olabileceği belirtilmektedir.

3. KADIN İŞGÜCÜ ARZI

3.1. Türkiye'de Kadın İşgücünün Tarihsel Gelişimi

Türkiye'de kadın istihdamının tarihsel süreci ve gelişimine bakıldığında, sürecin doğrudan Atatürk devrimlerinden etkilendiği ve sonrasında Türkiye'nin ekonomik ve politik değişimleri ile geliştiği bilinmektedir. Atatürk'ün Tevhid-i Tedrisat Kanunu (1924), Kıyafet Kanunu (1925) ve Türk Medeni Kanunu'nu (1926) getirmesi ile Türk kadınına sırası ile erkeklerle eşit eğitim olanakları sağlanmış, kadınların çalışma hayatına girmesine olanak veren modern giyimin yolu açılmış ve Medeni kanun içerisinde erkek ile neredeyse eşdeğer haklar verilerek kadının yasal statüsü o dönemin ölçülerine göre değiştirilmiştir. Kadınların çalışma hayatında yer almasının önemini her zaman dile getiren Atatürk'ün, belirtilen kanun düzenlemeleri ile iş hayatında kadın ve erkek için olanak eşitliğini ve kadınların korunmasını amaçladığı görülmektedir (Oskay, 1993). Cumhuriyet dönemi, hukuk ve yasalar ile kadına geniş hak ve özgürlükler sunmuştur.

17 Şubat 1926 yılında kabul edilen Türk Medeni Kanunu çok eşliliği yasaklamış olup, kadınların miras ve mülk edinmede erkeklerle eşit haklara sahip olmasına olanak vermiştir. Medeni Kanun ile birlikte Türkiye uluslararası düzeyde de prestij kazanmış olup, batılı ülkeler tarafından da Türkiye'nin uygar ülkeler düzeyine yaklaşması açısından önemli bir adım olarak görülmüştür. 1927 yılında gerçekleşen ilk Genel Nüfus Sayımı'nda kadınların da kitle olarak sayılması ve 1935 yılında kısıtlama olmaksızın seçme ve seçilme hakkının tanınması kadınlar için diğer önemli gelişmelerdendir (Arat, 2002).

Ülkemizde kadınların çalışma hayatına aktif olarak katılmaya başlaması 1950'li yıllarda hızlanmıştır. Bu dönemde kentlerde kadınların zorunlu olmadıkça sanayi işlerini tercih etmemesi ve hizmet sektörünün hızla gelişmesi kadınlara geniş iş olanakları yaratmıştır (Ecevit, 1995). Kadınların iş hayatında daha aktif olarak çalışması, kadın hareketlerinin ve örgütlenmenin de hız kazanmasını ve neticesinde kadın haklarının ve sorumluluklarının ulusal ve uluslararası politikalara taşınmasını

sağlamıştır (Çiftçi, 1998). 1970'li yıllardan sonra Türk kadını, erkek ile özdeşleştirilen yöneticilik, eğitmenlik, turizmcilik, tezgâhtarlık, garsonluk, işportacılık, reklamcılık, bankacılık, sigortacılık gibi birçok iş alanında da çalışmaya başlamıştır.

Türkiye'de 1980'li yıllar kadınlara hukuk, eğitim, ekonomi, politika ve aile içerisinde pek çok eşitsizliği ve cinsiyetçi bir sistemi getirmiştir. Yeni Medeni Kanun ile koca evin reisi, kadın yardımcısı olarak gösterilmiştir. 1980'lerden sonra, yeni kadın hareketleri ile bu geleneksel cinsiyet rolleri sorgulanmış ve başkaldırı başlamıştır. Ekonomik kriz ve askeri darbenin demokrasinin işleyişine müdahalesi ile kadınlar açısından yeni bir dönem başlamıştır (Çubukçu, 2004).

Ülkemizde beş yıllık dönemler halinde hazırlanan kalkınma planlarından "Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1985– 1990) kadın konusunda izlenmesi gereken politikalar ve alınacak önlemler belirtilmiştir. Kadının toplumsal konumunu iyileştirmeye yönelik en önemli adım 1990'lı yıllarda Medeni Kanun'un değişmesiyle atılmıştır. Bu iyileştirmelere kadının çalışmasını kocanın iznine bağlayan 159. Maddenin Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmesi, kadının kocasının soyadı ile beraber kendi soyadını da taşıyabilmesi, "bakire", "dul", "boşanmış" gibi tanımların nüfus bilgilerinden kaldırılması ve Anayasa Mahkemesi kararlarıyla zinanın suç olmaktan çıkarılması örnek olarak gösterilebilir.

4 Mayıs 1993 tarihinde Dünya Bankası ile Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti arasında imzalanan ve "İstihdam ve Eğitim Projesi'nin bir alt bileşeni olan "Kadın İstihdamını Geliştirme Projesi" kadın istihdamına ilişkin 1990'lı yıllardaki önemli çalışmalardan biri olarak gösterilmektedir. Bu projenin temel hedefi kadınların tüm ekonomik sektörlerde ve mesleklerde daha iyi iş olanaklarına sahip olabilmeleri için politika oluşturulması yönünde gerekli verilerin ve bilgilerin toplanması ve yeni bilgilerin üretilmesidir. Tüm sektörler ifadesi ile geleneksel olarak erkek emeğinin egemen olduğu sektörler ve mesleklere de özellikle yer verilmiştir (Ecevit, 2007).

Türkiye 2004 yılı Avrupa Birliği üyelik müzakereleri sürecinde, AB'nin beklentilerini karşılamaya yönelik insan hakları, eşitlik ve demokratik yargıyı da içeren bir dizi reform talebiyle karşılaşmıştır. Anayasa, Ceza Kanunu, Medeni Kanun ve İşçi

Kanunu'nda birçok ilerleme kaydedilmesine karşın, bu hakların uygulanması ve fiilen gerçekleşmesi, kadınlar yönünden temel kalkınma göstergelerine de yansıdığı gibi hala çok büyük bir sorundur.

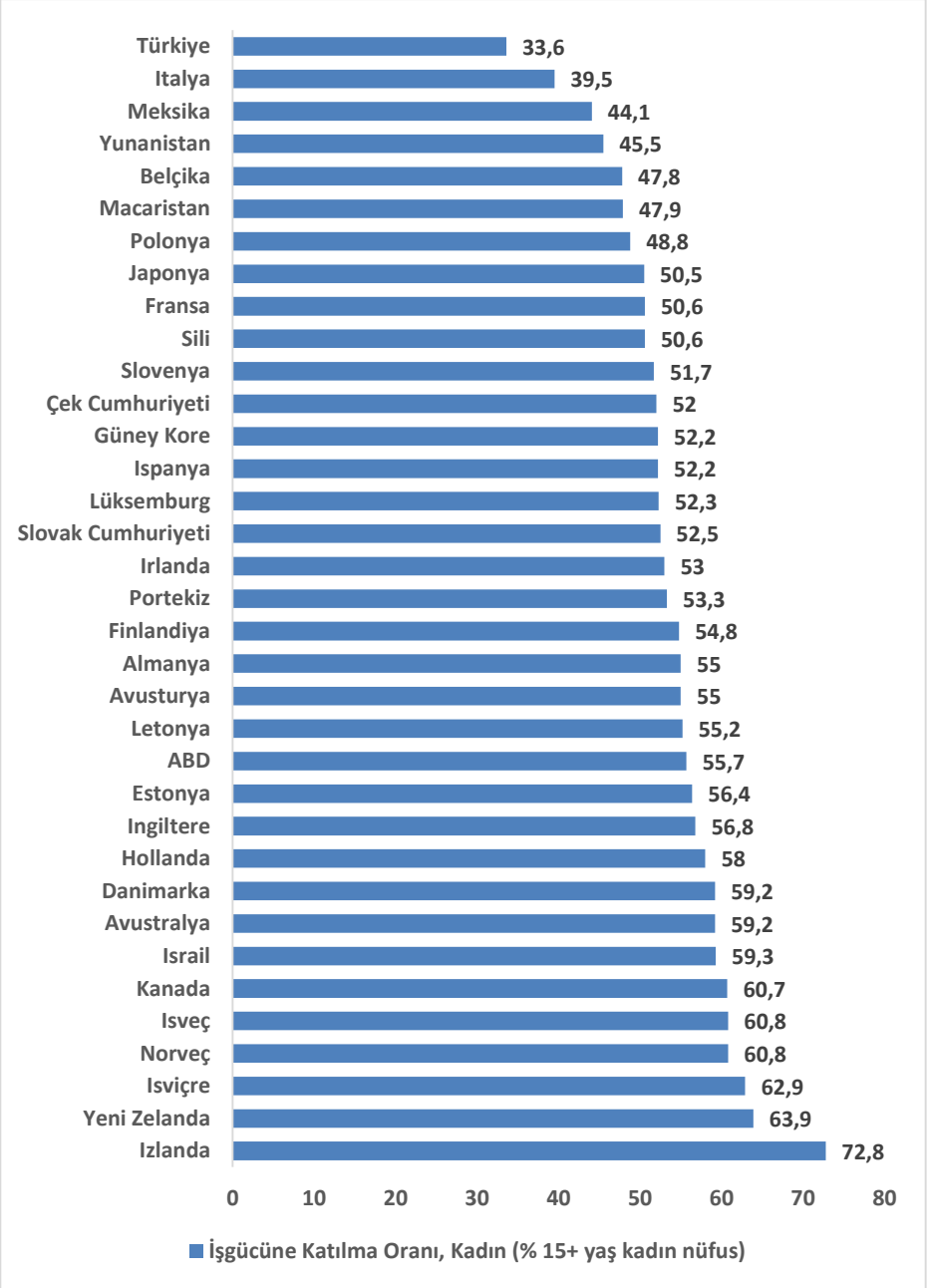
Şubat 2009'da "Kadın-Erkek Fırsat Eşitliği Komisyonu" için çıkarılan yasa onaylanmış, kadın hareketinin eş güdümüyle bir komite kurulmuştur. Türkiye'de kadın hareketi için büyük bir dönüm noktası olan bu komisyon, yasama sürecinde cinsiyet eşitliğini teşvik etmek ve kadın - erkek arasındaki eşitliğin ihlali ve cinsiyete dayalı ayrımcılıkla ilgili şikâyetleri incelemekle yükümlü olmuştur. Türkiye'deki cinsiyet eşitliği bu komisyon ile kurumsal bir boyut kazanmış olup, komisyonun etkili olabilmesi için başlangıç faaliyetlerini ve belirlenmiş yetkinlikleriyle geliştirilmesini yakından takip etmesi gerekmiştir.

Sermayenin büyük önem kazandığı 21. yy'da, bir ülke tarihinin ekonomik ve politik değişimine bakmadan o ülkedeki kadınların iş gücüne katılımlarından söz etmek imkânsızdır. Türkiye'nin geçmişindeki ekonomik ve politik değişimlerin kadının hukuki haklarına etkisine baktığımızda, kimi zaman kısıtladığı, kimi zaman ise özgürlükler anlamında genişlemesine neden olduğu gözlemlenmiştir. Teknolojik gelişmelerin kadına özel alanlarda bazı haklar tanımasına rağmen, kamudaki cinsiyet ayrımcılığı halen devam etmektedir. Kadının kentte veya kırsalda yaşaması, eğitim durumu bu ayrımcılıkla karşılaşma gerçeğini değiştirmemektedir. Bu duruma neden olarak toplumun ataerkil yapısını, ekonomiyi büyüten faaliyetlerde kadın rol payının azlığını ve Atatürk'ün devrimleri ile kadına verilen hakların toplumsal yaşamda tam olarak uygulanamamasını gösterebiliriz. Buna ek olarak, töre, gelenek ve göreneklerin günümüz Türkiye'sinde halen geçerli olması nedeniyle, kadınlar eğitim olanaklarından eşit ölçüde yararlanamamakta ve kendilerini yeterli düzeyde geliştirememektedirler.

3.2. Dünyada ve Türkiye'de Kadın İşgücü

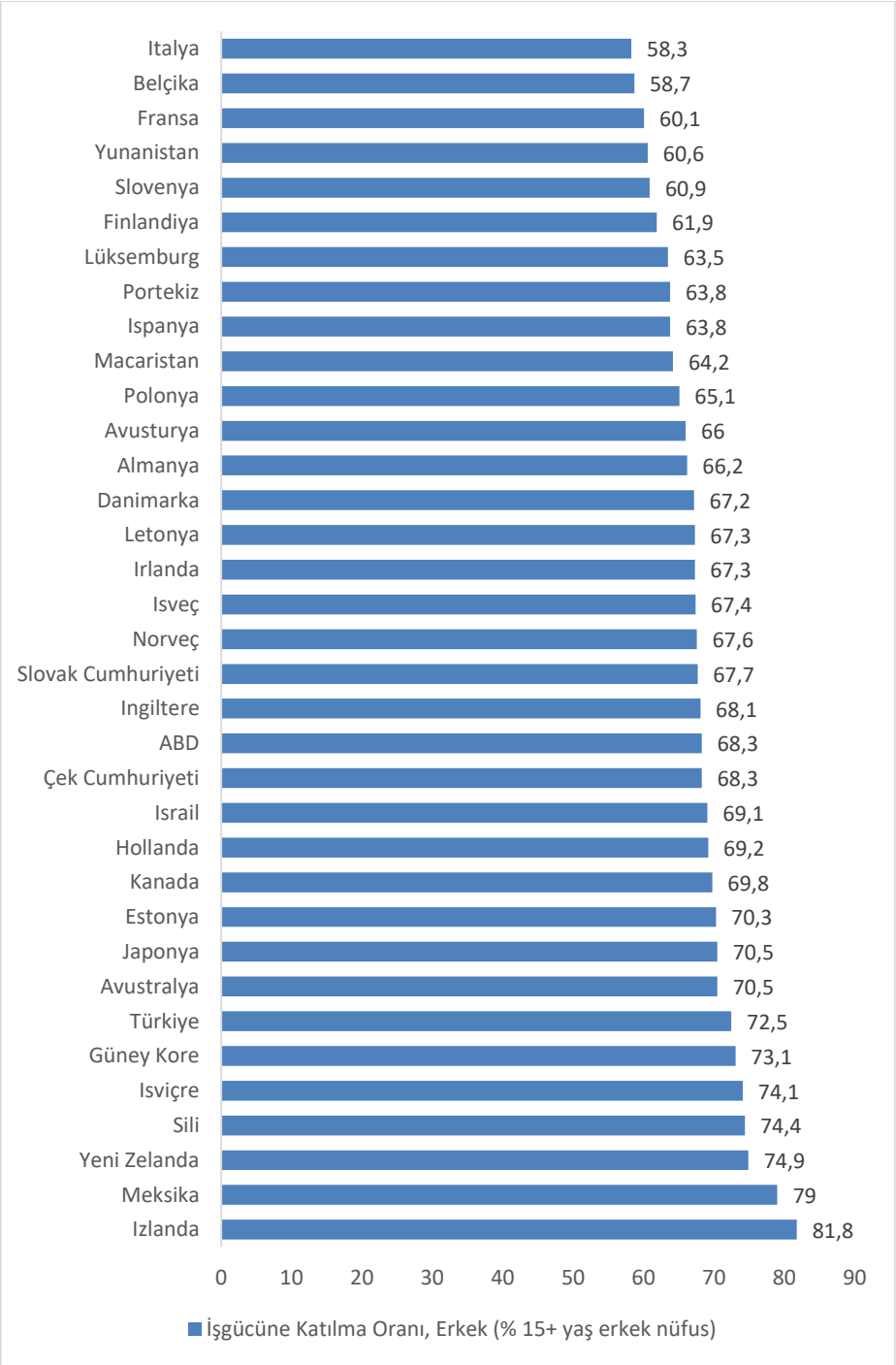
Sürdürülebilir kalkınmanın en önemli gereksinimi üretim faktörlerinin etkin kullanımıdır. Bu faktörlerden birisi olan emek iki alt bileşenden oluşmaktadır: erkek işgücü ve kadın işgücü. Erkek işgücü birçok toplumda göreceli olarak verimli olarak kullanılabiliyorken kadın işgücü ancak gelişmiş ülkelerde verimli olarak kullanılabilmektedir.

Aşağıdaki şekiller TÜİK veri tabanından alınmış olup, 2017 yılı OECD ülkelerindeki kadınların ve erkeklerin işgücüne katılım oranlarını göstermektedir. Şekilden açıkça görülebileceği gibi dünyanın en gelişmiş ülkeleri diyebileceğimiz ülkelerde kadınlar için işgücüne katılım oranları % 60 ve üzerindedir. Türkiye için kadınlarda işgücüne katılım oranı ise % 33,6'dır. Bu bağlamda Türkiye'de kadınların işgücüne katılım oranlarının bir hayli düşük seviyede olduğu açıkça görülmektedir.



Şekil 3.1: Kadınlar 2017 Yılı İşgücüne Katılım Oranları – OECD Ülkeler (Kaynak: TÜİK, 2018).

Bir diğer şekil OECD ülkelerindeki erkeklerin işgücüne katılım oranlarını yansıtmakta olup, bu kategoride en yüksek dağılım sırasıyla İzlanda, Meksika, Yeni Zelanda ve Şili ülkelerinde gözükmektedir. Türkiye için erkeklerde işgücüne katılım oranı ise % 72,5 olup diğer birçok ülkeden fazla bir yüzdeye sahiptir. Bu bağlamda Türkiye'de erkeklerin işgücüne katılım oranlarının bir hayli yüksek seviyede olduğu açıkça görülmektedir.



Şekil 3.2: 2017 Yılı Erkeklerin İşgücüne Katılım Oranları – OECD Ülkeler (Kaynak: TÜİK, 2018).

Tablo 3.1: Kadınlar Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri

ÜLKE/YIL	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Hollanda	25,2	25,2	25,1	25,3	25,3	25,3	25,7	25,6	26,0	26,3
İsviçre	29,7	29,2	29,9	30,0	29,8	29,7	29,8	30,0	30,2	30,1
Almanya	30,3	30,0	30,1	30,2	30,2	30,1	30,3	30,2	30,4	30,2
Avusturya	32,4	31,7	31,6	31,6	31,3	31,1	30,7	30,5	30,5	30,4
Norveç	30,3	30,1	30,1	30,3	30,4	30,4	30,6	30,5	30,6	30,8
Birleşik Krallık	30,3	30,3	30,2	30,1	30,4	30,5	30,7	30,8	31,0	30,9
Danimarka	31,7	31,4	31,5	31,7	31,8	31,9	31,5	31,4	30,8	31,1
İrlanda	30,6	29,9	29,9	29,9	30,0	30,2	30,4	30,3	30,7	31,2
İtalya	33,1	32,8	32,9	32,7	32,2	32,1	32,0	32,1	32,2	32,3
Belçika	32,3	32,4	32,6	32,2	32,2	32,4	32,7	32,7	32,8	32,7
Avrupa Birliği	33,3	33,1	33,1	33,0	32,9	32,8	32,9	32,9	33,0	33,0
Fransa	33,3	33,0	33,4	33,4	33,3	32,7	32,6	32,7	32,9	33,0
İsveç	32,5	32,2	32,8	32,9	32,8	32,8	32,8	32,8	33,1	33,1
Lüksemburg	32,6	32,8	33,0	33,1	33,8	33,5	34,2	33,8	33,6	33,5
Finlandiya	34,3	33,8	34,0	34,0	33,7	33,3	33,5	33,4	33,5	33,5
İspanya	34,7	34,4	34,4	34,4	34,0	34,0	33,7	33,8	33,9	33,8
Malta	34,7	34,7	34,0	33,5	33,6	33,6	32,8	32,9	33,9	34,0
İzlanda	34,7	33,8	33,9	34,3	34,1	34,0	34,0	34,2	34,3	34,5
Güney Kıbrıs	36,5	36,1	36,8	37,0	37,2	36,5	35,9	35,8	36,2	36,1
Slovenya	38,0	37,5	37,1	37,0	37,1	37,2	37,1	37,1	37,0	36,2
Portekiz	35,8	35,9	36,3	36,2	36,2	36,5	36,9	36,9	36,4	36,4
Çekya	38,7	38,1	38,0	37,8	37,6	37,0	37,0	36,9	37,1	36,6
Estonya	38,0	36,5	37,0	37,1	36,7	36,8	36,7	36,3	36,5	36,7
Litvanya	38,3	37,8	37,7	37,4	37,2	37,1	37,0	37,1	37,2	36,7
Slovakya	38,4	38,0	38,2	38,0	38,1	38,1	37,5	37,4	37,4	36,9
Letonya	38,3	38,1	37,7	37,7	37,5	37,6	37,8	37,4	37,5	37,3
Polonya	37,4	37,2	37,1	37,1	37,1	37,0	37,3	37,5	37,7	37,3
Macaristan	38,8	38,5	38,5	38,0	37,3	37,1	37,3	37,2	37,8	37,4
Yunanistan	38,1	37,8	38,1	38,4	38,2	38,1	37,9	37,9	38,0	37,7
Hırvatistan	38,4	38,2	38,1	38,0	38,1	38,2	38,1	37,1	37,5	37,9
Romanya	38,4	38,3	38,2	38,0	37,9	37,9	38,0	37,6	38,0	38,1
Bulgaristan	40,4	39,9	40,1	39,9	39,8	39,6	39,6	39,7	39,8	39,6
Türkiye	**41,9**	**40,2**	**39,7**	**39,5**	**40,5**	**39,6**	**40,2**	**40,4**	**40,4**	**40,0**
Makedonya	41,2	40,2	40,1	40,4	40,4	41,1	41,0	40,8	40,5	41,1
Karadağ	:	:	:	39,7	42,0	42,8	41,3	41,9	42,2	41,6

Kaynak: EUROSTAT, 2018

Kadın ve erkekleri haftalık ortalama çalışma saatlerinin gösteren iki grafik birlikte değerlendirildiğinde, ilk olarak Türkiye'deki kadınlar ve erkekler hem AB ülkeleri ortalaması hem de AB ülkeleri bazında daha fazla çalıştıkları gözükmektedir. Kadınlar

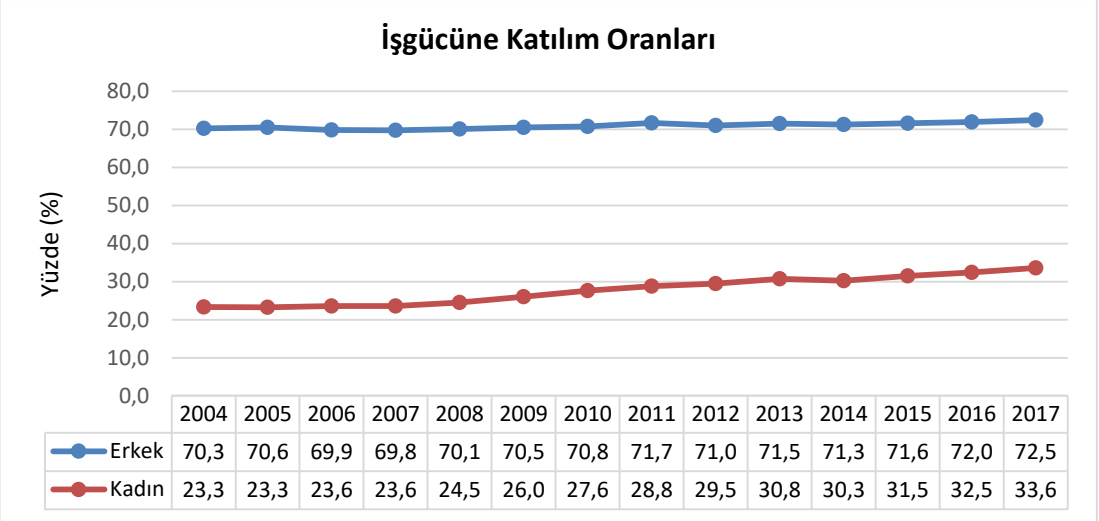
bazında ortalama çalışma süreleri yıllar itibariyle çok fazla değişim göstermemiş olup erkeklerde ise haftalık ortalama çalışma saatleri bir miktar düşüş göstermiştir. Türkiye'deki kadınlar AB Ülkeleri ortalamasına göre haftalık olarak 7 saat daha fazla çalışırken, bu rakam erkeklerde 8,7 saat daha fazladır.

Tablo 3.2: Erkekler Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri

ÜLKE/YIL	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Danimarka	37,1	36,7	37,3	37,5	37,0	37,1	36,8	36,7	36,0	36,1
Norveç	37,3	36,9	36,7	37,1	36,9	36,5	37,0	36,2	36,3	36,1
Hollanda	36,9	36,6	36,7	37,1	36,7	36,4	36,6	36,4	36,7	36,4
İsveç	38,0	37,4	38,0	37,8	37,6	37,4	37,1	37,1	37,5	37,1
Finlandiya	38,9	38,2	38,5	38,5	38,3	37,9	37,6	37,7	37,9	37,6
Fransa	39,7	39,5	39,7	39,7	39,5	38,7	38,4	38,4	38,6	38,4
Litvanya	40,1	39,4	39,2	39,1	38,9	38,9	38,8	39,0	39,2	38,6
Avusturya	41,7	40,7	40,5	40,6	40,2	39,8	39,4	39,0	39,0	38,8
Slovenya	40,6	39,9	39,7	39,5	39,6	39,7	39,5	39,8	39,8	38,8
Almanya	40,5	39,7	40,1	40,1	39,9	39,6	39,5	39,3	39,3	38,9
Avrupa Birliği	40,4	39,9	40,0	40,0	39,7	39,5	39,4	39,4	39,4	39,2
Letonya	40,5	39,7	39,1	39,4	39,2	39,1	39,3	39,2	39,3	39,2
İspanya	40,9	40,5	40,3	40,2	39,9	39,9	39,9	39,7	39,5	39,3
Macaristan	40,9	40,5	40,5	40,1	39,5	39,2	39,0	39,2	39,7	39,3
Belçika	40,2	40,1	40,5	40,5	40,2	40,5	40,3	40,4	40,3	39,4
İrlanda	39,7	38,9	38,9	38,8	38,7	38,7	38,7	38,7	38,9	39,4
Hırvatistan	40,8	40,5	40,5	40,2	39,9	39,6	39,8	38,9	39,1	39,4
Portekiz	39,6	39,6	39,6	39,6	39,4	39,5	39,5	39,7	39,3	39,4
Romanya	40,5	40,2	39,9	39,9	39,8	39,7	39,6	39,1	39,4	39,4
İtalya	40,6	40,1	40,2	40,0	39,3	39,2	39,1	39,2	39,4	39,5
Slovakya	41,0	40,2	40,5	40,5	40,5	40,5	40,0	39,9	39,8	39,5
Estonya	40,2	38,6	39,9	39,9	39,7	39,4	39,0	39,0	39,4	39,6
Malta	41,1	40,7	40,2	39,9	40,0	39,7	39,5	39,6	40,3	39,6
Birleşik Krallık	39,8	39,6	39,5	39,5	39,6	39,6	39,8	39,7	39,7	39,7
Güney Kıbrıs	40,8	40,5	40,4	39,9	40,0	39,7	39,3	39,4	39,4	39,9
Lüksemburg	40,4	41,2	41,3	41,1	41,3	40,9	40,9	40,8	40,6	40,2
Bulgaristan	41,6	40,8	40,8	40,5	40,4	40,3	40,4	40,5	40,5	40,3
Çekya	43,1	42,2	42,1	42,0	41,6	40,9	40,8	40,5	40,8	40,5
İsviçre	43,0	42,3	42,3	42,1	41,8	41,7	41,0	41,0	40,9	40,7
Polonya	42,1	41,6	41,6	41,3	41,3	41,1	41,2	41,3	41,4	40,9
İzlanda	45,1	42,7	42,5	42,9	42,7	42,6	42,7	42,8	42,3	41,9
Makedonya	43,4	42,5	42,3	41,7	42,0	42,2	41,8	41,7	41,8	42,4
Yunanistan	42,9	42,7	42,6	42,5	42,6	42,8	42,5	42,6	42,9	42,8
Karadağ	:	:	:	41,0	43,7	43,8	42,9	43,8	43,2	43,0
Türkiye	**52,5**	**51,6**	**50,4**	**50,0**	**50,8**	**49,5**	**49,3**	**48,8**	**48,3**	**47,9**

Kaynak: EUROSTAT, 2018

Aşağıdaki şekil incelendiğinde, hem erkek İKO'nun hem de kadın İKO'nun yıllar içerisinde ciddi bir oranda değişiklik göstermediği görülmektedir. Ancak kadın İKO'nun bir miktarda da olsa iyileşme gösterdiği ve 2017 yılı itibariyle %33,6 seviyesine geldiği, erkek İKO'nun ise %71-72 bandından seyir gösterdiği görülmektedir. (TÜİK, 2018)



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Erkek	70,3	70,6	69,9	69,8	70,1	70,5	70,8	71,7	71,0	71,5	71,3	71,6	72,0	72,5
Kadın	23,3	23,3	23,6	23,6	24,5	26,0	27,6	28,8	29,5	30,8	30,3	31,5	32,5	33,6

Şekil 3.3: Yıllar İtibariyle Cinsiyet Ayrımında İşgücüne Katılım Oranları

3.3. Kadınların İşgücüne Katılımında Karşılaştığı Sorunlar

Dünyada neredeyse tüm toplumlarda ataerkil aile ve toplum yapısı egemen olmuş olup, bu durum her toplumun tarihi boyunca kadın-erkek ayrımı oluşturmasına neden olmuştur. Bu cinsiyet ayrımı ile, kadının ev ile sınırlandırıldığı ve erkeğin ailenin gelirini temin eden ve kararlarda söz sahibi olan bir güç olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Kadının eğitimi, çalışması ve karşılığını alması, sosyal hayat içerisinde yer alması engellenmiş veya sınırlandırılmıştır. Kadınların toplumdaki mevcut hakları büyük mücadeleler sonucu elde edilmiştir. Kadın hakları konusundaki bu duyarlılığın gelişmesinde toplumdaki demokrasi ve eşitlik kavramlarının gelişmesi kadar, kadın hareketlerinin etkisi de oldukça fazladır (Koray, 2000). İlk olarak istihdamda fırsat eşitliği 1972 yılında ABD'de yasa olarak kabul edilmiştir. ILO tarafından hazırlanan kadın ve erkek arasında meslek ve istihdamda ayrım yapılmasını engelleme ve eşit işe eşit ücret gibi düzenleme ve sözleşmeler ile kadının iş hayatındaki konumunu güçlendirmek amaçlanmıştır (TİSK, 1999). Batı ülkeleri ve gelişmiş Asya ülkelerinde

hükümetler tarafından kadınların ekonomiye katılımını artırmaya yönelik pek çok yasal düzenlemeler yapılmıştır (Özkaya, 2001). Tüm bu düzenlemelere rağmen kadının çalışma hayatında karşılaştığı eşitsizlikler devam etmekte, kadının toplumsal cinsiyeti çalışma hayatının önünde durmaktadır. Pek çok toplumda kadının öncelikli görevleri ev işleri ve çocuk bakımı olarak görülmeye devam etmektedir.

3.3.1. Ekonomik Faktörler

Ekonomik faktörler kadınların işgücüne katılımların etkin rol oynayan unsurlardan biridir. Özellikle düşük ücret faktörü işgücüne katılımı doğrudan etkileyen unsurların başında gelmektedir. Bu alanda geçmiş dönemde yapılan bir çalışmada, çocuk ve evliliğin yanı sıra ücret gelirinin düşük seviyede olması, kadınların işi bırakmasında temel nedenlerden biri olarak tespit edilmiştir (Demirel vd., 1999).

Türkiye'deki gelenekçi aile yapısında kadınlara biçilen yaşlı bakımı, çocuk, ev işleri gibi sorumluluklar hem maddi hem de zaman açısında bir yük oluşturmakta olup kadınların işgücüne katılabilmesi için bu sorumlulukların yerine getirilebilmesi için kendileri yerine ikame edilecek emek sermayesinin ya da kreş hizmeti masraflarının karşılanabilmesi gerekmektedir. Kısacası kadınların işgücüne katılabilmesi için ücret seviyelerinin bu maliyeti karşılaması şarttır. Fakat gerek kadınların günümüze kadar ki dönemde eğitim düzeyleri bakımından daha geri planda kalması, gerek yaratılan iş imkânlarının daha çok niteliksiz ve az gelir getiren branşlarda olması, gelir eşitsizliklerini meydana getirmekte olup, kadınların evde ürettiği hizmetlerin toplam değeri işgücü piyasalarından elde ettiği değerin üzerinde kalabilmektedir. Literatürde rezervasyon ücreti olarak tanımlanan bu kavram işgücüne katılım için önemli bir unsurdu. Kadının hanehalkı içindeki ürettiği hizmetlerin toplam değeri olan rezervasyon ücretinin, dışarıda elde edeceği gelirle karşılanabilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde kadınların işgücüne katılımında azalmalar meydana gelmektedir (Ecevit,2000).

3.3.2. Sosyal Faktörler

Kadınların işgücüne katılımı hususunda sosyal faktörler başlığı ile ilgili olarak eğitim seviyesinin, kırsaldan/köyden kente göçün etkileri ile işgücüne katılımın önündeki sosyokültürel problemler ve cinsiyete dayalı ayrımcılık hadiselerinin sıklıkla yaşandığı işe alım konularına değinilmiştir.

Türkiye'deki kadınların yeterince eğitim almaması ya da donanımlarının geliştirmesine yarayacak olan eğitime ulaşamaması, işgücüne katılımlarının düşük düzeyde olmasının temel sebeplerinden biridir. Bu durum, kadınlar için çalışmanın fırsat maliyetinin fazla olmasına sebep olmaktadır. Geçmişten beri kadına yüklenen yaşlı ve çocuk bakımı gibi hizmetlere yönelik yeterince kamusal destek olamaması, bu tür hizmetlerin gerektiği kadar yapılmaması, özellikle bu tür bakım hizmetlerinin piyasadan tedarik edilmesi ölçüsünde kadının çalışmasının fırsat maliyetleri artmaktadır.

Eğitim konusunun sosyal bir faktör olarak işgücü arzında doğrudan katkıları (istihdama katılacak olan kadınların eğitim seviyelerin yükselmesi) olabildiği gibi bir de dolaylı olarak katkıları bulunmaktadır. Buna örnek olarak; okul öncesi eğitimin zorunlu hale getirilmesi ve anaokulu, kreş ya da yuvaların sayılarının artırılması ve Türkiye genelinde yaygınlaştırılması gösterilebilmektedir.

Eğitim ile birlikte işgücüne katılım oranları arasında eş yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Eğitim durumu iyileştikçe hem kadınların işgücüne katılma eğitimlerinde bir artış olacaktır hem de geleneksel ataerkil yapıdaki toplumlarda bulunan çocuk ve yaşlı bakımlarını kadınlar yapar algısı ortadan kalkacaktır. Bu gelenekçi bakış açısının ortaya koyduğu cinsiyete dayalı iş bölümü, erkekleri ailenin geçimini sağlamakla görevli ilan ederken, kadınların ise sadece hanehalkı içinde değer üreten bir varlık olarak konumlandırmaktadır. Bununla birlikte, ataerkil yapıdaki bakış açısı, özellikle daha ufak olan yerleşim birimlerinde genç kızların ya da kadınların işgücüne piyasasına dahil olmalarına izin verilmemesi istihdama katılımları engellemektedir. Cinsiyete dayalı var olan gelir eşitsizliği de kadınların muhtemelen daha düşük ücretler karşılığında çalışmasına yol açmakta olup, yukarıda bahsedilen söz konusu

maliyetlerin karşılanamamasına neden olmakta ve bu durum kadınların işgücü piyasasına daha giremeden çekilmelerine yol açmaktadır. Kısacası, Türkiye'de kadının işgücü piyasasına özgürce dahil olabilmesini sağlayan en önemli faktör eğitimdir. Bu aynı zamanda kadınların özgürlüğünün ve toplamdaki ikincil konumlarından sıyrılabilmelerinin en önemli adımıdır.

Kadınların işgücü arzında tarım sektörünün önemli bir pay bulunmaktadır. Zaman içerisinde tarım sektöründen elde edilen değerin milli gelir içerisindeki oranının azalması, kırsal alanlarda iş olanaklarının azalmasına neden olmakta ve kentlere göçleri hızlandırmaktadır. Tarım istihdamında önemli bir yer teşkil eden kadınlar, bu zincirleme durum karşısında istihdam dışında kalabilmektedir. Ayrıca göçlerin yarattığı dalga, kadını ücretli aile statüsünde çıkarıp ev kadınlığı statüsü verilmesine ya da kayıt dışı sektörlere yönelmelerine, dolayısıyla işgücüne katılım oranlarına dahi eklenmemelerine yol açabilmektedir. (Karadeniz ve Yılmaz, 2007).

Türkiye'de tarımın Milli Gelir içerisinde ki payının hızla küçülmesi ve kırsal alanda iş imkânlarının azalması, köyden kente göç sürecini hızlandırmıştır. Tarım istihdamındaki azalmanın sonuçlarından biri de kırsal alanda ücretsiz aile işçisi olarak çalışma yaşamına katılan kadınların oranının azalmasıdır. Köyden kente göç ise kadını ücretli aile statüsünden çıkarmakta, kayıt dışı sektöre iterek veya ev kadınlığı statüsü verilerek işgücüne katılım oranlarına dahi dâhil edilmemesi sonucunu doğurmaktadır. Kente göç eden kadın hem istihdam dışı kalmakta hem de iktisaden faal nüfusun dışına çıkmaktadır. Ancak göç sonrası geçirilen zamanın uzaması kadınların çalışmasını kolaylaştırmaktadır. (Berber ve Eser, 2008).

3.3.3. Cinsiyete Dayalı Ayrımcılık

Son yıllarda cinsiyet eşitliğine yönelik uygulanan politikalar daha etkin hale gelmekle birlikte, kadınların işgücü piyasasındaki konumları giderek güçlendirmektedir. Ancak kadının işgücünde yer alması özel sektör tarafından maliyet artıcı nedenlerden biri olarak görülebilmektedir. Maliyet artırıcı bir neden olarak görülmesinin sebebi ise hamilelik sebebiyle kadınların uzun süreli işten ayrılması ya da izne çıkması gelmektedir. Her ne kadar etik olmasa da tekstil ya da bankacılık gibi

kadın emeğinin yüksek olduğu bazı sektörlerde bu duruma yönelik olarak işe alımlarda kadınlara, evlilik ve çocuk sahibi olma niyetleri sorulabilmektedir (Dedeoğlu,2009).

3.3.4. Şeffaf Tavan

Günümüze kadar ki gelinen süreçte kadınlar da erkekler gibi işgücü piyasalarına dahil olduktan sonra pek çok hak kazanmıştır ancak cinsiyetten kaynaklan hala bir takım engeller kadınların önüne çıkmaktadır. İşgücü arzında bireylerin önüne çıkan bazı engellere yönelik olarak şeffaf tavan betimlemesi yapılabilmektedir. Örneğin, kadın olarak bir bireyin eğitim düzeyinin yeterli olması, hem nitelik hem de deneyim bakımından bilgi birikiminin olmasına ve yeterli şartları sağlamasına rağmen, çalıştığı firma da terfii ettirilmemesi, idari görevler verilmemesi gibi olaylarla sık karşılaşılmaktadır. Kadınların iş hayatlarındaki kariyerlerinin gelişmesini kısıtlayan şeffaf tavanlar, işletmelere değer yaratabilecek olan kadınları engellemekte ve uzun vadede işletmelerin karlılığına ve gelişmesine engel olmaktadır (TİSK, 1999).

3.4. Kadınların İşgücüne Katılımlarına Dair Yapılan Akademik Çalışmalar

Literatür incelemesinde, Dünyada ve Türkiye'de kadınların işgücüne katılımıyla ilgili çok fazla çalışma ile karşılaşılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları şunlardır.

Tablo 3.3: Kadınların İşgücüne Katılımlarına Dair Yapılan Akademik Çalışmalar

Yazar	***Ülke***	***Yıl***	***Yöntem***	***Sonuç ve Açıklamalar***
Mizalla vd. (1999)	Şili	1983-1998	Tobit Model	Çalışmanın sonucunda, kadınların işgücüne katılım oranı ile kadınların eğitim seviyesi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca çalışma saatlerinin artışı, kadınların çocuk sahibi olması, ev hanımı olması da kadınların işgücüne katılım oranlarını negatif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.
Özer ve Biçerli (2003)	Türkiye	1988-2001	Panel Veri Analizi	Kadınların işgücüne katılımları ile işsizlik oranı, enflasyon oranı, imalat sanayindeki bireylere verilen maaşlar ve boşanma oranı gibi değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir.
Robinson (2005)	Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri	1960, 1970, 1980, 1990 ve 2000	Regresyon Analizi	Çalışmada yapılan analizler sonucunda büyüme, okuryazarlık oranı, kişi başına düşen gelir ve toplam doğurganlık oranlarının, kadınların işgücüne katılım oranını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Abu Bakar ve Abdullah (2007)	Malezya	1995-2006	Probit Model	Ekonomik büyüme, kadınların doğum oranları, demografik özelliklerden eğitim durumu ve medeni hal durumu arasında bir ilişki bulunmaktadır.
Blau ve Kahn (2007)	Amerika	1980-2000	Anket Veri Yöntemi	Maaşlardaki artışlar, kadınların işgücüne katılımını, erkeklerin işgücüne katılımına göre daha az etkilemektedir.

Tablo 3.3. Kadınların İşgücüne Katılımlarına Dair Yapılan Akademik Çalışmalar (Devam)

Yazar	***Ülke***	***Yıl***	***Yöntem***	***Sonuç ve Açıklamalar***
Mishra vd. (2010)	G-7 Ülkeleri	1960-2006	Panel Eş bütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi	Çalışmanın sonucunda, kadınların işgücüne katılım oranı ve toplam doğurganlık oranının arasında uzun dönemde zıt yönlü bir ilişki vardır. Çalışmada kadınların eşlerinin gelir seviyesi ile birlikte iş durumları, kadınların çocuk sahibi olma durumu da kadın işgücünü etkilemektedir.
De Laat ve Sevilla Sanz (2011)	OECD Ülkeleri	1983-1994	En Küçük Kareler-Regresyon Analizi	Çalışmada, kadınların işgücüne katılımı ve doğurganlık hızı arasında ülke bazında negatif bölgesel bazda pozitif yönlü bir ilişkiye ulaşmışlarıdır.
Bhalla ve Kaur (2011)	Hindistan	1983-2004	Tobit Model	Çalışmada, Hindistan'da kadınların işgücüne katılımını etkileyen değişkenler; kişisel gelir, kadınların eğitim seviyesi, ekonomik seviyeleri, kır kent ayrımı, kadın doğum hızı olarak belirlenmiştir.
Euwals vd. (2011)	Hollanda	1992-2004	Regresyon Analizi	Çalışma 1992-2004 yılları arasında hemşireler ve mahkûmlar hariç, farklı eğitim düzeyindeki kadınlar arasında yapılmıştır. Eğitim seviyesi arttıkça işgücüne katılım oranı da artmaktadır.
Gülmez ve Yardımcıoğlu (2012)	Türkiye	1988-2009	Eş bütünleşme Analizi ve Nedensellik Analizi	Çalışmada, 1988-2009 arası dönemde Türkiye'de ücret endeksi kadınlar için eşit tutularak, kadınların işgücüne katılımı oranı ile ücret endeksi arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ücret endeksi ile boşanma arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.
Karabıyık (2012)	Türkiye	2012	-	Çalışmada, TÜİK verileri kullanılarak, istatistiki veriler ışığında kadın işgücünün mesleki ve genel eğitim düzeylerinin çok düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Tsani vd. (2012)	Güney Akdeniz Ülkeleri	1960-2008	GEM-E3-MEDPRO Genel Denge Modeli.	Çalışmada kadınların işgücüne katılım oranları ve güney Akdeniz ülkelerinde ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışmaktadırlar.

Tablo 3.3. Kadınların İşgücüne Katılımlarına Dair Yapılan Akademik Çalışmalar (Devam)

Yazar	***Ülke***	***Yıl***	***Yöntem***	***Sonuç ve Açıklamalar***
Talaş ve Çakmak (2013)	Türkiye	2000-2010	Kohort Analizi	Çalışmada kadınların işgücüne katılımı ile yaş ve erkeklerin işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi kohort analizi yöntemiyle açıklamışlarıdır.
Olivetti (2013)	Amerika	1890-2005	-	Çalışmada kadınların işgücüne katılımında vergi tarifelerinde oluşan farklılıkların, çocuk sahibi olma ve bakımını üstlenmenin, doğum sonrası kaybedilen zamanın ve toplumda kabul edilen fikirlerin önemli olduğu belirtmiştir.
Üçler ve Kızılkaya (2014)	Türkiye	2004-2013	Panel Veri Analizi	Yapılan analiz sonucunda Türkiye'de kadın işgücüne katılımı ile boşanma arasında pozitif yönde bir sonuç elde edilirken, doğurganlık ile kadınların işgücüne katılımı arasında zıt yönlü bir ilişkiye rastlanmaktadır.
Humenghe Zhao (2015)	ABD	2003-2014	OLS Wage Modeli	Makale, kocanın eğitimi ile kadının kazancı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Kocanın eğitiminin kadının kazancı üzerindeki olumlu etkisine dair güçlü kanıtların olduğunu göstermektedir.
Pestel Nico (2017)	Almanya	1986-2010	Logit Model	Bu makale, işgücü tedarik seçimlerini açıkça dikkate alarak, Almanya'da son otuz yılda evlilik sıralamasının Almanya'daki kesitsel gelir eşitsizliğini ne ölçüde etkilediği incelenmektedir. Evlilik sıralamasının eşitsizlik üzerindeki etkisi, evlilik sıralamasının eşitsizliğe olan etkisi, işgücü arzında yapılacak seçimler için ayarlamadan bağımsız olarak eşitsizleştirmektedir. Bu, esas olarak Doğu Alman kadınlarının işgücü piyasasına daha fazla bağlı olmasından kaynaklanmaktadır.
Kathrin Ellieroth (2017)	ABD	1988-2015	Regresyon Analizi	Evli kadınların çalışma saatleri, evli erkek ve bekârlar tarafından çalışılan saatlere göre çok daha az döngüseldir. Partner kapsamındaki ekonomik sigortanın düşük döngüselliğe katkıda bulunduğunu iddia etmektedir.

4. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

4.1. Çalışmada Kullanılan Veri Seti

Herhangi bir ekonometrik analizin başarısı, sonuçta uygun verilerin kullanılabilirliğine bağlıdır. Bu nedenle, ampirik analizde karşılaşılabilecek verilerin doğasını, kaynaklarını ve sınırlarını tartışmak için biraz zaman harcamamız önemlidir. Ampirik analiz için üç tip veri mevcut olabilir: zaman serileri, enine kesit ve havuzlanmış (yani, zaman dizileri ve enine kesitlerin kombinasyonu) veriler.

Zaman serisi verileri, bir değişkenin farklı zamanlarda aldığı değerler üzerine bir gözlem kümesidir. Bu veriler, günlük (örneğin, hisse senedi fiyatları, hava durumu raporları), haftalık (örneğin, para arzı rakamları), aylık olarak [örneğin işsizlik oranı, Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE)] gibi düzenli zaman aralıklarında toplanabilir. (örneğin, GSYİH), her yıl (örneğin, devlet bütçeleri), her 5 yılda bir, yani (örneğin, imalat sayımı). Zaman serileri verileri ekonometrik çalışmalarda yoğun olarak kullanılmasına rağmen, ekonometristler için özel problemler ortaya koymaktadır. Zaman serileri verilerine dayanan çoğu ampirik çalışma, temel zaman serisinin durağan olduğunu varsayar. Bir zaman dizisi, ortalama ve varyansı zaman içinde sistematik olarak değiştirmezse durağan olur

Yatay kesit verileri (kesitler arası veri), aynı noktada toplanan bir veya daha fazla değişkene ilişkin verilerdir, örneğin her 10 yılda bir Sayım Bürosu tarafından yapılan nüfus sayımı (en son 2000 yılı), tüketici harcamaları anketleri. Zaman serisi verileri kendi özel problemlerini yarattığı gibi (durağanlık sorunu nedeniyle), kesitsel verilerin de heterojenlik problemi gibi kendi problemleri olabilmektedir.

Birleştirilmiş kesitler arası veri (Pooled data, pooled cross sections); veri seti hem kesitler-arası hem de zaman serisi özelliği taşımaktadır. Örneğin, iki ayrı yıla ait kesitler-arası hane halkı anket sonuçları. Burada, örnekleme yeniden yapıldığı için her bir kesitler-arası veride aynı birimler (aile, firma, vs.) değil farklı birimler yer almaktadır.

Panel veri (Panel, Longitudinal); Aynı kesitsel birimin (örneğin, bir aile veya bir firma) zaman içinde araştırıldığı özel bir havuzlanmış veri türüdür. Örneğin, ABD Ticaret Bakanlığı periyodik aralıklarla bir nüfus sayımı gerçekleştirmektedir. Her periyodik araştırmada, aynı hanenin (veya aynı adreste yaşayan kişilerin), son anketten bu yana hanehalkının konut ve mali koşullarında herhangi bir değişiklik olup olmadığını öğrenmek için görüşülmüştür. Periyodik olarak aynı hanehalkı ile görüştükten sonra, panele ilişkin veriler hanehalkı davranışlarının dinamikleri hakkında çok faydalı bilgiler sunmaktadır.

Bu tez çalışmasında TÜİK'in gerçekleştirmiş olduğu Hanehalkı İşgücü Anketlerinden yararlanılmıştır. Hanehalkı İşgücü Anketleri[1], ülkedeki işgücünün yapısını ortaya koymak, istihdam edilenlerin; iktisadi faaliyet, meslek (ya da tuttuğu iş), işteki durum ve çalışma süresi, işsizlerin ise; iş arama süresi ve aradıkları meslek (ya da iş) ve benzer özellikleri hakkında bilgi derlemek amacıyla kullanılan en önemli kaynaklardan biridir. (TÜİK, 2018)

İşgücü piyasasının temel veri kaynağını oluşturan hanehalkı işgücü araştırması, 1988 yılından itibaren TÜİK tarafından, ILO'nun belirlediği norm ve standartlara uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Tarihsel süreç bakımından, 2002 yılında Avrupa Birliği'ne uyum açısından ele alınmış olup 2004 yılından beri Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (Eurostat) standartları da takip edilmektedir. Bu doğrultuda sürdürülen çalışmalar neticesinde oluşturulan soru formları Avrupa Birliği İstatistik Ofisi'nin (Eurostat) talep ettiği tüm değişkenleri kapsamış olup, güncel soru formunda yer alan değişkenler ile Avrupa Birliği'nin işgücü istatistikleri konusundaki norm ve standartları tamamen karşılanabilmektedir. Gerçekleştirilen son revizyon 2014 yılında yapılmış olup bunlar; Örnekleme tasarımının değişmesi, Yeni idari bölünüşün temel alınması, Hanehalkı işgücü anketinin yılın her haftasında uygulanması, Tahminlerde yeni nüfus projeksiyonlarının kullanılması ve İşsizlik kriterinde kullanılan iş arama

[1] Bu başlık altında anlatılan ve metnin ileriki kısımlarında geçen Hane Halkı İşgücü Anketine dair bilgiler; verilerin temin edildiği Hane Halkı İşgücü Anketi Veri Seti elektronik kaynağında sunulan ve TÜİK internet sitesinde yer alan "Metaveri" adlı bilgi kaynağı kullanarak hazırlanmıştır.

süresinin değiştirilmesi ile ilgili olmuştur. 2014 Şubat dönemiyle birlikte her ayın ilk haftasını temel alan sabit referans haftası yerine, Eurostat tarafından öngörülen, yılın tüm haftalarının referans dönemi olarak dikkate alındığı sürekli bir yapıya geçilmiştir. İşsizlik ve iş aramayla ilgili ulusal ve uluslararası işgücü göstergelerindeki uygulama farklılığını ortadan kaldırmak amacıyla; iş arama süresi "son 3 ay" yerine, Eurostat' ın iş arama kriteri olan "son 4 hafta" ile değiştirilerek uygulama farklılığının giderilmesi sağlanmıştır. Tahminler, 6 Aralık 2012 tarihli Büyükşehir Yasası'na göre belirlenen 2014 idari bölünüşü temel alınarak revize edilen kurumsal olmayan nüfus tahminlerine göre hesaplanmıştır. (TÜİK, 2018)

İşgücü araştırmasında, anket tasarımı, alan uygulaması, iş arama süresi kriteri, projeksiyon ve idari bölünüş farklılıklarını yansıtan yeni düzenlemeler, elde edilen göstergelerin önceki seri ile farklılaşmasına yol açmış ve karşılaştırılabilirliğini ortadan kaldırmıştır. Bu farklılaşmanın ne ölçüde ve ne şekilde olacağını öngörmek ve işgücü serilerinde kullanıcılara karşılaştırılabilir veri sunmak amacıyla 2013 yılı boyunca mevcut işgücü anketi ile eş zamanlı 52 haftanın referans dönemi olarak alındığı pilot çalışma yapılmıştır. Buna göre eş zamanlı pilot uygulamadan elde edilen sonuçlar kullanılarak, temel işgücü göstergelerine ilişkin zaman serilerinin 2005 yılı Ocak ayına kadar revize edilmesi sağlanmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu, 2013 yılında en güncel nüfus bilgilerini kullanarak nüfus projeksiyonlarını yenilemiştir. 2014 yılından itibaren yapılan değişiklik ile birlikte hanehalkı işgücü araştırması sonuçları, yenilenen bu nüfus projeksiyonlarına göre ağırlıklandırılmıştır. Hanehalkı İşgücü Araştırmasında iki aşamalı, tabakalı küme örneklemesi yöntemi kullanılmıştır. Ardışık iki dönem arası ve ardışık iki yılın aynı dönemlerinde adres bazında %50 çakışma sağlayacak şekilde rotasyon kalıbı oluşturulmuş ve her dönemde 8 alt örnek kullanılmıştır. Çalışmanın tasarımında her dönemde uygulama yapılacak örneklem genişliği haftalara eşit olarak dağıtılmıştır. Araştırmanın 2014 yılı itibariyle dönemlik örnek hacmi 44.000 hanehalkıdır. Örnek hacminin belirlenmesi aşamasında Eurostat 577/98 nolu regülasyon temel alınmıştır. Çalışmanın tasarımında 2014 yılı idari bölünüşü dikkate alınmıştır. Çalışmanın dönemsel tahmin boyutu Türkiye toplamı, yıllık tahmin boyutu ise Türkiye toplamı ve İBBS 2. Düzey' dir. HİA'nın referans ve uygulama dönemine bakıldığında; yılın tüm

haftaları (52 hafta) referans dönemi olarak ele alınmakta ve alan uygulaması ise referans haftasının bitimini takiben on beş gün içerisinde tamamlanmaktadır. Araştırmanın veri derleme yönteminde; anketörler tarafından yüz yüze, bilgisayar destekli kişisel görüşme yöntemi uygulanmakta olup, alan uygulamasında veriler eş zamanlı olarak direkt bilgisayar ortamında kaydedilmektedir. (TÜİK, 2018)

HİA aşağıdaki başlıklarda veri temin etmeyi amaçlamaktadır.

- Hanehalkı fertlerinin demografik nitelikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum vb.)
- Hanehalkı bireylerin eğitim düzeyleri
- Bireylerin istihdam durumları ve buna bağlı olarak;
    - Meslek bilgisi, ek iş, çalışma saati, iş kolu vb.
- Ücretli bireylerin gelir bilgisi
- İşsizlik ve faal olmama durumunun nedenlerine dair bilgi
- Geçmiş iş deneyimi bilgileri
- Mevcut işgücü durumu ve bir yıl önceki işgücü durumu

Bu bağlamda, çalışmada kullanılan veri seti, TÜİK'in 2004-2016 yılları arasında uygulamış olduğu Hanehalkı İşgücü Anketi ham verilerinden oluşturulmuş olup, kocaların ücretlerinin kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisi, erkeklerin ve kadınların gelirindeki değişimeler ve bu değişimlerin kadınların işgücü piyasasındaki geçirdiği süreyi nasıl etkilediği olmak üzere kadınların işgücü piyasasındaki durumu ile Türkiye'deki kadın-erkek fırsat eşitliği durumu üzerine trendlerdeki değişimi yansıtmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda trendlerin değişimi evlilik ve boşanma olgusundan yola çıkılarak bireylerin medeni halleri dikkate alınarak yansıtılmıştır. Son yıllarda gerçekleştirilen anketlere bakıldığında; 2016 yılı haber bülteninde açıklanan sonuçlara göre; ilgili yılda örneğe çıkan 176.000 örnek hanehalkından 149.076'sı ile görüşülmüş olup, bu hanehalklarında bulunan 15 ve daha yukarı yaştaki 380.709 fert ile anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. 2015 yılında ise örneğe çıkan 176.000 örnek hanehalkından 149.615'i ile görüşülmüş olup, bu hanehalklarında bulunan 15 ve daha yukarı yaştaki 389.035 fert ile anket uygulaması gerçekleştirilmiştir (TÜİK, 2018).

4.1.1.Modelde Kullanılan Değişkenler

Bağımlı değişken; oluşturulan çoklu regresyon modelinde, kadınların çalışma saati bağımlı değişken olarak kabul edilmiştir. Bağımsız değişkenler; oluşturulan çoklu regresyon modelinde, kadınların gelir durumu, kocaların gelir durumu, kadınların ve kocalarının yaşları ve eğitim seviyeleri olarak Kabul edilmiştir.

Tablo 4.1: Modelde Kullanılan Değişkenler

Bağımlı Değişken	
Çalışma Saati	Esas işte bir haftada genellikle çalışılan süre
Bağımsız Değişkenler	
Gelir (Kadın) Gelir (Koca)	Gelir bilgisi ücretli, maaşlı ve yevmiyeli çalışanlar için verilmektedir. Geçen ay içinde esas işten elde edilen toplam net nakdi gelir (Aylık ele geçen net gelire, dönemsel olarak elde edilen ikramiye, prim vb. gelirlerden aya düşen miktar dahil edilmiştir)
Yaş (Kadın) Yaş (Koca)	Bireyin bitirdiği yaş
Eğitim düzeyi (Kadın) Eğitim düzeyi (Koca)	Hanehalkındaki bireylere, “En son tamamladığınız okul/eğitim seviyesi nedir?” sorusu sorulmuş ve aşağıdaki sınıflandırma göre cevaplar alınmıştır. 0.) Bir okul bitirmeyen 1.) İlkokul (5 yıl) 2.) Genel ortaokul, mesleki veya teknik ortaokul ve ilköğretim (8 yıl) 3.1.) Genel lise 3.2.) Mesleki veya teknik lise 4.) 2 veya 3 yıllık yüksekokul, 4 yıllık yüksekokul veya fakülte 5.) Yüksek lisans (5 veya 6 yıllık fakülteler dahil) veya doktora
Bölge	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS 2. Düzey)

4.2. Metodoloji

Regresyon analizi, aralarında sebep-sonuç ilişkisi bulunan iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi matematiksel bir fonksiyonla belirlemek, bu ilişkiyi kullanarak bağımlı değişken hakkında tahminler (estimation) ya da kestirimler (prediction) yapabilmek amacıyla sıklıkla başvurulan bir istatistik analiz tekniğidir (Orhunbilge,2002). Regresyon analizi ile aynı zamanda değişkenler arasındaki yapısal ilişkiler de ortaya konmuş olur. Ekonomik, sosyal ve doğal olayların çoğunda sebep sonuç ilişkisine rastlamak mümkündür. İktisadi olaylarda bağımlı değişken çok ender olarak tek bir bağımsız değişkene bağlıdır. Genellikle bir iktisadi olayda bağımlı değişken birden çok bağımsız değişkenin etkisi altındadır.

Ekonomik modellerde birden fazla değişken bir araya gelerek bir değişkeni etkileyebilmektedir. Bu değişkenler aynı zamanda birbirlerini de etkileyebilmektedir. Regresyon analizine konu olan bağımsız değişken(ler)in bağımlı değişken ile birlikte ele alındığı model regresyon modeli olarak ifade edilebilir. Regresyon modelinde bir bağımsız değişken yer aldığında söz konusu analiz basit doğrusal (lineer) regresyon analizi olarak isimlendirilirken, iki veya daha fazla sayıda bağımsız değişkenin yer aldığı durumda ise çoklu (multiple) doğrusal regresyon analizi olarak isimlendirilmektedir (Karacabey ve Gökgöz, 2012). Goeppner ise çoklu regresyon analizini, “bağımlı değişken olarak adlandırılan tek bir faktörü etkileyen değişkenleri inceleyen ve aralarında ilişki kuran istatistiksel bir yöntemdir” olarak tanımlamaktadır. Çoklu doğrusal regresyon analizi, hem tahmin (kestirim) hem de açıklama yapabilmek amacıyla araştırmalarda sıklıkla uygulanan istatistiksel bir yöntemdir (Pedhazur, 1997). Çoklu doğrusal regresyon modelinde, gerek bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkende açıkladığı toplam varyans miktarı ölçülebilmekte, gerekse de bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkende açıkladıkları varyans büyüklükleri de karşılaştırılabilmektedir (Henard, 1998).

Basit doğrusal regresyon modeli, birçok ekonomik olgunun modellenmesi için yeterli değildir, çünkü bir ekonomik değişkeni açıklamak için birden fazla ilgili faktörü hesaba katmak gerekmektedir. Bunu aşağıdaki bazı örneklerle açıklamak mümkündür.

Keynesyen tüketim fonksiyonuna harcanabilir gelir ilgili tek değişkendir.

$$\text{Tüketim} = \beta_1 + \beta_2 \text{ gelir} + u \qquad (1)$$

Bununla birlikte, tüketici davranışında dikkate alınabilecek başka faktörler de vardır. Bu faktörlerden biri zenginlik olabilir. Bu faktörü dahil ederek, iki açıklayıcı değişkene sahip bir model kurulabilecektir.

$$\text{Tüketim} = \beta_1 + \beta_2 \text{ gelir} + \beta_3 \text{ varlık} + u \qquad (2)$$

Üretim analizi olarak; parametreler bakımında log alma gibi uygun bir spesifikasyon ile birlikte lineer bir modele dönüştürülebilen potansiyel fonksiyon kullanılabilmektedir. Tek bir girdi emeği ile bu model aşağıdaki gibi belirtilebilmektedir.

$$\ln(\text{çıktı}) = \beta_1 + \beta_2 \ln(\text{işgücü}) \qquad (3)$$

Yukarıda görüldüğü üzere ilgili model ekonomik analiz için açıkça yetersizdir. Bu sebeple emek ve sermaye girdilerini dikkate alan Cobb-Douglas modelini kullanmak ekonomik analiz için daha açıklayıcı olacaktır.

$$\ln(\text{çıktı}) = \beta_1 + \beta_2 \ln(\text{işgücü}) + \beta_3 \ln(\text{sermaye}) + u \qquad (4)$$

Çoklu regresyon analizleri için verilecek bir diğer örnek; maaş/ücretlerin belirlenmesinden birden fazla faktörün olabilmesidir. Göreceli olarak daha basit bir model ile eğitim yılı ve deneyim yılı açıklayıcı değişkenlerinden yararlanarak ücretler açıklanabilirken, modele nicel (yaş vb.) ya da nitel (cinsiyet, sektör vb.) başka değişkenlerin dahil edilmesiyle daha iyi bir ekonometrik analiz gerçekleştirmek mümkündür. Kısacası yukarıdaki örnekler çoklu regresyon modellerinin kullanılma ihtiyaçlarına vurgu yapmaktadır. Basit regresyon modelinin ekonometrik uygulaması sıradan bir cebir ile yapılırken, iki değişkenli bir modelde bunu gerçekleştirmek yorucu bir hal alacak ve hantallaştıracaktır. Bu sebep çoklu regresyon modeli matris cebiri kullanılarak sunulacaktır.

4.2.1. Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli

Çoklu doğrusal regresyon modelinde, bağımlı değişken (endojen değişken veya endojen değişkenlerin dönüşümü olabilir), açıklayıcı değişkenlere karşılık gelen regresörlerin ya da onların dönüşümlerinin ve hataların lineer bir fonksiyonudur. Modelde ayrıca bir kesişme bulunmaktadır. Çoklu doğrusal regresyon yönteminin matematiksel modeli ise aşağıdaki gibidir.

$$y = \beta_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \ldots\ldots + \beta_k X_k + u \qquad (5)$$

y : Bağımlı değişken

x_i: Bağımsız değişken

$\beta_1, \beta_1, \beta_2, \ldots\ldots, \beta_k$ parametreleri sabit olup bilinmemektedir.

u: Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin varyansında açıklayamadığı varyansı bir diğer deyişle regresyon modelindeki hata varyansını belirtmektedir. Hata terimi (error term, disturbance) u ; $X_1, X_2, \ldots, X_k$ dışında y'yi etkileyen tüm diğer faktörleri temsil eder. Modele ne kadar çok sayıda x eklersek ekleyelim, yine de dışarıda kalmış olan etkenler ya da gözlenemeyen faktörler var olacaktır.

β_1: Doğrunun y eksenini kestiği noktanın değerini verir ve "kesme noktası", "intercept" gibi isimler alır. B_1 parametresi regresyon sabiti veya kesişimidir. Regresyon yüzeyi ile y'nin kesişimini vermektedir, diğer bir deyişle $x_1=x_2=,\ldots.,$ xk=0 olduğu zaman E(y)' nin orijinden yüksekliğini göstermektedir. Ekonometrik açıdan ise, β_1, modele alınmayan diğer değişkenlerin y'ye yaptıkları ortalama etkidir.

Genel olarak $\beta_2,\ldots, \beta_k$' ya kısmi regresyon parametreleri denilmesinin sebebi bunların $x_2, x_3, x_4, \ldots\ldots, x_k$' nın kısmi etkilerini göstermeleridir. β_k yorumlanırken bu parametreye ilişkin değişken, x_k dışındaki diğer tüm bağımsız değişkenlerin etkilerinin sabit olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayım altında x_k 'daki bir birim değişmenin bağımlı değişkenin ortalamasında ne kadar değişmeye yol açtığını β_k vermektedir.

β_2: x_2 ile ilişkili parametredir. Doğrunun eğimidir. "regresyon katsayısı" olarak da adlandırılır.

β_3: x_3 ile ilişkili parametredir vb.

Bu modelde k tane x, k+1 tane bilinmeyen (tahmin edilecek olan) parametre (beta) vardır.

(5)'deki denklemin sağ tarafındaki eşitlikten popülasyon regresyon fonksiyonuna (PRF) ulaşmak mümkündür.

$$\mu_y = \beta_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \ldots\ldots + \beta_k x_k \quad \text{(PRF)} \quad (6)$$

(2)'deki denkleme göre μ_y; β_1, β_1, β_2, ……., β_k parametrelerinin lineer fonksiyonudur. N boyutunda rasgete bir örneklem ele alındığı varsayıldığında, $\{(y_i, x_{2i}, x_{3i}, \ldots, x_{ki,}) : i = 1, 2, \ldots\ldots, n\}$ örneklemdeki her bir gözlem için popülasyon modeli yazıldığında aşağıdaki sistem elde edilmektedir.

$$\begin{aligned} y_1 &= \beta_1 + \beta_2 x_{21} + \beta_3 x_{31} + \ldots\ldots + \beta_k x_{k1} + u_1 \\ y_2 &= \beta_1 + \beta_2 x_{22} + \beta_3 x_{32} + \ldots\ldots + \beta_k x_{k2} + u_2 \\ &\vdots \\ y_n &= \beta_1 + \beta_2 x_{2n} + \beta_3 x_{3n} + \ldots\ldots + \beta_k x_{kn} + u_n \end{aligned} \quad (7)$$

Yukarıdaki denklem sistemi matris notasyonu kullanılarak aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$\mathbf{y} = \begin{bmatrix} y1 \\ y2 \\ \vdots \\ yn \end{bmatrix} \qquad X = \begin{bmatrix} 1 & X21 & X31 & \ldots. & Xk1 \\ 1 & X22 & X32 & \ldots. & Xk2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & X2n & X3n & \ldots & Xkn \end{bmatrix} \qquad \boldsymbol{\beta} = \begin{bmatrix} \beta1 \\ \beta2 \\ \beta3 \\ \vdots \\ \beta k \end{bmatrix} \qquad \mathbf{u} = \begin{bmatrix} u1 \\ u2 \\ \vdots \\ un \end{bmatrix} \quad (8)$$

X matrisine açıklayıcı değişkenlerin matrisi denir. Matris notasyonunda ifade edilen çoklu doğrusal regresyon modeli aşağıdaki gibidir:

$$\begin{bmatrix} y1 \\ y2 \\ \vdots \\ yn \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & X21 & X31 & \dots. & Xk1 \\ 1 & X22 & X32 & \dots. & Xk2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & X2n & X3n & \dots & Xkn \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta1 \\ \beta2 \\ \beta3 \\ \vdots \\ \beta k \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u1 \\ u2 \\ \vdots \\ un \end{bmatrix} \qquad (9)$$

Bu kapsamda doğrusal regresyon modeli vektör ve matrisler bakımından ifade edilirse;

$$y = X\beta + u \qquad (10)$$

4.2.1.1. Örneklem Regresyon Fonksiyonu

Örneklem regresyon fonksiyonu (SRF), popülasyon regresyon fonksiyonunun (PRF) örnek olarak karşılığıdır. SRF mevcutta verilen bir örneklemden elde edildiği için yeni bir örneklem farklı tahminlerin üretilmesi demektir. PRF'nin tahmini olan SRF aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$$\hat{y}_i = b_1 + b_2X_{2i} + b_3X_{3i} + b_4X_{4i} + \dots\dots + b_kX_{ki} \qquad i = 1, 2, \dots, n \qquad (11)$$

Yukarıdaki ifade her bir y_i değeri için tahmin edilen ($\hat{y}_i$) değerin hesaplanmasını sağlamaktadır. SRF'de b_1, b_2, ….. , b_K lar β_1, β_2, β_3, ……., βk parametrelerinin tahmin edicileridir. i.nci gözleme ait gerçek (actual) değerle regresyondan bulunan tahmini değerin farkı ise artık terimi (residual) vermektedir.

$$\hat{u}_i = y_i - \hat{y}_i = y_i - b_1 - b_2X_{2i} - b_3X_{3i} - b_4X_{4i} - \dots\dots - b_kX_{ki} \qquad (12)$$

4.2.1.2. Çoklu Lineer Regresyon Analizinde Varsayımlar

- Parametrelerde Doğrusallık; Bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal olması gerekmektedir.
- Verilerin normal dağılım göstermesi

- Sıfır Koşullu Ortalama; Bağımsız değişkenler ile hatalar arasında korelasyon olmaması, bunun sağlanamadığı bir durum regresyonun fonksiyonel yapısının yanlış seçildiğini göstermektedir.

  $E(u \mid X_1, X_2, \ldots, X_k) = 0$ (13)

- Eşvaryanslılığın (homoscedasticity) olması; Hataların her gözlem için eş varyansa sahip olması gerekliliğini ifade eder. Scatter Plot yardımıyla eş varyanslılığı kontrol edebiliriz. Bu koşul sağlanırsa varyans formülleri daha basitleşir ve tahmin ediciler etkinlik özelliği kazanır.

  $var(u \mid X_1, X_2, \ldots, X_k) = \sigma^2$ (14)

- Otokorelasyon olmaması, i ve j zaman noktalarindaki rassal u hatalarinin arasındaki kovaryansin 0'a esit olmasi olarak gosterilir:

  $cov(u_i, u_j) = 0 \; i \neq j$ (15)

- Çoklu bağıntı (multicollinearity) olmaması; Çoklu doğrusal bağlantı, regresyon modelindeki bağımsız değişkenlerin aralarında bir bağlantı olması durumudur. Bağımsız değişkenler arasında böyle bir ilişki olması testin güvenilirliğini azaltmaktadır. Bağımsız değişkenler arasında böyle bir ilişkinin olması, değişkenlerden birinin modele ek bir katkı getirmediğine dikkat çeker. Bu durum, bağımsız (yordayıcı) değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının mutlak değerinin 0.80'den büyük bulunmasıyla belirlenebilir. Multicollinearity olup olmadığını anlayabilmek için VIF değerlerine bakılmalıdır (Alpar, 2001). Çoklu bağıntı (veya çoklu birlikte doğrusallık) belirlendikten sonra bu sorunu aşabilmek için araştırmacı, araştırmanın kuramsal temellerini dikkate alarak bu değişkenlerden sadece birini analize dahil edip, diğerini/diğerlerini analiz dışında tutabilir. (Güriş & Çağlayan, 2000)

- $n > k$; çoklu regresyonda k adet parametre tahmin edilmekte olup bu sebeple gözlem sayısı k'dan küçük olursa parametreler tahmin edilemeyecektir. Gözlem sayısı tahmin edilecek parametre sayısına eşit ($n = k$) ise bu durumda matematiksel olarak parametreleri buluruz. Ancak gerekli olan serbestlik derecesi kavramı bulunamayacaktır. Dolayısıyla bu durum parametreleri bulsak bile t, F testini; yani parametrelerin doğruluğunu test edemiyoruz. Çünkü Standart hatalar bulunamaz. Bu nedenle $n > k$ olması gerekmektedir. (Geladi ve Kowalski, 1986)

4.2.1.3. Çoklu Regresyon Analizinde Parametrelerin Tahmin Edilmesi

Bir regresyon modeli oluşturulurken genelde en-küçük kareler (OLS) ve en büyük olabilirlik (maximum likelihood) teknikleri olarak bilinen iki yaklaşımdan birisi kullanılmaktadır. Eğer hata teriminin normal dağılım göstermesi şeklinde bir varsayım varsa en büyük olabilirlik, hata teriminin dağılışı ile ilgili herhangi bir varsayım söz konusu değilse en-küçük kareler tekniği kullanılarak parametreler tahmin edilmektedir.

Sıradan En Küçük Kareler (OLS) Tahmin Edicileri

k adet bağımsız değişkenli modelde, tahmin edilen regresyon fonksiyonu (SRF) aşağıdaki gibidir.

$$\hat{y}_i = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \ldots\ldots + b_kx_k \qquad (16)$$

OLS, ß parametrelerini aşağıdaki artık kareler toplamını (SSR) minimize edecek şekilde belirlemektedir.

$$SSR = \sum_{i=1}^{n} \hat{u}_i^2 = \sum_{i=1}^{n} (y_i - b_0 - b_1x_{1i} - b_2x_{2i} - \ldots\ldots - b_kx_{ki})^2 \qquad (17)$$

Çoklu doğrusal regresyon modelinde en küçük kareler ölçütünü uygulamak için her bir b_i değerine göre yukarıdaki denklemin birinci dereceden türevi alınmaktadır.

$$\frac{\partial SSR}{\partial b1} = 2\sum_{i=1}^{n} [y_i - b_0 - b_1x_{1i} - b_2x_{2i} - \ldots\ldots - b_kx_{ki}]\,[-1]$$

$$\frac{\partial SSR}{\partial b2} = 2\sum_{i=1}^{n} [y_i - b_0 - b_1x_{1i} - b_2x_{2i} - \ldots\ldots - b_kx_{ki}]\,[-x_{2i}] \qquad (18)$$

$$\frac{\partial SSR}{\partial b3} = 2\sum_{i=1}^{n} [y_i - b_0 - b_1x_{1i} - b_2x_{2i} - \ldots\ldots - b_kx_{ki}]\,[-x_{3i}]$$

$$\vdots$$

$$\frac{\partial SSR}{\partial bk} = 2\sum_{i=1}^{n} [y_i - b_0 - b_1x_{1i} - b_2x_{2i} - \ldots\ldots - b_kx_{ki}]\,[-x_{ki}]$$

En küçük kareler tahmin edicileri hesaplaması için yukarıdaki denklemler 0'a eşitlenecektir.

$$\sum_{i=1}^{n} [y_i - b_0 - b_1x_{1i} - b_2x_{2i} - \ldots\ldots - b_kx_{ki}] = 0$$

$$\sum_{i=1}^{n} [y_i - b_0 - b_1x_{1i} - b_2x_{2i} - \ldots\ldots - b_kx_{ki}]\, x_{2i} = 0 \qquad (19)$$

$$\vdots$$

$$\sum_{i=1}^{n} [y_i - b_0 - b_1x_{1i} - b_2x_{2i} - \ldots\ldots - b_kx_{ki}]\, x_{ki} = 0$$

ya da matrix gösterim olarak;

$$X'Xb = X'y \qquad (20)$$

Genişletilmiş matrix gösterim biçiminde ise denklem aşağıdaki gibidir.

$$\begin{bmatrix} n & \sum_{i=1}^{n} X2i & \ldots. & \sum_{i=1}^{n} Xki \\ \sum_{i=1}^{n} X2i & \sum_{i=1}^{n} X2i\text{^}2 & \ldots. & \sum_{i=1}^{n} X2iXki \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sum_{i=1}^{n} Xki & \sum_{i=1}^{n} XkiX2i & \ldots. & \sum_{i=1}^{n} Xki\text{^}2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} b1 \\ b2 \\ \vdots \\ b3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sum_{i=1}^{n} yi \\ \sum_{i=1}^{n} X2iyi \\ \vdots \\ \sum_{i=1}^{n} Xkiyi \end{bmatrix}$$

X'X /n, kesişme noktası ile ilişkili kukla değişkenlerin dahil edildiği, orjine göre ikinci dereceden örneklem momentlerinin matrisidir. Bu değişkenler her bir i için $x_{1i} = 1$ değerini almaktadır.

$$[X'X]^{-1}X'Xb = [X'X]^{-1}X'y \qquad (21)$$

$$[X'X]^{-1}X'X = I \qquad (22)$$

$$\begin{bmatrix} b1 \\ b2 \\ \vdots \\ b3 \end{bmatrix} = b\ \beta^{\wedge} = [X'X]^{-1}X'y \qquad (23)$$

X'y/n, orjine göre bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ikinci dereceden örneklem momentlerinin vektörüdür. K adet eşitlik ve k adet bilinmeyenli bu sistem matrix cebir ile kolayca çözülebilmektedir. Çoklu lineer regresyon çözümlemesinde k sayıda bağımsız değişken olmasından dolayı en küçük kareler yöntemi ile amaç, yine $\sum$ ui2 terimini en küçükleyen regresyon katsayılarının tahminlerini bulmaktır.

Yukarıdaki denklemler momentler yöntemi ile de çözülebilmektedir. "$E(u \mid X_1, X_2, \ldots, X_k) = 0$" x'ler ile "u ilişkisizdir" varsayımından; $E(u) = 0$ ve $E(x_j u) = 0$, $j = 1,2,\ldots,k$

4.2.1.4. En Küçük Kareler (OLS) Regresyonunun Yorumlanması

Katsayıların istatistiksel yorumuna bakıldığında; b_0 doğrunun y eksenini kestiği (intercept) noktanın değerini vermektedir. b_1 ise doğrunun eğimidir. Eğim parametre tahminleri bağımsız değişkenlerin bağımlı değilken üzerindeki cetris paribus ve ya kısmı etkilerini göstermektedir. K değişkenli modeli değişimler cinsinden aşağıdaki gibi yazılmaktadır.

$$\Delta\hat{y} = b_1\Delta x_1 + b_2\Delta x_2 + \ldots + b_k\Delta x_k \qquad (24)$$

x_1'in katsayısı; tüm diğer bağımsız değişkenler sabit tutulduğunda, x_1'deki bir birimlik değişimin bağımlı değişkende meydana getireceği değişimi göstermektedir. Kısacası, çoklu regresyondaki ß katsayıları; ceteris paribus koşulu altında açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki kısmi etkileri olarak yorumlanmaktadır.

OLS Tahmini Değer ve Kalıntılar; OLS regresyonu her bir i. Gözlem için bir adet tahmini değer vermektedir. İlgili i. gözleme denk gelen x değerlerini denklemde yerine koyup $\hat{y}_i$ tahmini değeri bulunmaktadır. Bu noktada, i. Gözleme ait gerçek değer ile regresyon denkleminden bulunan tahmini değerin farkı artık terimi vermektedir.

En Küçük Kareler Yöntemi ile bulunan tahmini değerlerin ve kalıntıların özellikleri sırasıyla aşağıda paylaşılmaktadır. Her bir gözlem için artık terim bulunmaktadır.

- Kalıntıların örnek ortalaması sıfırdır.

- Her bir x değeri ile kalıntıların örnekten bulunan kovaryansı sıfır olup kısacası ilişkisizdirler. Aynı zamanda bu özellik, tahmin değerler ile kalıntıların örnek kovaryanslarının da sıfır olması anlamına gelmektedir.
- Noktalar her zaman OLS regresyon doğrusunun üzerindedir.

Regresyon analizi sonucunda elde edilecek olan bazı veriler şu şekildedir:

Uyumun Başarı Derecesi / İyiliği (Goodness of fit); regresyon analizlerinin yorumlanması açısından önemlidir.

- Bütün kareler toplamı (SST: total sum of squares) => $\sum_{i=1}^{n} (y_i - \bar{y})^2$ (25)
- Açıklanan kareler toplamı (SSE: explained sum of squares) => $\sum_{i=1}^{n} (\hat{y}_i - \bar{y})^2$ (26)
- Artık kareler toplamı (SSR: Residual sum of squares) => $\sum_{i=1}^{n} \hat{u}_i^2$ (27)

Çoklu doğrusal regresyon analizinin uygulanabilmesi ve analiz çıktılarının tam anlamıyla doğru bir şekilde yorumlanabilmesi için birtakım istatistiksel koşulların sağlanmış olması gerekmektedir.

Determinasyon katsayısı R^2: Bağımlı değişken Y' deki toplam varyasyonun tüm X değişkenleri tarafından açıklanan oranını ifade eder.

$$R^2 = \frac{SSE}{SST} = 1 - \frac{SSR}{SST} \qquad (28)$$

Açıklanan kısmın değişkenliğinin toplam değişkenlik içerisindeki payı regresyonun determinasyon katsayısıdır. Açıklanan kareler toplamı hiçbir zaman bütün kareler toplamından büyük olamayacağı için belirleme katsayısının değişim aralığı $0 \leq R^2 \leq 1$'dir. R^2 değeri yüksek ise, elde edilen regresyon doğrusunun uyumunun iyi olduğu söylenebilir.

R^2 değeri y'deki değişkenliğin x tarafından açıklanan kısmının yüzdesini vermektedir. Doğrusallığın bir ölçüsüdür. Regresyonun açıklama gücü yükseldikçe R^2 değeri 1'e yaklaşmaktadır. Bununla birlikte R^2 değeri 1' e yakınsa, gözlem değerleri doğrunun etrafında dağılıyor demektir (Bek ve diğ., 2010)

R^2 modele yeni bağımsız değişken eklendikçe artma eğilimindedir (kesinlikle aşağı düşmez). Bu özellik modellerin birbirleri ile kıyaslanmasında bir dezavantaj oluşturur. Yeni bir değişkenin katkısının tespit edilmesinde R^2 iyi bir kıstas değildir. Bunun için düzeltilmiş (adjusted) R^2 kullanılmaktadır.

Modele yeni bağımsız değişken eklendiğinde modelde serbestlik derecesi düşer. Determinasyon katsayısı R^2 formülü denklem aşağıda gösterildiği gibi yazılmaktadır.

ŷi: Regresyon doğrusu üzerinde gerçek bağımlı değişken değerlerinin karşılığı olan değerlerdir

ȳ: Bağımlı değişkenlerin ortalama değeridir. Aşağıdaki denklemde gösterildiği gibi elde edilir:

$$\bar{Y} = \sum Yi/n \qquad (29)$$

n: Toplam bağımlı değişken sayısı

$$R^2 = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} (yi - \bar{y})(\hat{y} - \bar{\hat{y}})\right)^2}{\left(\sum_{i=1}^{n}(yi - \bar{y})^2\right)\left(\sum_{i=1}^{n}(\hat{y}i - \bar{\hat{y}})\right)^2} \qquad (30)$$

Düzeltilmiş R^2: Bağımlı değişken Y' deki toplam varyasyonun tüm X değişkenleri tarafından açıklanan oranını modelde kullanılan X değişken sayısı ile ayarlayarak ifade eder. Regresyon modeline, bağımsız değişkenler eklendikçe, doğal olarak, bunların bağımlı değişken üzerindeki değişime getirdikleri açıklama artarken, bu açıklamaya o oranda "şans eseri açıklanan değişimin neden olduğu bir hata" karışmış olacaktır. Düzeltilmiş R^2 açıklanan değişimin bu hatadan arındırılmış şeklidir ve normal olarak hesaplanmış R^2' den küçüktür (Can, 2016).

OLS tahmin edicilerinin sapmasızlığını sağlayan varsayımlar aşağıda paylaşılmaktadır;

- Parametrelerde doğrusallık
- Rassal Örnekleme

- Sıfır Koşullu Ortalama
- Tam çoklu bağıntının olmaması
- Sabit varyans

Yukarıdaki varsayımlar altında OLS tahmin edicilerinin elde edildiği süreç (unbiased) sapmasızdır. Ekonometrik modele gerek olmamasına rağmen bağımsızı bir değişkenin eklenmesi, modelin yani OLS tahmininin etkilenmesine yol açmakta ve bu duruma modelin fazla kurulması (overspecification) denmektedir. Bu durumda eklenen değişkenin popülasyon regresyon fonksiyonundaki kısmi etkisinin sıfır olduğu anlamı çıkartılmaktadır. OLS tahmincileri bu aşamada nitekim sapmasız olsa da regresyonun varyansında yükselme meydana gelecek olup, kısacası tahmin edicilerin varyansları da yüksek değer verecektir.

Modele gereksiz açıklayıcı değişkenin eklenmesi dışında bir diğer kritik husus ise gerekli bir değişkenin model dışında bırakılması durumudur. Literatürde bu durum, "omitted variable bias" kavramı ile açıklanmaktadır. İhmal edilmiş değişkenin yol açtığı sapma, modelin eksik spesifikasyonu (underspecification) olarak da adlandırılmaktadır. Bu sorun OLS tahmin edicilerinin sapmalı olmasına neden olmaktadır. Sapmanın miktarının belirlemek için $ß_1$ OLS tahmincisi formülünde y yerine popülasyon regresyon fonksiyonunu yazıp, yeniden düzenleyerek beklentisinin alınması gerekmektedir.

$$\overline{ß}_1 = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_{i1} - \overline{x}_1) y_i}{\sum_{i=1}^{n} (x_{i1} - \overline{x}_1)^2} \qquad (31)$$

Yukarıdaki $ß_1$'in OLS tahmincisi denkleminde y yerine PRF yazıldığında yeniden düzenlenip beklentisi alınırsa aşağıdaki denklem elde edilmektedir.

$$E(\overline{ß}_1) = ß_1 + ß_2 \left[\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_{i1} - \overline{x}_1) x_{i2}}{\sum_{i=1}^{n} (x_{i1} - \overline{x}_1)^2} \right] \qquad (32)$$

Dışlanmış Değişken Sapması (omitted variable bias) aşağıda paylaşılmış olup sapmanın işareti $ß_2$'ye ve dışlanan değişken ile modele dahil edilen değişken arasındaki korelasyona bağlıdır. Bağımsız değişkenlerin daha çok olduğu modellerde gerekli bir değişkenin modelin dışında bırakılması OLS tahmincilerinin sapmalı olmasına neden olmaktadır.

$$\text{Sapma} = E(\overline{ß}_1) - ß_1 = ß_2\delta_1 \qquad (33)$$

OLS Tahmin Edicilerinin Varyansı; Regresyondan tahmin edilen parametre katsayıları (ß) ortalama hakkında bilgi verecektir. Ayrıca, parametrelerin tahmin edicilerinin (b) nasıl dağıldıklarını gözlemlemek amacıyla onların varyansların da tespit edilmesi gerekmektedir. Yukarıda belirtilen sabit varyans (homoscedasticity) varsayımı OLS tahmincilerinin varyanslarının ve standart hatalarının oluşturulmasında ve etkinlik özelliklerinin tespit edilmesinde kullanılmaktadır.

$$\text{var}(u \mid X_1, X_2, \ldots, X_k) = \sigma^2 \qquad (34)$$

Yukarıda değinilen, OLS tahmin edicilerinin sapmasızlığını sağlayan beş adet varsayım varsayım kesitler-arası regresyon için Gauss-Markov varsayımları adını almaktadır. İlgili varsayımlar kesit-veri regresyonu modellerinde geçerli varsayımlar olup zaman serileriyle ilgili regresyon analizlerinde varsayımların revize edilmesi gerekmektedir. Klasik doğrusal regresyon modelinin varsayımları geçerliyken EKK tahminleri en iyi özellikleri taşımaktadır. Bu özellikler Gauss-Markov teoremi tarafından tanımlanmıştır. Bu teoreme göre klasik doğrusal regresyon modelinin varsayımları geçerliyken OLS tahmin edicisi doğrusal en iyi sapmasız tahmin edicidir. Parametre tahmin edicilerin (b'ler) varyansını ilgili varsayımlar altında aşağıdaki formülden bulmak mümkündür.

$$\text{Var}(b_j) = \frac{\sigma 2}{SSTj(1-Rj^2)} \quad , j = 1,2,\ldots, k \qquad (35)$$

OLS varyanslarının bileşenlerine bakıldığında bağımsız değişkenlerin varyansı üç adet faktöre bağlı olup bunlar sırasıyla;

σ^2; Kitlenin hata terimleri varyansı ne kadar büyük ise, yani, PRF'de gözlemler regresyon çizgisinden ne denli uzak dağılmışsa, varyansı o denli büyük olur. Bu ise, tahminin kesinlikten uzak olmasına yol açmakta, kurulan güven aralıkları çok geniş olmaktadır. σ^2'nin değerinin indirilebilmesi için güçlü değişkenlerin modele eklenmesi gerekecektir.

SST_j: büyüdükçe regresyon katsayılarının varyansı düşmektedir. Kısacası, bağımsız değişkenlerde değişme ne kadar fazla ise daha net tahminler yapmak mümkün olmaktadır. Değişmenin azlığı ise varyans değerinin yüksek olmasına ve tahminlerin net olmaması neden olmaktadır.

$R_j^{2;}$ bağımsız değişkenlerin arasındaki doğrusal ilişkiyi göstermektedir ve tahmin edicilerin varyansı bu ilişkinin derecesine bağlıdır. R_j^2 değeri 1'e yaklaştıkça varyans değeri büyümektedir. R_j^2, bağımlı değişkenin örnek değerlerindeki toplam değişmenin diğer bağımsız değişkenler tarafından açıklanan kısmıdır.

Hata varyansının sapmasız bir tahmincisi aşağıda paylaşılmaktadır. Güven aralıklarının hesaplanmasında ve hipotez testlerin uygulanmasında b'lerin standart hatalarından faydalanılmaktadır.

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n-k-1}\sum_{i=1}^{n} \hat{u}^2 = \frac{SSR}{n-k-1} \qquad (36)$$

b'lerin standart sapmaları (sd);

$$sd(b_j) = \frac{\sigma}{\sqrt{SSTj(1-\mathrm{Rj}\hat{}2)}} \quad , j = 1,2, \ldots, k \qquad (37)$$

b'lerin standart hataları (se);

$$sd(b_j) = \frac{\hat{\sigma}}{\sqrt{SSTj(1-\mathrm{Rj}\hat{}2)}} \quad , j = 1,2, \ldots, k \qquad (38)$$

4.2.1.5. Hipotez Testleri

Regresyon Katsayılarının Önem Testi; Katsayının sıfırdan farklı olup olmadığının test edilmesi ile test edilen katsayının anlamlı olup olmadığına karar verilir. Modelin katsayılarından birinin veya ikisinin de sıfıra eşitliğini kabulü, yani katsayıların anlamsız olduğunun belirlenmesi, değişkenler arasında ilişki olmadığını değil, doğrusal ilişki olmadığı anlamını ifade edecektir. Regresyon katsayılarının anlamlı bir şekilde 0'dan farklı olup olmadığının belirlenmesi parametrelerin ayrı ayrı testi ile gerçekleştirilebilmektedir. Çoklu regresyon modeli $ß_i$ parametrelerinin hipotez testleri t dağılımı ile yapılmaktadır.

Ho ile belirtilen temek hipotez varsayımın geçerliliğini göstermekte iken, H_1 (alternatif hipotez) ise temel hipotezin geçerli olmadığını belirtmektedir. Alternatif hipotez testin tek taraflı veya çift taraflı olmasına göre farklı şekillerde kurulabilmektedir. $ß_0$ ve $ß_1$' in gerçeği iyi temsil edip etmediği incelenmektedir.

$H_0 = ßi = 0$

$H_1 = ßi \neq 0$

Gerçekleştirilen testte hipotezlerden birinin kabul, diğerinin red kararı tablo değeri ile hesaplanacak test istatistiği değerine göre karşılaştırma yapılarak verilmektedir. Öncelikle hata payı α ve güven olasılığı (1- α) belirlenerek tablo değerinin bulunması sağlanmaktadır.

$$t = \frac{\hat{\beta}i - \beta i}{S\beta i} = \frac{\hat{\beta}i}{S\hat{\beta}i} \qquad i: 0, 1, \ldots \qquad (39)$$

$|t| < |Z_{\alpha/2}|$ veya $|t| < |t_{\alpha/2, n-2}|$ ise H_0 hipotezi kabul edilecek, H_1 hipotezi red edilecektir.

Modelin Genel Anlamlılığı Bakımından Bütün Olarak Regresyon Katsayılarının Testi; Çoklu lineer regresyon katsayılarının genel olarak anlamlılığının tes edilmesi için gerçek katsayılar sıfırdır hipotezi test edilmektedir. Kısacası, açıklayıcı

değişkenlerin hiçbiri açıklanan değişkendeki değişimi yansıtmaya yardımcı değildir. t testinden farklı olarak f testinde, modeldeki tüm bağımsız değişkenlerin katsayıları birlikte test edilmektedir ve bu testte sabit katsayı haricindeki tüm katsayıların birlikte anlamlılığı irdelenmektedir. Bir başka ifade ile Anova tablosu içerisindeki F istatistiği ile model parametrelerinin (katsayıların) anlamlı olup olmadığı test edilmektedir F testindeki hipotezler aşağıda paylaşılmaktadır. (Kohler, 1998)

$H_0 = ß_1 = ß_2 = \ldots\ldots\ldots = ß_k = 0$ (sıfır hipotezi)

$H_1 \neq ß_1 \neq ß_2 \neq \ldots\ldots\ldots \neq ß_k \neq 0$ (alternatif hipotez)

$$F = \frac{\sum_{i=1}^{n}\left(\hat{Y}i - \bar{Y}\right)^2 / \ 1}{\sum_{i=1}^{n}\left(Yi - \hat{Y}i\right)^2 / \ (n-2)} \tag{40}$$

Karar kılınan (α) önem seviyesinde (k, n-k-1) serbestlik derecelerindeki F tablo değeri ile hesaplanan F değeri karşılaştırılmaktadır. Hesaplanan F değeri > Tablo F değeri ise sıfır hipotezi reddedilmektedir. Tam tersi durumda ise sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Sıfır hipotezinin (H_0) kabul edilmesi, regresyon katsayısı önemsiz olduğuna ve ilgili regresyon katsayısı ile tahmin olabileceğine ilgili önem seviyesinde karar verilmektedir. Sıfır hipotezi reddedilirse, bağımlı değişkendeki değişimin büyük bir kısmının açıklayıcı değişkenler ile açıklandığı yorumu çıkartılabilmektedir. (Karacabey ve Gökgöz, 2012).

4.2.1.6. İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi ile Tahmin

Tek-denklemli modellerin aksine eşanlı- denklem modellerinde birden fazla bağımlı ya da içsel değişken içerilmektedir. Eşanlı denklem modellerinin kendilerine has bir özelliği bir denklemde içsel olarak görünen değişkenin diğer bir denklemde açıklayıcı değişken olarak görünebileceğidir. Sonuç olarak bu özellikteki bir içsel-açıklayıcı değişken stokastik hale gelmekte ve genellikle açıklayıcı değişken olarak kullanıldığı denklemdeki hata terimi ile arasında korelasyon oluşmaktadır (Gujarati, 1995). Aşağıdaki modeli örnek vermek gerekirse:

$$Y_1 = ß_1 + ß_2Y_2 + \gamma_1X_1 + \gamma_2X_2 + u_1 \tag{41}$$

$$Y_2 = ß_2 + ß_2Y_1 + u_2 \quad (42)$$

Burada X_1 ve X_2 değişkenleri dışsal değişkenlerdir. 33 no'lu fonksiyon Y_1'in Y_2, X_1 ve X_2 değişkenleri tarafından belirlendiğini ifade etmektedir. 34 no'lu fonksiyon ise Y_2'nin Y_1 tarafından belirlendiğini farz etmektedir. Açıkça burada eşanlı denklem problemi yer almaktadır. Y_2 denklemi Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi (SEKKY) kullanılarak tahmin edilebilir fakat elde edilen parametre tahmin sonuçları stokastik açıklayıcı değişken olan Y_1 ve stokastik hata terimi u_2 arasındaki korelasyon nedeniyle tutarsız olacaktır. Bu durumda örneklem ne kadar geniş olursa olsun tahmin değerleri gerçek popülasyon değerlerine yaklaşamayacaktır. Farzedelim ki stokastik açıklayıcı değişken olan Y_1'nin yerine kullanılabilecek fakat hata terimi u_2 ile ilişkili olmayan temsili (proxy) bir başka değişken elde ettik. Böylesi bir temsili değişken enstrümental değişken olarak da adlandırılmaktadır. Eğer böyle bir temsili değişken elde edilmiş ise, EKK yöntemi Y_2 fonksiyonunu tahmin etmek üzere doğrudan uygulanabilmektedir. Söz konusu temsili değişken ise (Henri Theil,1953) ve (Robert Basman,1957) tarafından bağımsız olarak geliştirilen İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi kullanılarak elde edilebilmektedir. Adından da anlaşılacağı üzere model üst üste iki EKK yöntemi uygulaması içermektedir. Süreç şu şekilde işlemektedir:

Stokastik açıklayıcı değişken Y_1 ve stokastik hata terimi u_2 arasındaki korelasyonu ortadan kaldırmak için; ilk önce Y_1 tüm denklem sistemindeki önceden belirlenmiş değişkenler kullanılarak tahmin edilir.

$$Y_1 = \hat{\pi}_1X_1 + \hat{\pi}_1X_1 + \hat{u} \quad (43)$$

Burada $\hat{u}$ her zamanki SEKK hata tahminidir. Yukarıdaki denklemden aşağıdaki eşitliği elde ederiz.

$$\hat{Y}_1 = \hat{\pi}_0 + \hat{\pi}_1X_1 + \hat{\pi}_2X_2 \quad (44)$$

Burada $\hat{Y}_1$, X açıklayıcı değişkenleri sabit kalmak şartıyla Y_1'in ortalama değerinin tahminidir. Aslında bu eşitlik indirgenmiş regresyon formundan başka bir şey değildir, çünkü sadece dışsal veya önceden belirlenmiş değişkenler eşitliğin sağ tarafında görünmektedir. Şimdi eşitliği şu şekilde yazabiliriz,

$$Y_1 = \hat{Y}_1 + \hat{u} \quad (45)$$

Eşitlik, stokastik Y_1'in iki bölümden oluştuğunu göstermektedir: Stokastik olmayan X'lerin lineer kombinasyonu olan $\hat{Y}_1$ ve stokastik $\hat{u}$. Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi izlendiğinde $\hat{Y}_1$ ve $\hat{u}$ arasında korelasyon olmayacaktır. İkinci aşamada birden fazla ilişkinin yer aldığı Y2 denklemi artık aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$Y_2 = ß_{20} + ß_{21}(\hat{Y}_1 + \hat{u}) + u_2 = ß_{20} + ß_{21}\,\hat{Y}_1 + u^* \quad (46)$$

Burada, $u^* = u_2 + ß_{21}\hat{u}$.

Görüldüğü üzere Y_1, $\hat{Y}_1$ ile yer değiştirmiştir. Stokastik Y_1 ile hata terimi u_2 arasındaki var olan ya da olması muhtemel korelasyon artık $\hat{Y}_1$ ile u* arasında artık yoktur. Sonuç olarak yukarıda ulaşılan en son Y_2 fonksiyonuna Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi uygulandığında istatiksel olarak tutarlı parametre tahminleri elde edilecektir.

Kısaca, iki aşamalı sürecin vurguladığı üzere 2AEKK Yöntemiyle stokastik açıklayıcı değişkeni stokastik hata teriminin etkisinden arındırmak hedeflenmektedir. Bu hedefe ulaşılırken önce stokastik değişken modelde yer alan tüm önceden belirlenmiş değişkenler kullanılarak tahmin edilir ve sonra elde edilen tahmin değeri original denklemde stokastik açıklayıcı değişkenin yerine konularak En Küçük Kareler Yöntemi uygulanır. 2AEKKY kullanılarak elde edilen parametre tahminlerine ait standart hata değerlerinin düzeltildikten sonra raporlanması gerekmektedir. Çünkü hata terimi olan u* gerçekte original hata terimi olan u_2 ve $ß_{21}\hat{u}$ 'nin toplamından oluşmaktadır. Böylece, u* 'nın varyansı, original u_2'nin varyansına tam olarak eşit olmayacaktır.

İkinci aşamada elde edilen tahmin değerlerinin standart hatalarını düzeltmenin en kolay yöntemi her parametrenin standart hata değerlerini $\hat{\sigma}_{u2}$ / $\hat{\sigma}_{u^*}$[2] değeri ile

[2] 2AEKKY'nin ikinci aşamasında elde edilen hata kareler toplamının, yine ikinci aşamada elde edilen parametre tahmin değerleri kullanılarak hesaplanan hata kareler toplamına bölünmesi ve bu ifadenin kare kökünün alınması ile elde edilmiştir

çarpmaktır. Eğer stokastik değişken Y_1 ve tahmin değeri olan $\hat{Y}_1$ birbirine çok yakın değerlere sahipse (ki bu durumda ilk aşamadaki R2 değeri oldukça yüksektir) düzeltme faktörü, $\hat{\sigma}_{u2}$ / $\hat{\sigma}_{u*}$, bir değerine yaklaşacaktır. Düzeltme faktörü 1'e yaklaştığında ikinci aşamada elde edilen standart hata değerleri doğru tahmin değerleri olarak kabul edilebilir.

5. ÖZET BİLGİLER, ANALİZLER VE SONUÇ

5.1. Özet Bilgiler

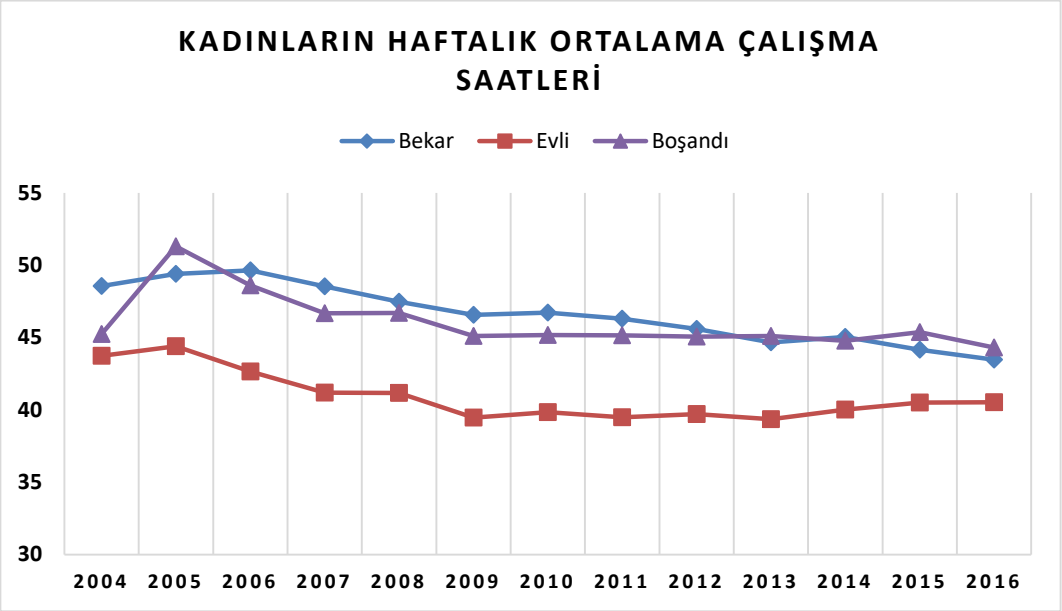
Araştırmada Stata 14 programı ile çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon modeli analizi yapılırken dört metot içinden (enter metodu, ileri doğru seçim metodu, geriye doğru eleme metodu, adım adım seçme metodu) enter metodu kullanılmıştır. Enter metodu literatürde sıklıkla kullanılmakta olup evlilik, boşanma, gruplaşan eş seçimi, işgücüne katılım gibi konuları içeren araştırmalarda tercih edilebilmektedir.

Tablo 8.1'de, çalışmada kullanılan, medeni durumun kadının katılımında önemli rol oynayan değişkenlerin (çalışma saatleri ve ortalama ücretler) tanımlayıcı istatistikleri paylaşılmıştır. Gelir değişkeni ilgili yılardaki asgari ücret ile ilişkilendirilmiş ve yıllara göre nasıl bir trend gösterdiği yansıtılmaya çalışılmıştır. Modelde ise gelir değişkeni ilişkilendirilme yapılmadan direkt paylaşılmıştır. Bununla birlikte işgücüne katılım oranı da mevcut durumu yansıtmak için tanımlayıcı istatistik olarak paylaşılmış olup modele dahil edilmemiştir. Aşağıdaki tanımlayıcı istatistikler ile birlikte medeni durumun kadın işgücüne katılımındaki etkisi gösterilmektedir.

Tablo 8.1:Kadınların Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri

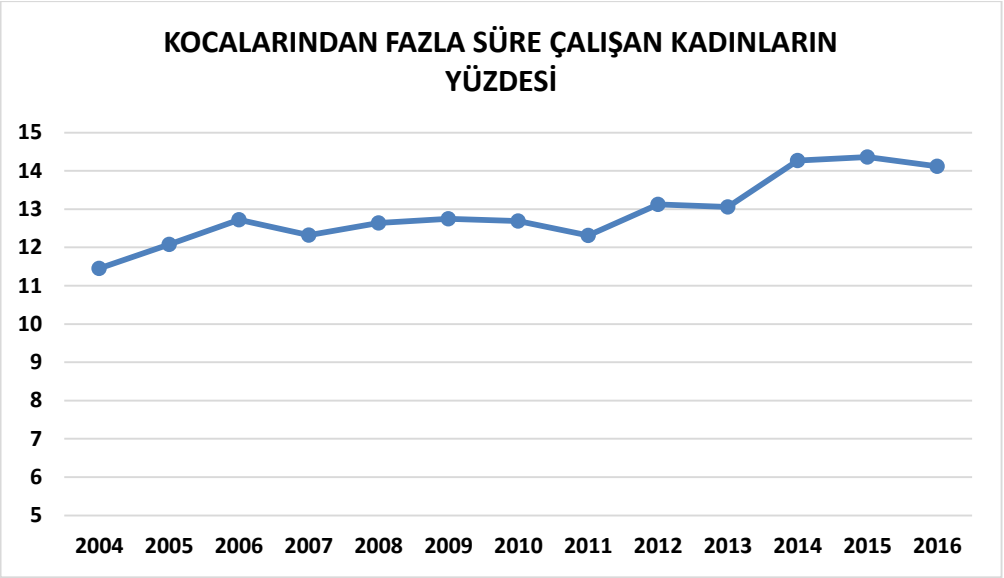
	Kadınların Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri			**Kadınların Ortalama Ücretleri (Asgari Ücrete Göre)**			**İKO**
Yıl	**Bekâr**	**Evli**	**Boşandı**	**Bekâr**	**Evli**	**Boşandı**	
2004	48,55274	43,73914	45,23064	0,1940	0,0900226	0,089463	23,3
2005	49,39995	44,39612	51,29476	0,2153	0,1003006	0,061807	23,3
2006	49,65118	42,65815	48,60506	0,2326	0,1034128	0,358211	23,6
2007	48,54586	41,18551	46,67598	0,2589	0,1156398	0,377693	23,6
2008	47,46872	41,16556	46,70451	0,2404	0,1332597	0,369161	24,5
2009	46,56538	39,47362	45,11134	0,2322	0,1309841	0,377069	26,0
2010	46,73035	39,82932	45,17699	1,0314	1,2668292	1,223609	27,6
2011	46,31025	39,48565	45,1592	1,0528	1,2771632	1,288795	28,8
2012	45,60079	39,70687	45,05881	1,0573	1,2752805	1,313891	29,5
2013	44,67532	39,35229	45,10314	1,0750	1,2657848	1,260255	30,8
2014	45,05042	40,01733	44,76775	1,0425	1,2284493	1,263386	30,3
2015	44,15589	40,50038	45,3702	0,9514	1,1192951	1,180273	31,5
2016	43,46861	40,52031	44,30322	0,1587	0,0810537	0,139367	32,5

Şekil 8.1 incelendiğinde kadınların genel olarak haftalık ortalama çalışma saatlerinde azalan bir trend söz konusudur. Medeni durum bakımından ilgili şekil incelendiğinde evli kadınların ortalama çalışma saatleri bekâr ve boşanmış kadınlara göre nispeten daha az oranda azaldığı hatta neredeyse sabit kaldığı söylenebilmektedir. 2014-2016 yılları arasındaki verilere bakıldığında evli kadınların haftalık ortalama saatleri sırasıyla (40,02), (40,5) (40,5) saattir. Bununla birlikte yine ilgili dönem için bekâr kadınların haftalık ortalama saatleri sırasıyla (45,05) (44,16) (43,47) saattir. Boşanmış kadınlarda ise bu veriler; (44,77) (45,37) (44,3) saattir.



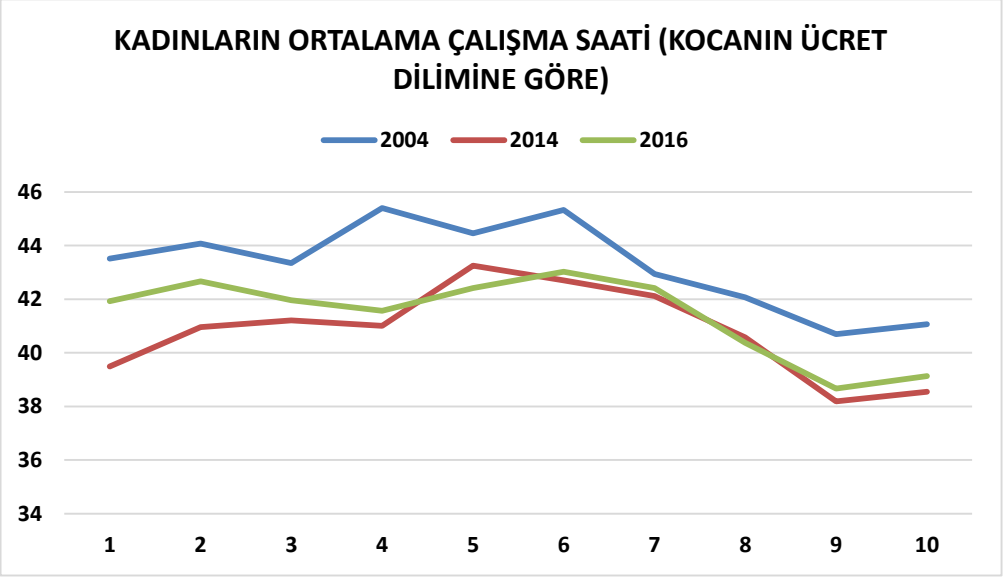
Şekil 8.1: Kadınların Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri

Ortalama çalışma saatlerine yönelik olan tanımlayıcı istatistiklere göre 2004-2016 yılları arasındaki 13 yıllık döneme ilişkin kocalarından fazla süre çalışan kadınların yüzdesi artış yönlü bir trende sahiptir (Şekil 8.2). 2004 yılında, işgücüne dahil olan kadınların %11,45'i kocalarından fazla ücret kazanırken bu oran 2010 yılında 12,69'a, 2016 yılı itibariyle ise %14,12'ye çıkmıştır.



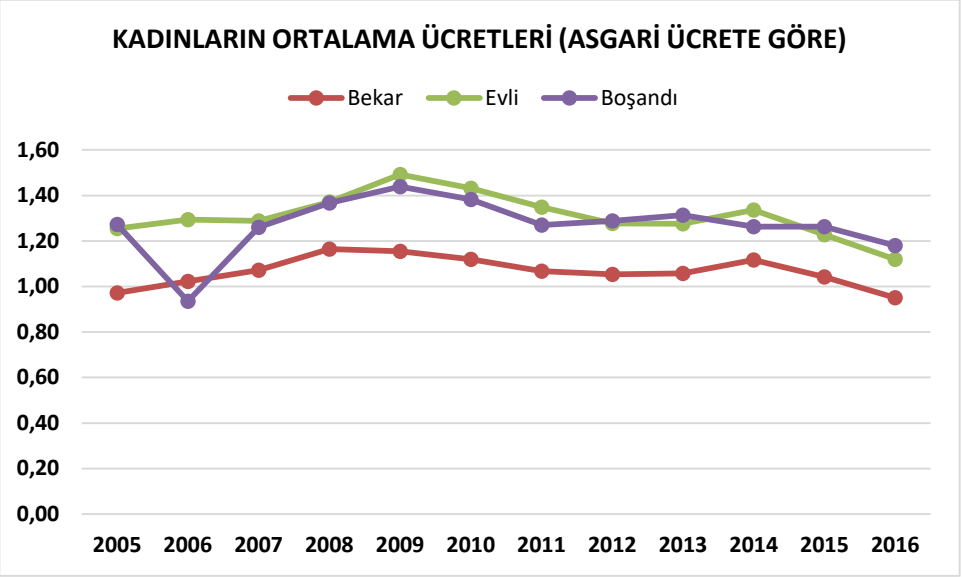
Şekil 8.2: Kocalarından Fazla Süre Çalışan Kadınların Yüzdesi

Ortalama çalışma saatlerine yönelik olarak ortaya konan bir diğer istatistik ise kocanın ücret dilimlerine göre kadınların ortalama saatleridir. Şekil 8.3'te kadınların 2004, 2014 ve 2016 yıllarındaki ortalama çalışma saatleri paylaşılmaktadır. Bu grafiğe göre, en zengin ile en fakir kocanın eşleri orta gelir grubundaki kadınlara göre daha az çalışmaktadır. En yüksek ortalama çalışma saati, eşleri orta gelir grubunda yer alan kadınlarda gözükmektedir.



Şekil 8.3: Kadınların Ortalama Çalışma Saati (Kocanın Ücret Dilimine Göre)

Şekil 8.4'te 2004 yılından 2016 yılına kadar olan sürede kadınların medeni durum faktörü dikkate alınarak ilgili yıllardaki asgari ücrete göre ortalama ücretlerindeki değişim sunulmaktadır. Buna göre bekâr kadınların ortalama gelirleri, evli ve boşanmış olan kadınlara oranla daha düşük seviyededir.



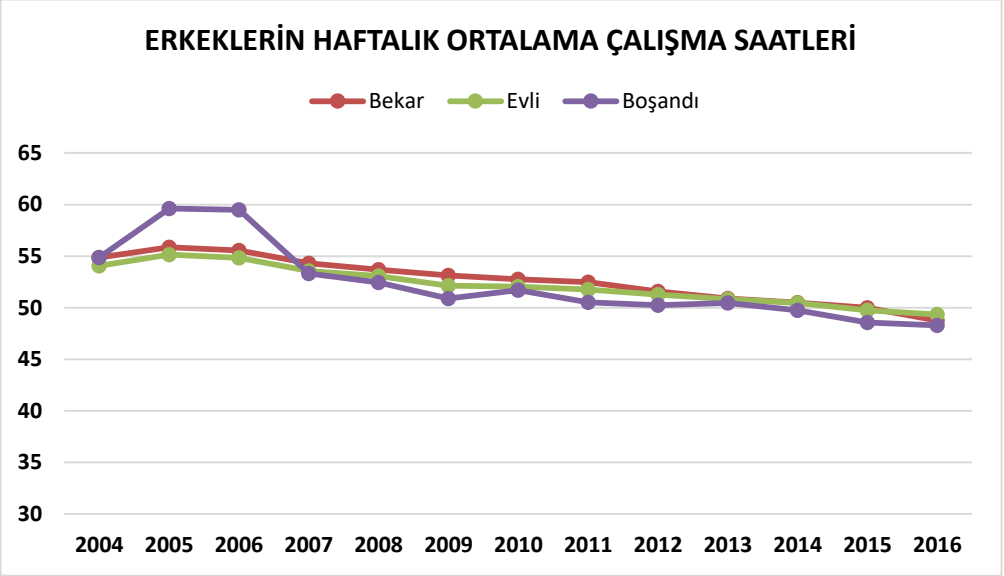
Şekil 8.4: Kadınların Ortalama Ücretleri (Asgari Ücrete Göre)

Tablo 8.2'de ise, Tablo 8.1'deki benzer şekilde bu sefer medeni durumun erkeğin işgücüne katılımında önemli rol oynayan değişkenlerin (çalışma saatleri ve ortalama ücretler) tanımlayıcı istatistikleri paylaşılmıştır. Tablo 8.1'de gözetilen kriterler, Tablo 8.2 için de aynı şekilde gerçekleştirilmiştir.

Tablo 8.2:Erkeklerin Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri

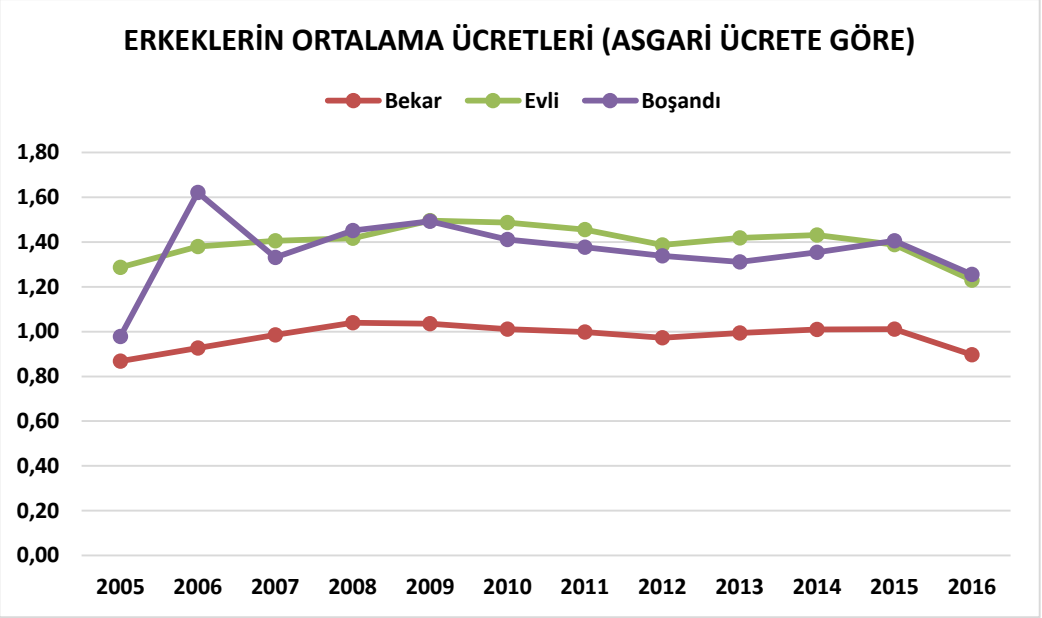
	Erkeklerin Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri			Erkeklerin Ortalama Ücretleri (Asgari Ücrete Göre)			İKO
Yıl	**Bekâr**	**Evli**	**Boşandı**	**Bekâr**	**Evli**	**Boşandı**	
2004	54,87745	54,05022	54,87628	0,2364	0,493077	0,425532	70,3
2005	55,85302	55,15406	59,61856	0,2821	0,543098	0,283077	70,6
2006	55,55301	54,82783	59,48664	0,3155	0,566598	0,618475	69,9
2007	54,28959	53,54814	53,32511	0,3414	0,580207	0,482384	69,8
2008	53,68301	53,06425	52,4497	0,3637	0,605096	0,507417	70,1
2009	53,11941	52,13633	50,88956	0,3330	0,606385	0,528971	70,5
2010	52,73624	52,04461	51,70384	0,3477	0,619036	0,511592	70,8
2011	52,47023	51,75631	50,51653	0,9690	1,373484	1,323358	71,7
2012	51,58148	51,26037	50,23644	0,9719	1,387007	1,338561	71,0
2013	50,90308	50,83599	50,44842	0,9936	1,418949	1,312017	71,5
2014	50,47891	50,44586	49,73098	1,0101	1,431146	1,354131	71,3
2015	49,99437	49,75110	48,55908	1,0117	1,389141	1,405891	71,6
2016	48,75701	49,32074	48,284	0,8971	1,229242	1,255917	72

Şekil 8.5 incelendiğinde erkeklerin genel olarak haftalık ortalama çalışma saatlerinde azalan bir trend söz konusudur. Medeni durum bakımından ilgili şekil incelendiğinde evli, bekâr ve boşanmış olma durumu ortalama çalışma saatleri bakımından benzer şekilde azalan bir trend göstermektedir. 2004 yılında evli erkeklerin ortalama çalışma saati haftalık 54,05 iken, 2016 itibariyle bu rakam 49,32'ye gerilemiştir. Bekâr erkeklerde ise 54,88'den 48,76'ye düşmüş olup boşanmış erkeklerde de 54,88'den 48,28'e gerilemiştir.



Şekil 8.5: Erkeklerin Haftalık Ortalama Çalışma Saatleri

Şekil 8.6'da 2004 yılından 2016 yılına kadar olan sürede erkeklerin medeni durum faktörü dikkate alınarak ilgili yıllardaki asgari ücrete göre ortalama ücretlerindeki değişim sunulmaktadır. Buna göre, kadınların istatistikinde olduğu gibi erkeklerde de benzer şekilde, bekâr erkeklerin ortalama gelirleri, evli ve boşanmış olan erkeklere oranla daha düşük seviyededir.



Şekil 8.6: Erkeklerin Ortalama Ücretleri (Asgari Ücrete Göre)

5.2. Analizler

2004 ve 2016 yılları arasında yapılan Gruplaşan Eş Seçimi ve Kadınların İşgücü Piyasalarındaki Çalışma Süreleri Araştırması'ndan elde ettiğimiz örneklem kitlelerinin STATA programı kullanılarak elde edilen analiz sonuçları aşağıda ayrı ayrı yer almaktadır. "Katsayı" sütunundaki değerler, kadının ve erkeğin gelirlerinin, yaşlarının, eğitim seviyelerinin ve Türkiye'deki bölgelerin (IBBS – 2.Düzey) kadının çalışma saatlerini ne kadar etkilediğini göstermektedir. Kısacası regresyon modelimizdeki β'ları belirtmektedir.

Model I: $Çalışma\ Saatleri_w = \alpha_0 + \alpha_1 Gelir_h + \alpha_2 Gelir_w + \alpha_3\ Yaş_h + \alpha_4\ Yaş_w + \alpha_5\ Eğitim_h + \alpha_6\ Eğitim_w + \varepsilon$

Model II: $Çalışma\ Saatleri_w = \alpha_0 + \alpha_1\ Gelir_h + \alpha_2\ (Gelir_w$ = decile i.Bölge)
$+ \alpha_3\ Yaş_h + \alpha_4\ Yaş_w + \alpha_5\ Eğitim_h + \alpha_6\ Eğitim_w + \varepsilon$

Model III*:* $Çalışma\ Saatleri_w = \alpha_0 + \alpha_1\ Gelir_h + \alpha_2\ Gelir_w + \alpha_3\ Yaş_h + \alpha_4\ Yaş_w$
$+ \alpha_5\ Eğitim_h + \alpha_6\ Eğitim_w + \alpha_7\ Bölge + \varepsilon$

Analizler %95 güven aralığı baz alınarak gerçekleştirilmiştir. Katsayıların istatistiksel olarak anlamlılık derecesini göstermek için * simgesinden yararlanılmıştır.

- p değeri 0.01'den küçük ise *** işareti konulmuş olup %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.
- p değeri 0.01 ile 0.05 arasında ise ** işareti konulmuş olup %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.
- p değeri 0.05 ile 0.1 arasında ise * işareti konulmuş olup % 10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.
- p değerinin 0.1'den büyük olduğu durumlarda ise herhangi bir simge konulmamıştır.

Regresyon analizi tablolarındaki bölge değişkenine ilişkin kodlamalar ve açıklamaları aşağıda paylaşılmıştır. Bölge kodlaması, İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması'na (İBBS - 2.Düzey) uygun olarak yapılmıştır.

- TR10: İstanbul
- TR21: Tekirdağ, Edirne, Kırklareli
- TR22: Balıkesir, Çanakkale
- TR31: İzmir
- TR32: Aydın, Denizli, Muğla
- TR33: Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak
- TR41: Bursa, Eskişehir, Bilecik
- TR42: Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova
- TR51: Ankara
- TR52: Konya, Karaman
- TR61: Antalya, Isparta, Burdur
- TR62: Adana, Mersin
- TR63: Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye
- TR71: Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir
- TR72: Kayseri, Sivas, Yozgat
- TR81: Zonguldak, Karabük, Bartın
- TR82: Kastamonu, Çankırı, Sinop

- TR83: Samsun, Tokat, Çorum, Amasya
- TR90: Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane
- TRA1: Erzurum, Erzincan, Bayburt
- TRA2: Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan
- TRB1: Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli
- TRB2: Van, Muş, Bitlis, Hakkâri
- TRC1: Gaziantep, Adıyaman, Kilis
- TRC2: Şanlıurfa, Diyarbakır
- TRC3: Mardin, Batman, Şırnak, Siirt

İlgili modellerdeki her bir birim için kukla değişkenleri oluşturulmuş olup açıklayıcı değişken olarak modellere eklenmiştir. Kukla değişken tuzağından sakınmak için birinci birime ait değişkenler modellere dahil edilmemiştir. Modelin sabit katsayısı, kukla değişken tuzağına düşmemek için modelden çıkarılan TR10 İstanbul baz bölgesi ve okuma yazma bilmeyen eğitim düzeyindeki kadınların ortalama çalışma saat verisini göstermektedir. Eğitim kukla değişkeninde ilgili yıla göre "Okuma yazma bilmeyen ya da bir okul bitirmeyen" eğitim grubu referans kategori olarak seçilmiş olup, bölge kukla değişkeninde ise TR10 İstanbul bölgesi referans kategori olarak seçilmiştir.

5.2.1. 2004 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.3'e göre 2004 yılına genel olarak baktığımızda incelenen modele ait R^2 = 0.1244 çıkmıştır. Kullanılan bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı oransal olarak %12,44'tür. Geriye Kalan yaklaşık %88'lik kısım bilinmeyen ya da modele konmayan faktörler nedeniyle oluşmuştur.

2004 yıllarındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin kadınların çalışma saati üzerindeki etkisi, çok yüksek oranda küçük ama istatistiksel olarak manalı bir şekilde negatiftir. Tersi olarak, Türkiye'de kadınların ücretlerinin kadınların çalışma saati üzerindeki etkisi, çok yüksek oranda küçük ama istatistiksel olarak manalı bir şekilde pozitiftir. Kocanın eğitiminin kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsızdır. Bir başka deyişle, kocanın eğitiminin kadınların çalışma saatleri üzerinde etkisi olduğuna dair bir delil 2004 yılı için görülmemektedir. Kadınların eğitim seviyelerinde ise özellikle orta, lise ve lisans deresindeki eğitimlerin çalışma

saatleri üzerindeki etkisi pozitiftir. Burada şaşırtıcı olan yükseköğrenimde düzeyindeki 1 birimlik bir artış kadınların çalışma saatleri üzerinde 3 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. 2004 yılı verilerine göre kadınların ve erkeklerin gelir düzeyleri ile kadınların çalışma saatleri arasındaki ilişkide bölgeler arasında farklılıklar mevcuttur. TR81, TR82 ve TR83. Bölgelerdeki Zonguldak, Karabük, Bartın, Kastamonu, Çankırı, Sinop, Samsun, Tokat, Çorum ve Amasya illerinin kadınların çalışma saatleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Geriye kalan tüm bölgelerde anlamlı bir etki mevcut olup, İzmir, Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak, Bursa, Eskişehir, Bilecik, Gaziantep, Adıyaman, Kilis illerini kapsayan bölgelerde bu etkinin yönü negatifken diğer bölgelerde pozitiftir. Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise 2004 yılı için %10 anlamlılık düzeyinde erkeklerin yaş faktöründeki 1 birimlik artış kadınların ortalama çalışma saatlerinde 0,04 birimlik azalmaya sebep olmaktadır. Kadınların yaş faktörü ise çalışma saatleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Tablo 8.3: 2004 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 23,113
F(39, 23071)	= .
Prob > F	= .
R-squared	= 0.1244
Root MSE	= 14.493

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	2.41e-09	4.65e-10	5.19	0.000	1.50e-09	3.32e-09
Gelir$_h$	-1.60e-09	3.31e-10	-4.84	0.000	-2.25e-09	-9.53e-10
Eğitim$_h$						
1	.6575986	.6308696	1.04	0.297	-.578948	1.894145
2	1.192415	.5149036	2.32	0.021	.1831691	2.20166
3	.3690647	.6500114	0.57	0.570	-.9050011	1.643131
4	.4211527	.6647458	0.63	0.526	-.8817935	1.724099
5	.222935	.703386	0.32	0.751	-1.155749	1.601619
6	-.8024799	.6985712	-1.15	0.251	-2.171726	.5667663
Eğitimw						
1	.5153629	.5264017	0.98	0.328	-.5164196	1.547146
2	1.169466	.3455699	3.38	0.001	.4921258	1.846806
3	1.989697	.6418782	3.10	0.002	.7315733	3.247822
4	2.165093	.5811128	3.73	0.000	1.026073	3.304113
5	.7756945	.6254264	1.24	0.215	-.450183	2.001572
6	-3.095502	.6266801	-4.94	0.000	-4.323837	-1.867167
Bölge						
2	-8.545877	.7333724	-11.65	0.000	-9.983336	-7.108418
3	-2.620664	.7803123	-3.36	0.001	-4.150129	-1.0912
4	3.206068	.6356865	5.04	0.000	1.96008	4.452056
5	-4.300765	.5085616	-8.46	0.000	-5.29758	-3.30395
6	6.843138	.5480388	12.49	0.000	5.768945	7.91733
7	2.112244	.5661719	3.73	0.000	1.002509	3.221978
8	-4.80272	.6691487	-7.18	0.000	-6.114297	-3.491144
9	-2.646863	.6373347	-4.15	0.000	-3.896082	-1.397644
10	-5.038395	.8474767	-5.95	0.000	-6.699506	-3.377284
11	-5.106912	.4993325	-10.23	0.000	-6.085637	-4.128187
12	-5.577836	.7185479	-7.76	0.000	-6.986238	-4.169434
13	-3.983342	.8655123	-4.60	0.000	-5.679804	-2.28688
14	-5.337248	.93787	-5.69	0.000	-7.175535	-3.49896
15	-3.820487	.863371	-4.43	0.000	-5.512752	-2.128222
16	-.6704019	.619301	-1.08	0.279	-1.884273	.5434694
17	.266127	1.025604	0.26	0.795	-1.744126	2.27638
18	-.9633618	.5331614	-1.81	0.071	-2.008394	.0816701
19	-5.07941	.4751194	-10.69	0.000	-6.010676	-4.148144
20	-9.441946	.7296178	-12.94	0.000	-10.87205	-8.011847
21	6.508838	.6132947	10.61	0.000	5.306739	7.710937
22	-18.63301	.617117	-30.19	0.000	-19.8426	-17.42342
23	-18.11557	.6608957	-27.41	0.000	-19.41097	-16.82017
24	5.861622	1.113285	5.27	0.000	3.679509	8.043734
25	-6.209466	.7347397	-8.45	0.000	-7.649605	-4.769328
26	-7.660696	.8250135	-9.29	0.000	-9.277777	-6.043614
Yaşh	-.0437819	.0237497	-1.84	0.065	-.0903329	.002769
Yaşw	-.0035558	.0242479	-0.15	0.883	-.0510833	.0439717
Sabit Kats.	47.03324	.8736148	53.84	0.000	45.3209	48.74559

5.2.2. 2005 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.4'e göre 2005 yılına genel olarak baktığımızda incelenen modele ait R^2 = 0.1444 çıkmıştır. 2004 yılına göre çok küçük bir değerde de olsa kullanılan bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı oransal olarak fazladır.

2005 yıllarındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bir önceki yılda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, kat sayı değeri 0,0019522'dir. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0022622 olup etkisi pozitiftir.

2005 yılı için eğitim düzeyi yüksekokul veya fakülte olanlar dışında, kocanın eğitim durumundaki katsayıların hepsi istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla, kocanın eğitiminin eşlerinin çalışma saatlerinin etkilediği yönünde sağlıklı bulgular bulunmamaktadır. Kadınların eğitim düzeylerinde ise yüksekokul veya fakülte mezunu olanlar dışındaki her bir kategori, çalışması saatleri üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında, 2005 yılı için %1 anlamlılık düzeyinde erkeklerin yaş faktöründeki 1 birimlik artış kadınların ortalama çalışma saatlerinde yaklaşık olarak 0,053 birimlik azalmaya sebep olmaktadır. Kadınların yaş faktörü ise çalışma saatleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kars, Ağrı, Iğdır, Ardahan, Gaziantep, Adıyaman, Kilis illerini kapsayan 2.düzey bölgeler dışındaki tüm illerde bölgesel farklılık açısından istatistiksel anlamlılık bulunmaktadır. TR22, TR31, TR33, TR41, TR82, TR83, TR90, TRC2 bölgelerinde, açıklayıcı değişkenlerin kadınların çalışma saatleri üzerinde pozitif yani artırıcı bir etkisi bulunmaktadır.

Tablo 8.4: 2005 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 23,244
F(41, 23202)	= 102.35
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1444
Root MSE	= 15.486

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0022622	.0003547	6.38	0.000	.0015669	.0029575
Gelir$_h$	-.0019522	.000238	-8.20	0.000	-.0024187	-.0014858
Eğitim$_h$						
1	-.129955	.6588574	-0.20	0.844	-1.421359	1.161449
2	.7594025	.5488036	1.38	0.166	-.3162889	1.835094
3	-.5836857	.6830767	-0.85	0.393	-1.922561	.7551898
4	-.4671542	.7106445	-0.66	0.511	-1.860064	.9257561
5	.6460901	.7334076	0.88	0.378	-.7914373	2.083618
6	-1.573919	.7324085	-2.15	0.032	-3.009488	-.1383496
Eğitim$_w$						
1	1.137113	.5285265	2.15	0.031	.1011659	2.17306
2	1.375476	.3788678	3.63	0.000	.6328702	2.118082
3	1.827601	.6579384	2.78	0.005	.5379978	3.117203
4	2.86481	.6253458	4.58	0.000	1.639091	4.09053
5	2.101045	.6698576	3.14	0.002	.7880798	3.41401
6	-2.403231	.6280199	-3.83	0.000	-3.634192	-1.172271
Bölge						
2	-10.82974	.7327783	-14.78	0.000	-12.26603	-9.393446
3	5.790321	.8673529	6.68	0.000	4.090252	7.49039
4	2.942216	.6338121	4.64	0.000	1.699902	4.18453
5	-1.962535	.5020054	-3.91	0.000	-2.946499	-.9785713
6	10.2352	.6379143	16.04	0.000	8.984846	11.48555
7	.8166926	.5517409	1.48	0.139	-.2647561	1.898141
8	-4.047183	.6647734	-6.09	0.000	-5.350183	-2.744183
9	-3.114581	.6239346	-4.99	0.000	-4.337534	-1.891628
10	-7.584128	1.030265	-7.36	0.000	-9.603517	-5.56474
11	-3.00008	.5994479	-5.00	0.000	-4.175037	-1.825122
12	-2.507097	.6981424	-3.59	0.000	-3.875502	-1.138692
13	-9.555419	.7776881	-12.29	0.000	-11.07974	-8.031099
14	-10.80652	.8984752	-12.03	0.000	-12.5676	-9.045454
15	-8.618303	.7647389	-11.27	0.000	-10.11724	-7.119364
16	-5.028547	.5865842	-8.57	0.000	-6.178291	-3.878803
17	2.903933	1.247021	2.33	0.020	.4596886	5.348178
18	4.282804	.5510395	7.77	0.000	3.20273	5.362878
19	.8467207	.4890203	1.73	0.083	-.1117914	1.805233
20	-6.562271	.7826343	-8.38	0.000	-8.096286	-5.028256
21	-.9414912	.6659625	-1.41	0.157	-2.246822	.3638393
22	-13.37732	.6226339	-21.49	0.000	-14.59772	-12.15692
23	-19.24784	.7574168	-25.41	0.000	-20.73243	-17.76326
24	.3035788	1.178949	0.26	0.797	-2.007238	2.614396
25	7.762782	1.061365	7.31	0.000	5.682437	9.843127
26	-3.046504	.8089258	-3.77	0.000	-4.632053	-1.460956
Yaş$_h$	-.0531466	.0236413	-2.25	0.025	-.0994852	-.006808
Yaş$_w$	.0306716	.0247992	1.24	0.216	-.0179366	.0792797
_Sabit Kats.	46.17935	.9467251	48.78	0.000	44.3237	48.03499

5.2.3. 2006 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.5'e göre 2005 yılına genel olarak baktığımızda incelenen modele ait R2 değeri önceki iki yılda olduğu gibi benzer düzeyde, 0.129 değerinde çıkmıştır. Bağımlı değişkendeki varyansın, modeldeki açıklayıcı değişkenlerle açıklanma oranı % 12'dur.

2006 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. 2004 ve 2005 yıllarında olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri 0,0010195'dir. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0020462 olup etkisi pozitiftir. Bir önceki yıla göre her iki değişkenin katsayı oranlarında ufak bir miktar azalma görülmektedir.

2006 yılı için eğitim düzeyi yüksekokul veya fakülte olanlar dışında, kocanın eğitim durumundaki katsayıların hepsi istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla, kocanın eğitim düzeyinin eşlerinin çalışma saatlerinin etkilediği yönünde sağlıklı bulgular bir önceki yılda olduğu gibi bu yılda da bulunmamaktadır. Kadınların eğitim düzeylerinde ise yüksekokul veya fakülte mezunu olanlar dışındaki her bir kategori, çalışma saatleri üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Ayrıca her bir eğitim kategorisindeki istatistikler anlamlıdır. Okuma yazma bilmeyen kadınlara oranla, ilköğretim, ortaokul ve orta dengi meslek ile genel lise ve meslek lisesinden mezun kadınların çalışma saatleri sırasıyla (2.77), (4.00), (3,34) birim daha fazladır.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç ortaya çıkmamıştır.

2006 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki Van, Muş, Bitlis, Hakkâri illerinin dahil olduğu TRB2 bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre -25,08 birimlik bir etki bulunmaktadır. TRB2'yi ise TRA2 Bölgesi (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan) illeri takip ederken negatif etki birimi -13,59'dur. İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde en çok pozitif etkiye sahip olan bölge 5,11 birimlik etki ile TR22; Balıkesir, Çanakkale'dir.

Tablo 8.5: 2006 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 23,933
F(41, 23891)	= 142.03
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1290
Root MSE	= 16.017

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0020462	.0003577	5.72	0.000	.0013451	.0027473
Gelir$_h$	-.0010195	.0002276	-4.48	0.000	-.0014656	-.0005735
Eğitim$_h$						
1	-1.083262	.745828	-1.45	0.146	-2.545132	.3786079
2	.0016113	.6370454	0.00	0.998	-1.247038	1.25026
3	.4437065	.7526643	0.59	0.556	-1.031563	1.918976
4	-1.128658	.7865965	-1.43	0.151	-2.670437	.4131208
5	-.8799723	.7875579	-1.12	0.264	-2.423636	.663691
6	-2.822594	.7872006	-3.59	0.000	-4.365557	-1.279631
Eğitim$_w$						
1	.9188286	.5375325	1.71	0.087	-.1347692	1.972426
2	1.772601	.407062	4.35	0.000	.9747335	2.570468
3	2.769685	.6799919	4.07	0.000	1.436858	4.102513
4	4.008171	.6635183	6.04	0.000	2.707633	5.308709
5	3.344048	.6537967	5.11	0.000	2.062565	4.625531
6	-1.39892	.6566485	-2.13	0.033	-2.685993	-.1118476
Bölge						
2	-10.7351	.7279342	-14.75	0.000	-12.1619	-9.308307
3	5.11091	.6942218	7.36	0.000	3.750191	6.471628
4	1.968857	.5505577	3.58	0.000	.8897295	3.047985
5	.0604691	.5308776	0.11	0.909	-.9800847	1.101023
6	1.508923	.6791234	2.22	0.026	.1777977	2.840047
7	-1.274125	.5361764	-2.38	0.017	-2.325065	-.2231858
8	-4.627159	.7152709	-6.47	0.000	-6.029135	-3.225183
9	-2.362376	.6048505	-3.91	0.000	-3.547921	-1.176831
10	-6.984713	1.026041	-6.81	0.000	-8.995817	-4.973608
11	-4.43255	.6526515	-6.79	0.000	-5.711788	-3.153311
12	-1.371871	.5673757	-2.42	0.016	-2.483964	-.2597792
13	-11.47443	.8616848	-13.32	0.000	-13.16338	-9.78547
14	-13.4361	.9389039	-14.31	0.000	-15.27641	-11.59579
15	-10.11063	.9423348	-10.73	0.000	-11.95767	-8.263595
16	-7.736312	.6610702	-11.70	0.000	-9.032052	-6.440573
17	-.0289295	.8037643	-0.04	0.971	-1.604358	1.546499
18	-3.861953	.6271918	-6.16	0.000	-5.091289	-2.632618
19	1.433307	.4939579	2.90	0.004	.4651182	2.401496
20	-.1314588	.7339528	-0.18	0.858	-1.570053	1.307135
21	-13.59722	.7404133	-18.36	0.000	-15.04847	-12.14596
22	-5.887092	.6413606	-9.18	0.000	-7.1442	-4.629985
23	-25.08271	.6187442	-40.54	0.000	-26.29548	-23.86993
24	.5128921	1.233552	0.42	0.678	-1.904948	2.930732
25	2.491778	1.234388	2.02	0.044	.0723002	4.911256
26	-.1288896	1.480312	-0.09	0.931	-3.030396	2.772616
Yaş$_h$	-.0398055	.0244208	-1.63	0.103	-.0876717	.0080608
Yaş$_w$	-.0273895	.0250438	-1.09	0.274	-.0764769	.021698
_Sabit Kats.	47.5459	1.016961	46.75	0.000	45.55259	49.53921

5.2.4. 2007 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.6'ya göre 2007 yılına genel olarak baktığımızda incelenen modele ait R^2 değeri 0.1482 çıkmıştır. Önceki yıllara oranla çok küçük bir değerde de olsa kullanılan bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı oransal olarak fazladır.

2007 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,0011532'dir. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0028046 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır.

2007 yılı için okuma yazma bilmeyenler ile eğitim düzeyi yüksekokul veya fakülte mezunu olanlar dışında, kocanın eğitim durumundaki katsayıların hepsi istatistiksel olarak anlamlı ve kadının çalışma saatleri üzerindeki etkisi pozitiftir. Kadınların eğitim düzeylerinde ise ilkokul ve daha yüksek eğitim düzeyine sahip olan kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitiftir. En yüksek etki ilkokul, ortaokul ve orta dengi meslek eğitim düzeyine sahip kadınlar nezdinde olup etki derecesi 3,4'tür.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise sadece erkeklerin yaş faktörü anlamlı çıkmış olup etki derecesi -0.5 negatiftir.

2007 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki Van, Muş, Bitlis, Hakkâri illerinin dahil olduğu TRB2 bölgesinde ve Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan illerinin dahil olduğu TRA2 bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre sırasıyla bu bölgelerin -23,98 ve -21,92 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde en çok pozitif etkiye sahip olan bölge 4,15 birimlik etki ile TR22: Balıkesir, Çanakkale'dir. Bu bölgeyi 4,09 birimlik etki ile TRC1;Gaziantep, Adıyaman ve Kilis takip etmektedir.

Tablo 8.6: 2007 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 23,057
F(41, 23015)	= 202.07
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1482
Root MSE	= 15.358

Çalışma Saatiw	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
$Gelir_w$	.0028046	.000364	7.70	0.000	.0020911	.0035181
$Gelir_h$	-.0011532	.0001949	-5.92	0.000	-.0015353	-.0007711
$Eğitim_h$						
1	-.3262503	.7548211	-0.43	0.666	-1.80575	1.15325
2	1.350975	.6396947	2.11	0.035	.0971309	2.60482
3	1.957109	.7485859	2.61	0.009	.4898304	3.424387
4	1.905715	.7855595	2.43	0.015	.3659653	3.445464
5	1.584634	.7992013	1.98	0.047	.0181459	3.151122
6	-.1299908	.7874121	-0.17	0.869	-1.673371	1.41339
$Eğitim_w$						
1	-.0393047	.5358355	-0.07	0.942	-1.089578	1.010969
2	.6627252	.4193121	1.58	0.114	-.1591546	1.484605
3	2.519168	.7107705	3.54	0.000	1.12601	3.912325
4	3.4037	.6503257	5.23	0.000	2.129018	4.678382
5	1.91178	.6621766	2.89	0.004	.6138692	3.20969
6	-2.562014	.6869853	-3.73	0.000	-3.908551	-1.215477
Bölge						
2	-10.13535	.7802088	-12.99	0.000	-11.66461	-8.606084
3	4.157282	.5630893	7.38	0.000	3.053589	5.260975
4	-.6873444	.4787577	-1.44	0.151	-1.625742	.2510528
5	-.0961552	.5753512	-0.17	0.867	-1.223882	1.031572
6	2.791187	.61316	4.55	0.000	1.589352	3.993022
7	-1.479815	.5694136	-2.60	0.009	-2.595904	-.3637262
8	-2.788211	.6896426	-4.04	0.000	-4.139956	-1.436465
9	-3.684447	.6011753	-6.13	0.000	-4.862791	-2.506103
10	-4.317364	1.15262	-3.75	0.000	-6.576577	-2.058151
11	-5.414119	.5862588	-9.24	0.000	-6.563226	-4.265013
12	-3.959956	.5075532	-7.80	0.000	-4.954794	-2.965118
13	-13.24703	.8653914	-15.31	0.000	-14.94326	-11.55081
14	-11.65957	1.302482	-8.95	0.000	-14.21252	-9.106621
15	-5.597957	.9329435	-6.00	0.000	-7.426589	-3.769326
16	-8.303116	.593938	-13.98	0.000	-9.467275	-7.138958
17	-3.877225	.8838832	-4.39	0.000	-5.609695	-2.144754
18	-7.714993	.5859472	-13.17	0.000	-8.863488	-6.566497
19	1.129012	.4875929	2.32	0.021	.1732978	2.084727
20	.5300539	.6718078	0.79	0.430	-.7867345	1.846842
21	-21.92076	.5314786	-41.24	0.000	-22.9625	-20.87903
22	-5.268711	.5597257	-9.41	0.000	-6.36581	-4.171611
23	-23.98313	.6366035	-37.67	0.000	-25.23091	-22.73534
24	4.093384	.9765574	4.19	0.000	2.179266	6.007501
25	1.867547	1.156265	1.62	0.106	-.3988105	4.133904
26	-2.368724	2.011896	-1.18	0.239	-6.312174	1.574727
$Yaş_h$	-.0580041	.0240921	-2.41	0.016	-.1052262	-.0107819
$Yaş_w$	-.0096222	.0250457	-0.38	0.701	-.0587134	.0394691
_Sabit Kats.	45.86895	.9989516	45.92	0.000	43.91094	47.82697

5.2.5. 2008 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.7'ye göre 2008 yılında, ekonometrik modeldeki bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %16,3'tür.

2008 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,0007695'tir. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0019914 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre her iki değişkenin katsayı oranlarında ufak bir miktar azalma görülmektedir.

2008 yılı için eğitim düzeyi yüksekokul veya fakülte olanlar dışında, kocanın eğitim durumundaki katsayıların hepsi istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla, kocanın eğitim düzeyinin eşlerinin çalışma saatlerinin etkilediği yönünde sağlıklı bulgular bir önceki yılda olduğu gibi bu yılda da bulunmamaktadır. Kadınların eğitim düzeylerinde ise yüksekokul veya fakülte mezunu olanlar dışındaki her bir kategori, çalışma saatleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. İlköğretim, ortaokul ve orta dengi meslek ile genel lise ve meslek lisesinden mezun kadınların çalışma saatlerine olan etkisi sırasıyla (3.02), (5.80), (4,46)'dır.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise sadece erkeklerin yaş faktörü anlamlı çıkmış olup etki derecesi -0.51 negatiftir.

2008 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki bir önceki yılda olduğu gibi yine Van, Muş, Bitlis, Hakkâri illerinin dahil olduğu TRB2 bölgesinde ve Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan illerinin dahil olduğu TRA2 bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre sırasıyla bu bölgelerin -22,36 ve -20,92 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. Benzer şekilde İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde en çok pozitif etkiye sahip olan bölge 6,53 birimlik etki ile TR22: Balıkesir, Çanakkale'dir. Bu bölgeyi 5,05 birimlik etki ile TRC1;Gaziantep, Adıyaman ve Kilis takip etmektedir.

Tablo 8.7:2008 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 23,963
F(41, 23921)	= 137.59
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1630
Root MSE	= 15.101

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0019914	.0005207	3.82	0.000	.0009708	.0030121
Gelir$_h$	-.0007695	.0001917	-4.01	0.000	-.0011451	-.0003938
Eğitim$_h$						
1	.3020267	.7462145	0.40	0.686	-1.160601	1.764654
2	1.082079	.6222698	1.74	0.082	-.1376093	2.301767
3	1.42452	.7285586	1.96	0.051	-.0035006	2.852541
4	.3117903	.7691601	0.41	0.685	-1.195812	1.819393
5	.5833575	.7728624	0.75	0.450	-.9315016	2.098217
6	-1.203793	.7687315	-1.57	0.117	-2.710555	.3029692
Eğitim$_w$						
1	.7645485	.507053	1.51	0.132	-.2293074	1.758404
2	1.655742	.3982357	4.16	0.000	.8751746	2.436309
3	3.029869	.6431753	4.71	0.000	1.769205	4.290533
4	5.801089	.6376958	9.10	0.000	4.551165	7.051013
5	4.466792	.6563095	6.81	0.000	3.180384	5.7532
6	-.479009	.7399003	-0.65	0.517	-1.92926	.9712423
Bölge						
2	-8.051193	.7490966	-10.75	0.000	-9.51947	-6.582917
3	6.538354	.6267197	10.43	0.000	5.309944	7.766764
4	-1.348477	.4908225	-2.75	0.006	-2.31052	-.3864339
5	1.748846	.5680949	3.08	0.002	.6353445	2.862348
6	-.5668238	.6249846	-0.91	0.364	-1.791833	.6581855
7	-2.652555	.5716469	-4.64	0.000	-3.773019	-1.532091
8	-2.064658	.6539414	-3.16	0.002	-3.346425	-.7828918
9	-3.900374	.5409046	-7.21	0.000	-4.960581	-2.840167
10	-9.652416	.9416612	-10.25	0.000	-11.49813	-7.8067
11	-8.194772	.599627	-13.67	0.000	-9.370079	-7.019465
12	-4.394057	.6005809	-7.32	0.000	-5.571234	-3.216881
13	-12.87143	.8901321	-14.46	0.000	-14.61615	-11.12672
14	-3.952516	1.891012	-2.09	0.037	-7.65902	-.2460126
15	-7.323847	.8478302	-8.64	0.000	-8.985648	-5.662046
16	-9.862411	.5404226	-18.25	0.000	-10.92167	-8.803149
17	-5.653617	.7933748	-7.13	0.000	-7.208682	-4.098552
18	-10.87111	.5215057	-20.85	0.000	-11.8933	-9.848927
19	2.378785	.498748	4.77	0.000	1.401207	3.356363
20	-1.889784	.6212339	-3.04	0.002	-3.107442	-.6721265
21	-22.36795	.662662	-33.75	0.000	-23.66681	-21.06909
22	-2.436712	.6689636	-3.64	0.000	-3.747923	-1.125501
23	-20.9278	.7923158	-26.41	0.000	-22.48078	-19.37481
24	5.055438	.8796883	5.75	0.000	3.331194	6.779683
25	4.589281	1.008888	4.55	0.000	2.611796	6.566766
26	1.390275	2.890596	0.48	0.631	-4.275475	7.056025
Yaş$_h$	-.0512739	.0239406	-2.14	0.032	-.098199	-.0043489
Yaş$_w$	-.0066906	.0244145	-0.27	0.784	-.0545445	.0411633
_Sabit Kats.	45.21471	1.006511	44.92	0.000	43.24188	47.18753

5.2.6. 2009 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.8'e göre 2009 yılında, ekonometrik modeldeki bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %11,75'tir.

2009 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,001289'dur. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0013719 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre her iki değişkenin etki değerinde ufak bir miktar azalma görülmektedir.

2009 yılı için eğitim düzeyi yüksekokul veya fakülte olanlar dışında, kocanın eğitim durumundaki katsayıların hepsi istatistiksel olarak anlamsızdır. Dolayısıyla, kocanın eğitim düzeyinin eşlerinin çalışma saatlerinin etkilediği yönünde sağlıklı bulgular bir önceki yılda olduğu gibi bu yılda da bulunmamaktadır. Kadınların eğitim düzeylerinde her bir kategori, çalışma saatleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise sadece kadınların yaş faktörü anlamlı çıkmış olup etki derecesi -0.23 negatiftir.

2009 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki bir önceki yılda olduğu gibi yine Van, Muş, Bitlis, Hakkâri illerinin dahil olduğu TRB2 bölgesinde ve Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan illerinin dahil olduğu TRA2 bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre sırasıyla bu bölgelerin -22,36 ve -20,92 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. Benzer şekilde İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde en çok pozitif etkiye sahip olan bölge 3,27 birimlik etki ile TRC2: Şanlıurfa, Diyarbakır bölgesidir.

Tablo 8.8: 2009 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 26,617
F(40, 26576)	= 102.86
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1175
Root MSE	= 15.668

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0013719	.0001891	7.25	0.000	.0010012	.0017425
Gelir$_h$	-.001289	.0001867	-6.90	0.000	-.001655	-.0009231
Eğitim$_h$						
1	-20.12158	10.16452	-1.98	0.048	-40.04457	-.1985876
2	-18.7676	10.15574	-1.85	0.065	-38.67339	1.138184
3	-18.99911	10.16218	-1.87	0.062	-38.91753	.9193097
4	-18.41571	10.16792	-1.81	0.070	-38.34539	1.513961
5	-18.37401	10.16348	-1.81	0.071	-38.29496	1.54695
6	-19.6685	10.16603	-1.93	0.053	-39.59446	.2574534
Eğitim$_w$						
2	1.576178	.3415525	4.61	0.000	.9067166	2.245639
3	2.486452	.5907884	4.21	0.000	1.328475	3.644429
4	5.660078	.6122291	9.25	0.000	4.460076	6.860079
5	5.47415	.5935028	9.22	0.000	4.310853	6.637447
6	1.22665	.5541472	2.21	0.027	.1404925	2.312808
Bölge						
2	-6.045093	.7233557	-8.36	0.000	-7.462909	-4.627278
3	1.397473	.6128796	2.28	0.023	.1961959	2.598749
4	-.4840718	.4819455	-1.00	0.315	-1.428711	.4605671
5	-2.474378	.7010444	-3.53	0.000	-3.848462	-1.100294
6	-.1080798	.5543846	-0.19	0.845	-1.194703	.9785436
7	-3.088708	.5908161	-5.23	0.000	-4.246739	-1.930677
8	-3.580074	.6476624	-5.53	0.000	-4.849526	-2.310621
9	-4.042488	.5228517	-7.73	0.000	-5.067305	-3.017671
10	-10.93261	.8321053	-13.14	0.000	-12.56358	-9.301639
11	-8.921845	.6137934	-14.54	0.000	-10.12491	-7.718777
12	-5.048635	.6085659	-8.30	0.000	-6.241457	-3.855814
13	-11.83682	.8339291	-14.19	0.000	-13.47137	-10.20228
14	-10.17112	.8847831	-11.50	0.000	-11.90534	-8.436894
15	-6.906149	.749519	-9.21	0.000	-8.375246	-5.437052
16	-9.310109	.5712887	-16.30	0.000	-10.42987	-8.190353
17	-7.199992	.7326098	-9.83	0.000	-8.635946	-5.764038
18	-9.944636	.5118787	-19.43	0.000	-10.94795	-8.941326
19	.8287273	.476554	1.74	0.082	-.1053439	1.762798
20	-3.917302	.6114388	-6.41	0.000	-5.115755	-2.718849
21	-19.26807	.6918406	-27.85	0.000	-20.62412	-17.91203
22	-6.132321	.6411083	-9.57	0.000	-7.388928	-4.875715
23	-20.23264	.7634332	-26.50	0.000	-21.72901	-18.73627
24	-1.371738	1.047611	-1.31	0.190	-3.425111	.6816349
25	3.278544	.9250667	3.54	0.000	1.465364	5.091724
26	-9.11866	1.386505	-6.58	0.000	-11.83628	-6.401035
Yaş$_h$	-.0022854	.1169765	-0.02	0.984	-.2315657	.2269948
Yaş$_w$	-.2395746	.115601	-2.07	0.038	-.4661587	-.0129905
_Sabit Kats.	63.62735	10.15927	6.26	0.000	43.71464	83.54007

5.2.7. 2010 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.9'a göre 2010 yılında, ekonometrik modeldeki bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %11,31'dir.

2010 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,0009166'dur. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0026773 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre erkeğin gelir değişkeninin kadının çalışma saati üzerindeki etki değeri azalmıştır. Kadının gelir değişkeninin etki değerinde ise artış gözlemlenmiştir.

2010 yılı için kocanın eğitim durumundaki katsayıların hepsi istatistiksel olarak anlamsızdır. Kadınların eğitim düzeylerinde yüksekokul veya fakülte mezunu kadınların dışındaki ise her bir kategori, çalışma saatleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise anlamlı bir istatistik bulunmamaktadır.

2010 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki bir önceki yıllarda olduğu gibi Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan illerinin dahil olduğu TRA2 bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre bu bölgenin -15,94 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde en çok pozitif etkiye sahip olan bölge 4,31 birimlik etki ile TR90: Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane bölgesidir.

Tablo 8.9: 2010 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 30,702
F(40, 30661)	= 122.89
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1131
Root MSE	= 15.939

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0026773	.0003199	8.37	0.000	.0020504	.0033043
Gelir$_h$	-.0009166	.0001407	-6.52	0.000	-.0011924	-.0006409
Eğitim$_h$						
1	5.488105	8.538753	0.64	0.520	-11.2482	22.22441
2	6.679128	8.527881	0.78	0.434	-10.03587	23.39413
3	6.534222	8.531905	0.77	0.444	-10.18866	23.25711
4	6.30002	8.537674	0.74	0.461	-10.43418	23.03421
5	5.587724	8.536209	0.65	0.513	-11.1436	22.31905
6	4.270465	8.538021	0.50	0.617	-12.46441	21.00534
Eğitim$_w$						
2	1.477707	.3232307	4.57	0.000	.844161	2.111252
3	3.231145	.5604563	5.77	0.000	2.132628	4.329663
4	4.170075	.5740333	7.26	0.000	3.044946	5.295204
5	5.195407	.5939647	8.75	0.000	4.031212	6.359602
6	-.2108266	.6188533	-0.34	0.733	-1.423805	1.002152
Bölge						
2	-6.802254	.6596073	-10.31	0.000	-8.095112	-5.509397
3	1.11246	.5737733	1.94	0.053	-.0121596	2.237079
4	.1462614	.4901586	0.30	0.765	-.8144697	1.106993
5	-3.102077	.6053748	-5.12	0.000	-4.288636	-1.915517
6	1.703881	.5621549	3.03	0.002	.6020339	2.805728
7	-2.187412	.5341795	-4.09	0.000	-3.234425	-1.140398
8	-3.538119	.6141948	-5.76	0.000	-4.741966	-2.334272
9	-5.022859	.4777889	-10.51	0.000	-5.959345	-4.086374
10	-11.03738	.6708443	-16.45	0.000	-12.35226	-9.7225
11	-4.530207	.6186492	-7.32	0.000	-5.742785	-3.317629
12	-5.823672	.5050987	-11.53	0.000	-6.813686	-4.833658
13	-12.04377	.7094263	-16.98	0.000	-13.43427	-10.65326
14	-10.18064	.6083573	-16.73	0.000	-11.37305	-8.988236
15	-5.691064	.6583088	-8.64	0.000	-6.981376	-4.400751
16	-8.18185	.6820651	-12.00	0.000	-9.518726	-6.844974
17	-6.738433	.7495788	-8.99	0.000	-8.207639	-5.269228
18	-2.58243	.6041207	-4.27	0.000	-3.766532	-1.398328
19	4.312092	.436217	9.89	0.000	3.457089	5.167095
20	-3.769721	.5642605	-6.68	0.000	-4.875695	-2.663747
21	-15.94728	.6344843	-25.13	0.000	-17.1909	-14.70367
22	-7.923677	.6330039	-12.52	0.000	-9.164391	-6.682963
23	-20.27676	.6673043	-30.39	0.000	-21.58471	-18.96882
24	-3.790225	.8975316	-4.22	0.000	-5.549424	-2.031026
25	.4784854	.8206368	0.58	0.560	-1.129997	2.086967
26	-5.603356	1.330824	-4.21	0.000	-8.211825	-2.994886
Yaş$_h$	-.0198141	.0216262	-0.92	0.360	-.0622023	.0225741
Yaş$_w$	-.0276555	.0219629	-1.26	0.208	-.0707037	.0153926
_Sabit Kats.	37.50978	8.5325	4.40	0.000	20.78573	54.23384

5.2.8. 2011 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.10'a göre 2011 yılında, ekonometrik modeldeki bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %10,82'dir.

2011 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,0009073'dur. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0025376 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre her iki değişkenin etki değerinde ufak bir miktar azalma görülmektedir.

2011 yılı için kocanın eğitim ve kadınların eğitim düzeylerindeki katsayıların hepsi yüksekokul veya fakülte mezunu olanlar dışında istatistiksel olarak anlamsızdır. İlgili eğitim düzeyine sahip olan kocaların çalışma saatlerine olan etkisi -3,3 olup negatiftir. Benzer şekilde aynı eğitim düzeyine sahip kadınlarında çalışma saatlerine olan etkisi negatif ve etki derecesi -5,84'tür.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise sadece kadınların yaş faktöründe anlamlı bir istatistik bulunmaktadır.

2011 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ancak geçmiş yıllara göre bu oran daha azdır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki bir Erzurum, Erzincan, Bayburt illerinin dahil olduğu TRA1 bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre bu bölgenin -15,94 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde istatistiksel olarak pozitif etkiye sahip olan bölge bulunmamaktadır.

Tablo 8.10: 2011 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 9,435
F(39, 9395)	= 36.74
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1082
Root MSE	= 11.784

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0025376	.0002172	11.68	0.000	.0021118	.0029634
Gelir$_h$	-.0009073	.0001327	-6.84	0.000	-.0011674	-.0006471
Eğitim$_h$						
2	.138121	1.664548	0.08	0.934	-3.124753	3.400995
3	.8680488	1.701478	0.51	0.610	-2.467217	4.203315
4	-.0294449	1.708154	-0.02	0.986	-3.377796	3.318906
5	.2314062	1.697326	0.14	0.892	-3.09572	3.558533
6	-3.301343	1.693392	-1.95	0.051	-6.620757	.0180716
Eğitim$_w$						
2	-.9929862	.9316043	-1.07	0.287	-2.819132	.83316
3	.5355044	1.056614	0.51	0.612	-1.535688	2.606697
4	.4348786	.9770562	0.45	0.656	-1.480363	2.35012
5	-.6130213	.9841861	-0.62	0.533	-2.542239	1.316197
6	-5.844312	.9844325	-5.94	0.000	-7.774013	-3.914611
Bölge						
2	-1.606613	.6722829	-2.39	0.017	-2.924433	-.2887926
3	.9186509	.6356879	1.45	0.148	-.327435	2.164737
4	-.2245647	.5324409	-0.42	0.673	-1.268264	.8191349
5	-.4211121	.7678459	-0.55	0.583	-1.926256	1.084032
6	-.6557488	.5915338	-1.11	0.268	-1.815283	.5037855
7	.166125	.5247396	0.32	0.752	-.8624782	1.194728
8	-.0804731	.6708903	-0.12	0.905	-1.395563	1.234617
9	-1.882824	.4626846	-4.07	0.000	-2.789786	-.9758616
10	-3.67673	.8379113	-4.39	0.000	-5.319217	-2.034242
11	-.0774334	.7719079	-0.10	0.920	-1.59054	1.435673
12	-1.764834	.5969941	-2.96	0.003	-2.935072	-.5945963
13	-2.930087	1.176845	-2.49	0.013	-5.236959	-.6232154
14	-1.911591	.936571	-2.04	0.041	-3.747473	-.0757085
15	-2.467587	1.087131	-2.27	0.023	-4.598599	-.3365756
16	-.8308818	1.116239	-0.74	0.457	-3.018951	1.357188
17	-.0303355	1.133476	-0.03	0.979	-2.252195	2.191524
18	-3.324251	.8397455	-3.96	0.000	-4.970334	-1.678169
19	.1636801	.599615	0.27	0.785	-1.011695	1.339055
20	-7.392247	1.1845	-6.24	0.000	-9.714123	-5.070371
21	-4.375296	1.171667	-3.73	0.000	-6.672017	-2.078574
22	-3.840629	.938166	-4.09	0.000	-5.679638	-2.001621
23	-2.851516	1.227756	-2.32	0.020	-5.258184	-.4448478
24	-1.249415	1.356683	-0.92	0.357	-3.908806	1.409977
25	.4794758	1.052766	0.46	0.649	-1.584174	2.543126
26	-.4297914	1.53692	-0.28	0.780	-3.442488	2.582905
Yaş$_h$	.0131396	.0358176	0.37	0.714	-.0570706	.0833498
Yaş$_w$	-.1309136	.0383716	-3.41	0.001	-.2061302	-.055697
_Sabit Kats.	50.69367	1.81694	27.90	0.000	47.13207	54.25526

5.2.9. 2012 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.11'a göre 2012 yılında, ekonometrik modeldeki bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %12,79'dur.

2012 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,0006982'dir. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0019115 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre hem erkeğin hem de kadının gelir değişkenin kadının çalışma saati üzerindeki etki değeri azalmıştır.

2012 yılı için okuma yazma bilmeyenler ile eğitim düzeyi ilkokul olanlar dışında, kocanın eğitim durumundaki katsayıların hepsi istatistiksel olarak anlamlı ve kadının çalışma saatleri üzerindeki etkisi negatiftir. Kadınların eğitim düzeylerinde ise ilköğretim ve genel lise eğitim düzeyine sahip olan kadınlar dışındaki eğitim düzeylerinin çalışma saatleri üzerindeki etkisi anlamlı ve negatiftir. En yüksek etki yüksekokul veya fakülte eğitim düzeyine sahip kadınlar nezdinde olup etki derecesi -6,77'dir.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise sadece kadınların yaş faktöründe anlamlı bir istatistik bulunmakta ve etki derecesi negatiftir.

2012 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ancak geçmiş yıllara göre bu oran daha azdır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki bir Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan illerinin dahil olduğu TRA2 bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre bu bölgenin -6,48 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde istatistiksel olarak pozitif etkiye sahip olan bölge bulunmamaktadır.

Tablo 8.11: 2012 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 10,552
F(39, 10512)	= 44.91
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1279
Root MSE	= 11.414

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0019115	.0002007	9.52	0.000	.0015181	.0023049
Gelir$_h$	-.0006982	.0001156	-6.04	0.000	-.0009247	-.0004716
Eğitim$_h$						
2	-2.65222	1.425054	-1.86	0.063	-5.445596	.1411557
3	-2.03707	1.470671	-1.39	0.166	-4.919864	.8457235
4	-4.10906	1.469052	-2.80	0.005	-6.988681	-1.22944
5	-3.624912	1.454619	-2.49	0.013	-6.476241	-.7735834
6	-6.77796	1.457529	-4.65	0.000	-9.634993	-3.920926
Eğitim$_w$						
2	-1.394125	1.00198	-1.39	0.164	-3.358196	.5699456
3	-.7428896	1.07457	-0.69	0.489	-2.849251	1.363471
4	-1.84971	1.044405	-1.77	0.077	-3.896942	.1975212
5	-2.504661	1.044334	-2.40	0.016	-4.551753	-.4575683
6	-6.992772	1.037381	-6.74	0.000	-9.026236	-4.959308
Bölge						
2	-1.855606	.6326416	-2.93	0.003	-3.095704	-.6155084
3	.4112542	.6335707	0.65	0.516	-.8306645	1.653173
4	-.3000467	.4939922	-0.61	0.544	-1.268365	.6682718
5	.2381318	.7868167	0.30	0.762	-1.304178	1.780442
6	-.4246286	.5962687	-0.71	0.476	-1.593428	.7441711
7	.0662587	.4252844	0.16	0.876	-.7673794	.8998967
8	-.1592832	.6069992	-0.26	0.793	-1.349117	1.03055
9	-1.705806	.4006734	-4.26	0.000	-2.491201	-.92041
10	-4.63441	.6715232	-6.90	0.000	-5.950723	-3.318097
11	-.5121869	.7938103	-0.65	0.519	-2.068206	1.043832
12	-2.171137	.5235256	-4.15	0.000	-3.197347	-1.144928
13	-3.048783	1.153003	-2.64	0.008	-5.308888	-.7886783
14	-3.078348	.8338594	-3.69	0.000	-4.71287	-1.443825
15	-2.664838	1.17389	-2.27	0.023	-4.965886	-.3637904
16	.3769997	1.203211	0.31	0.754	-1.981523	2.735522
17	-.9826828	1.018859	-0.96	0.335	-2.979839	1.014474
18	-.22572	.7939662	-0.28	0.776	-1.782044	1.330604
19	1.220567	.7648558	1.60	0.111	-.2786954	2.719829
20	-5.392481	.9546397	-5.65	0.000	-7.263756	-3.521206
21	-6.485515	1.218686	-5.32	0.000	-8.874372	-4.096659
22	-.2913077	1.202043	-0.24	0.809	-2.64754	2.064924
23	-4.809652	1.094344	-4.40	0.000	-6.954774	-2.664529
24	-1.002807	.972615	-1.03	0.303	-2.909317	.9037025
25	2.215114	1.291081	1.72	0.086	-.3156488	4.745878
26	-2.174825	1.729435	-1.26	0.209	-5.564846	1.215196
Yaş$_h$	-.0129568	.0344357	-0.38	0.707	-.0804572	.0545436
Yaş$_w$	-.1251539	.0364508	-3.43	0.001	-.1966044	-.0537035
_Sabit Kats.	56.31113	1.503287	37.46	0.000	53.36441	59.25786

5.2.10. 2013 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.12'ye göre 2013 yılında, ekonometrik modeldeki bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %12,42'dir.

2013 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,0005734'dir. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,001753 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre hem erkeğin hem de kadının gelir değişkenin kadının çalışma saati üzerindeki etki değeri azalmıştır.

2013 yılı için kocaların eğitim düzeyleri yüksekokul veya fakülte mezunu olanlar dışında istatistiksel olarak anlamsızdır. Eğitim düzeyi yüksekokul veya fakülte olan kocaların, kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisi -4,22 birimdir. Kadınlarda ise eğitim düzeylerindeki tüm farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olup etki dereceleri negatiftir.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise sadece kadınların yaş faktöründe anlamlı bir istatistik bulunmakta ve etki derecesi negatiftir.

2013 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerinin dahil olduğu TRC1 bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre bu bölgenin -6,11 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde istatistiksel olarak pozitif etkiye sahip olan bölge bulunmamaktadır.

Tablo 8.12: 2013 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 11,066
F(39, 11026)	= 46.12
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1242
Root MSE	= 11.51

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.001753	.0001578	11.11	0.000	.0014436	.0020624
Gelir$_h$	-.0005734	.0000983	-5.83	0.000	-.0007661	-.0003807
Eğitim$_h$						
2	-.7216395	1.431266	-0.50	0.614	-3.527178	2.083899
3	-.5339123	1.46417	-0.36	0.715	-3.403947	2.336123
4	-.5141216	1.463606	-0.35	0.725	-3.383052	2.354809
5	-.7573772	1.458878	-0.52	0.604	-3.617039	2.102284
6	-4.225323	1.454113	-2.91	0.004	-7.075645	-1.375001
Eğitim$_w$						
2	-3.006137	.9849649	-3.05	0.002	-4.936844	-1.075429
3	-2.038828	1.065267	-1.91	0.056	-4.126942	.0492866
4	-2.654519	1.02875	-2.58	0.010	-4.671054	-.6379848
5	-2.922186	1.022822	-2.86	0.004	-4.927101	-.9172717
6	-8.464695	1.013531	-8.35	0.000	-10.4514	-6.477994
Bölge						
2	-.3959659	.6106794	-0.65	0.517	-1.593007	.8010751
3	-1.516654	.6787821	-2.23	0.025	-2.847189	-.1861198
4	-.8367069	.5127753	-1.63	0.103	-1.841838	.1684246
5	.6739335	.7066415	0.95	0.340	-.7112105	2.059077
6	.3109744	.5256767	0.59	0.554	-.7194461	1.341395
7	-.8189013	.4175177	-1.96	0.050	-1.637311	-.0004918
8	.4054481	.5455468	0.74	0.457	-.6639215	1.474818
9	-2.015702	.4030546	-5.00	0.000	-2.805761	-1.225642
10	-4.039823	.6581697	-6.14	0.000	-5.329954	-2.749692
11	.7949751	.6659455	1.19	0.233	-.5103973	2.100348
12	-3.04337	.6025718	-5.05	0.000	-4.224518	-1.862221
13	-1.34601	1.312167	-1.03	0.305	-3.918093	1.226072
14	-2.72922	.7734061	-3.53	0.000	-4.245235	-1.213206
15	-1.499505	.6800706	-2.20	0.027	-2.832565	-.1664447
16	.6217761	1.29629	0.48	0.631	-1.919184	3.162737
17	.9022389	1.110806	0.81	0.417	-1.27514	3.079618
18	-.1757495	.9440049	-0.19	0.852	-2.026168	1.674669
19	.2702728	.7745281	0.35	0.727	-1.247941	1.788487
20	-5.534458	1.023697	-5.41	0.000	-7.541088	-3.527828
21	-2.618418	1.460673	-1.79	0.073	-5.481598	.2447625
22	-2.207889	1.466828	-1.51	0.132	-5.083134	.6673567
23	-2.672347	1.305903	-2.05	0.041	-5.232151	-.1125419
24	-6.112195	.8665031	-7.05	0.000	-7.810697	-4.413694
25	1.070041	2.164677	0.49	0.621	-3.173114	5.313197
26	-3.044366	2.040302	-1.49	0.136	-7.043723	.9549922
Yaş$_h$	-.0096677	.034527	-0.28	0.779	-.0773468	.0580114
Yaşw	-.0979248	.0372432	-2.63	0.009	-.1709282	-.0249215
_Sabit Kats.	53.86996	1.539241	35.00	0.000	50.85277	56.88714

5.2.11. 2014 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.13'e göre 2014 yılında, ekonometrik modeldeki bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %12,96'dır.

2014 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,0006702'dir. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0013425 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre kocanın gelir değişkeninin kadının çalışma saati üzerindeki etki değeri artmıştır ancak bu etki negatif bir etkidir. Kadının gelir değişkeninin etki değerinde ise azalış gözlemlenmiştir.

2014 yılı için kocanın eğitim durumundaki katsayıların hepsi istatistiksel olarak anlamlıdır ve negatif bir etkiye sahiptir. Kocaların eğitim düzeyi arttıkça kadınların çalışma saatleri üzerindeki negatif etki derecesi de artmaktadır. Eğitim düzeyi, lisans ve daha üstü olan kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisi de anlamlı olup etki dereceleri -6,55 ve -5,92 birimdir.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise anlamlı bir istatistik bulunmamaktadır.

2014 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki Hata, Kahramanmaraş ve Osmaniye illerinin dahil olduğu TR63 bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre bu bölgenin -4,14 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde istatistiksel olarak en fazla TR25: Şanlıurfa Diyarbakır Bölgesi (6,72) ve TR32: Aydın, Denizli, Muğla (2,13) bölgesidir.

Tablo 8.13: 2014 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 11,255
F(41, 11213)	= 46.76
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1296
Root MSE	= 11.617

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0013425	.000231	5.81	0.000	.0008896	.0017953
Gelir$_h$	-.0006702	.0000975	-6.87	0.000	-.0008614	-.000479
Eğitim$_h$						
1	-5.477995	1.730609	-3.17	0.002	-8.870292	-2.085698
2	-4.595272	1.767055	-2.60	0.009	-8.059009	-1.131534
4	-8.932209	1.768664	-5.05	0.000	-12.3991	-5.465318
5	-9.478143	1.820425	-5.21	0.000	-13.0465	-5.909791
31	-6.111018	1.767908	-3.46	0.001	-9.576428	-2.645608
32	-5.374781	1.757565	-3.06	0.002	-8.819918	-1.929645
Eğitim$_w$						
1	-1.728198	1.107878	-1.56	0.119	-3.899833	.4434379
2	-.2784475	1.184137	-0.24	0.814	-2.599564	2.042669
4	-6.558468	1.172208	-5.59	0.000	-8.856202	-4.260733
5	-5.922228	1.320808	-4.48	0.000	-8.511243	-3.333213
31	-.13	1.156683	-0.11	0.911	-2.397301	2.137301
32	-1.392158	1.159606	-1.20	0.230	-3.665189	.880872
Bölge						
2	1.435007	.4962219	2.89	0.004	.462325	2.407689
3	-.9145939	.630452	-1.45	0.147	-2.15039	.3212026
4	.7459564	.5592768	1.33	0.182	-.3503243	1.842237
5	2.137947	.6600849	3.24	0.001	.8440644	3.431829
6	1.525535	.4660737	3.27	0.001	.6119484	2.439121
7	-.2507605	.4395838	-0.57	0.568	-1.112422	.610901
8	-.1981996	.6316328	-0.31	0.754	-1.436311	1.039912
9	-1.924282	.4832586	-3.98	0.000	-2.871554	-.9770105
10	-1.755953	.7763365	-2.26	0.024	-3.277709	-.2341972
11	.4264036	.6153186	0.69	0.488	-.7797289	1.632536
12	-1.803135	.6802106	-2.65	0.008	-3.136468	-.4698031
13	-4.149698	1.171742	-3.54	0.000	-6.446518	-1.852878
14	-.1471554	.7762829	-0.19	0.850	-1.668806	1.374495
15	-2.658982	.7739914	-3.44	0.001	-4.176141	-1.141823
16	.8700461	1.134245	0.77	0.443	-1.353273	3.093365
17	.3416701	.8583203	0.40	0.691	-1.340788	2.024129
18	.8229004	.8022727	1.03	0.305	-.749695	2.395496
19	-.2131793	.6000517	-0.36	0.722	-1.389386	.9630274
20	-3.008311	1.611728	-1.87	0.062	-6.167581	.1509585
21	-2.279152	1.329824	-1.71	0.087	-4.88584	.3275353
22	-3.135494	.8310751	-3.77	0.000	-4.764547	-1.506441
23	-.7581676	1.511942	-0.50	0.616	-3.721839	2.205504
24	-3.62136	1.097285	-3.30	0.001	-5.772231	-1.470489
25	6.721204	1.698524	3.96	0.000	3.391799	10.05061
26	-2.24929	1.9459	-1.16	0.248	-6.063596	1.565017
Yaş$_h$	-.0486902	.036676	-1.33	0.184	-.1205817	.0232013
. Yaş$_w$	-.0547429	.0384289	-1.42	0.154	-.1300703	.0205846
Sabit Kats.	57.08984	1.861835	30.66	0.000	53.44032	60.73936

5.2.12. 2015 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.14'e göre 2015 yılında, ekonometrik modeldeki bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %14,81'dir.

2015 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,000487'dir. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0008888 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre hem erkeğin hem de kadının gelir değişkenin kadının çalışma saati üzerindeki etki değeri azalmıştır.

2015 yılı için kocanın eğitim düzeylerindeki katsayılardan sadece yüksekokul, lisans ve yüksek lisans eğitim düzeylerinin etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ve negatif bir etkiye sahiptir. Kocaların eğitim düzeyi arttıkça kadınların çalışma saatleri üzerindeki negatif etki derecesi de artmaktadır. Kadınların eğitim düzeylerinin hepsinde çalışma saatlerine olan etki istatistiksel olarak anlamlı olup eğitim düzeyi arttıkça etki derecesi de artmaktadır.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise sadece erkeklerin yaş faktöründe anlamlı bir istatistik bulunmaktadır ve etki derecesi negatiftir.

2015 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki TR51: Ankara bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre bu bölgenin -3,22 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde istatistiksel olarak en fazla TR25: Şanlıurfa Diyarbakır Bölgesi (13,25) ve TRC3: Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt (7,91) bölgesidir.

Tablo 8.14: 2015 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 11,772
F(41, 11730)	= 45.89
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1481
Root MSE	= 11.311

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0008888	.000182	4.88	0.000	.000532	.0012456
Gelir$_h$	-.000487	.0000955	-5.10	0.000	-.0006742	-.0002998
Eğitim$_h$						
1	-.4932766	1.504333	-0.33	0.743	-3.44202	2.455467
2	-.3698879	1.531428	-0.24	0.809	-3.371741	2.631965
4	-3.39441	1.557593	-2.18	0.029	-6.447552	-.3412691
5	-3.823649	1.60695	-2.38	0.017	-6.973538	-.6737598
31	-.0606006	1.538558	-0.04	0.969	-3.07643	2.955228
32	-.4736007	1.539774	-0.31	0.758	-3.491814	2.544612
Eğitim$_w$						
1	-3.718046	1.088824	-3.41	0.001	-5.852323	-1.58377
2	-4.538111	1.155865	-3.93	0.000	-6.803798	-2.272424
4	-9.065164	1.154585	-7.85	0.000	-11.32834	-6.801986
5	-9.767415	1.283007	-7.61	0.000	-12.28232	-7.252507
31	-2.90772	1.136818	-2.56	0.011	-5.136073	-.6793676
32	-4.058806	1.136414	-3.57	0.000	-6.286366	-1.831246
Bölge						
2	.0916901	.4852234	0.19	0.850	-.8594285	1.042809
3	-1.528232	.5732963	-2.67	0.008	-2.651988	-.4044756
4	.1779931	.4909346	0.36	0.717	-.7843203	1.140307
5	-.1173626	.6181457	-0.19	0.849	-1.329031	1.094306
6	.0335894	.4593695	0.07	0.942	-.8668511	.93403
7	-.406528	.4706079	-0.86	0.388	-1.328998	.5159416
8	-1.60766	.5932933	-2.71	0.007	-2.770614	-.4447069
9	-3.225332	.4773782	-6.76	0.000	-4.161073	-2.289591
10	-2.928211	.7041253	-4.16	0.000	-4.308414	-1.548008
11	-.7720858	.5912099	-1.31	0.192	-1.930956	.3867839
12	-2.998092	.5767374	-5.20	0.000	-4.128594	-1.867591
13	-2.174415	.9749624	-2.23	0.026	-4.085504	-.2633266
14	-.6632909	.6946098	-0.95	0.340	-2.024842	.6982598
15	-.4189124	.7218311	-0.58	0.562	-1.833821	.9959966
16	.3987735	.8865188	0.45	0.653	-1.338951	2.136498
17	-.3931246	.8035194	-0.49	0.625	-1.968156	1.181907
18	-.163602	.8315601	-0.20	0.844	-1.793598	1.466394
19	-.8283576	.5274521	-1.57	0.116	-1.862251	.2055362
20	-1.702019	1.985328	-0.86	0.391	-5.593592	2.189553
21	-1.909564	1.244307	-1.53	0.125	-4.348613	.5294847
22	-3.637363	.9117876	-3.99	0.000	-5.424618	-1.850108
23	.8943238	1.695135	0.53	0.598	-2.428423	4.21707
24	-2.804225	1.030499	-2.72	0.007	-4.824175	-.7842751
25	13.25945	2.063113	6.43	0.000	9.215402	17.30349
26	7.913614	2.345206	3.37	0.001	3.31662	12.51061
Yaş$_h$	-.0591837	.0198538	-2.98	0.003	-.0981004	-.020267
Yaş$_w$	-.0145865	.0144899	-1.01	0.314	-.0429892	.0138162
Sabit Kats.	55.78479	1.577488	35.36	0.000	52.69265	58.87693

5.2.13. 2016 Yılı Analiz Sonuçları

Tablo 8.15'e göre 2016 yılında, ekonometrik modeldeki bağımsız değişkenlerin (kadın-kocanın gelirleri, eğitim seviyeleri, yaşları ve bölge) kadınların çalışma saatlerindeki toplam varyasyonu açıklayabilme oranı %14,03'tür.

2016 yılındaki veriye göre Türkiye'de kocaların ücretlerinin ve kadınların ücretlerinin katsayıları %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi kocaların ücretlerinin katsayısı negatif olup, katsayı değeri -0,0005201'dir. Kadınların ücretlerinin katsayısı ise 0,0015801 olup çalışma saatini artırıcı yönde etkisi bulunmaktadır. Bir önceki yıla göre hem erkeğin hem de kadının gelir değişkenin kadının çalışma saati üzerindeki etki değeri azalmıştır.

2016 yılı için kocanın eğitim düzeylerindeki katsayılardan sadece yüksekokul, lisans ve yüksek lisans eğitim düzeylerinin etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ve negatif bir etkiye sahiptir. Kocaların eğitim düzeyi arttıkça kadınların çalışma saatleri üzerindeki negatif etki derecesi de artmaktadır. Kadınların eğitim düzeylerinin hepsinde çalışma saatlerine olan etki istatistiksel olarak anlamlı olup eğitim düzeyi arttıkça etki derecesi de gözle görülür bir biçimde artmaktadır.

Yaş faktörünün kadınların çalışma saatleri üzerindeki etkisine bakıldığında ise sadece erkeklerin yaş faktöründe anlamlı bir istatistik bulunmaktadır ve etki derecesi negatiftir.

2016 yılı verilerine göre kadınların çalışma saatlerinde bölgeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bölgeler içerisinden kadınların çalışma saatlerine yönelik en fazla negatif etki TR51: Ankara bölgesinde bulunmaktadır. Referans bölge TR10 İstanbul'a göre bu bölgenin -3,27 birimlik bir etkisi bulunmaktadır. İstanbul'a oranla çalışma saatlerinde istatistiksel olarak en fazla TR25: Şanlıurfa Diyarbakır Bölgesi (5,93) ve TRC3: Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt (6,21) bölgesidir.

Tablo 8.15: 2016 Yılı Analiz Sonuçları

Regresyon Analizi

Number of obs	= 12,110
F(41, 12068)	= 49.32
Prob > F	= 0.0000
R-squared	= 0.1403
Root MSE	= 11.103

Çalışma Saati$_w$	Katsayı	Robust Std. Hata	t	P>|t|	[95% Güven Aralığı]	
Gelir$_w$	.0015801	.000135	11.70	0.000	.0013154	.0018448
Gelir$_h$	-.0005201	.000083	-6.27	0.000	-.0006828	-.0003575
Eğitim$_h$						
1	.4970134	1.600471	0.31	0.756	-2.640167	3.634194
2	.9349939	1.627872	0.57	0.566	-2.255897	4.125885
4	-2.672148	1.617214	-1.65	0.098	-5.842147	.4978513
5	-2.759817	1.6549	-1.67	0.095	-6.003688	.4840534
31	.9743532	1.625573	0.60	0.549	-2.212031	4.160737
32	.9487065	1.618242	0.59	0.558	-2.223308	4.120721
Eğitim$_w$						
1	-3.90068	1.049792	-3.72	0.000	-5.958441	-1.84292
2	-4.590139	1.09036	-4.21	0.000	-6.72742	-2.452857
4	-10.13586	.074475	-9.43	0.000	-12.242	-8.029713
5	-10.66001	1.157365	-9.21	0.000	-12.92863	-8.391384
31	-3.831773	1.073749	-3.57	0.000	-5.936493	-1.727054
32	-4.867464	1.083021	-4.49	0.000	-6.990358	-2.744569
Bölge						
2	-.4099257	.4736706	-0.87	0.387	-1.338396	.5185448
3	-.5992811	.6042176	-0.99	0.321	-1.783645	.5850825
4	-.2634534	.4526539	-0.58	0.561	-1.150728	.6238209
5	-1.034084	.5478506	-1.89	0.059	-2.107959	.0397909
6	1.335742	.4582926	2.91	0.004	.4374147	2.234069
7	-.776954	.454067	-1.71	0.087	-1.666998	.1130903
8	-2.25006	.57432	-3.92	0.000	-3.375819	-1.1243
9	-3.27809	.435855	-7.52	0.000	-4.132436	-2.423744
10	-1.590551	.6662509	-2.39	0.017	-2.89651	-.2845924
11	-.7971018	.5782193	-1.38	0.168	-1.930505	.3363009
12	-1.84482	.652126	-2.83	0.005	-3.123091	-.5665482
13	-3.015866	.9782148	-3.08	0.002	-4.933324	-1.098408
14	-1.341264	.6529145	-2.05	0.040	-2.621081	-.0614466
15	-1.23213	.7221908	-1.71	0.088	-2.647739	.1834802
16	-.9191444	.9103683	-1.01	0.313	-2.703613	.8653237
17	-.5491748	.6926411	-0.79	0.428	-1.906863	.8085131
18	1.096328	.7349097	1.49	0.136	-.3442131	2.536869
19	.3434329	.5056731	0.68	0.497	-.6477675	1.334633
20	-1.717977	1.271059	-1.35	0.177	-4.209456	.7735024
21	-1.646467	1.829554	-0.90	0.368	-5.232687	1.939752
22	-1.940303	.8745576	-2.22	0.027	-3.654577	-.2260298
23	.0020979	1.521363	0.00	0.999	-2.980018	2.984214
24	-3.26259	.8440761	-3.87	0.000	-4.917114	-1.608065
25	5.931555	1.815107	3.27	0.001	2.373654	9.489456
26	6.210428	2.424427	2.56	0.010	1.458162	10.96269
Yaş$_h$	-.06679	.0229708	-2.91	0.004	-.1118163	-.0217636
Yaş$_w$	-.0166125	.0139622	-1.19	0.234	-.0439808	.0107557
Sabit Kats.	54.28256	1.942	27.95	0.000	50.47593	58.08919

5.3. Sonuç

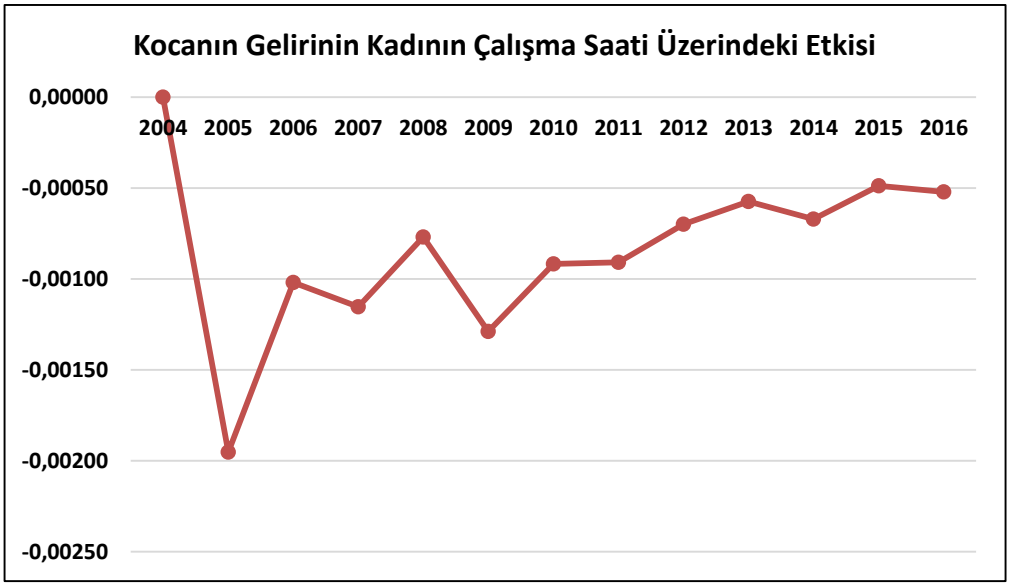
2004 – 2016 yılları arasındaki dönemde kocanın gelirleri ile kadının gelirleri her dönem için kadının çalışma saatlerindeki değişimi istatistiksel olarak yüksek seviyede anlamlılığa sahip bir şekilde açıklamaktadır. İlgili dönem arasındaki trend, Şekil 8.7'de görüldüğü gibi kocanın gelirlerindeki değişimin etkisi negatif olmakla birlikte katsayılarda düşüş gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, Şekil 8.8'de paylaşıldığı üzere, kadının gelirleri yıllar içerisinde her daim çalışma saatleri üzerinde pozitif bir etkiye sahip iken etki derecelerinde dalgalanmalar gözükmektedir. Her iki değişken içinde etki dereceler oldukça küçük ama istatistiksel olarak anlamlıdır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, Şekil 8.7'de paylaşıldığı üzere, Türkiye'de kocaların ücretlerinin kadınların çalışma saati üzerindeki etkisi, küçük ama istatistiksel olarak manalı bir şekilde negatiftir. Erkeklerin gelirindeki artışlar, kadınların işgücü piyasasında geçirdiği süreyi azaltmaktadır. Ayrıca, Şekil 8.8'de görüldüğü gibi diğer ülkelerle benzer şekilde kadınların ücreti çalışma süresini pozitif etkilemektedir. Kadının gelirleri yıllar içerisinde her daim çalışma saatleri üzerinde pozitif bir etkiye sahip iken etki derecelerinde dalgalanmalar gözükmektedir. Bu sonuçlara göre, kadınların ücretinin artması çalışma saatini arttırmaktadır. Bu araştırmanın birçok farklı yılı kapsaması, Türkiye'de erkeğin gelirinin kadının çalışma saati üzerindeki etkisinin dönemler boyunca nasıl değiştiğini hesaplamamıza izin vermiştir. Araştırmanın kapsadığı 13 yıldaki ayrı ayrı yapılan regresyon katsayılarda, sonuçlar genellikle benzerdir.

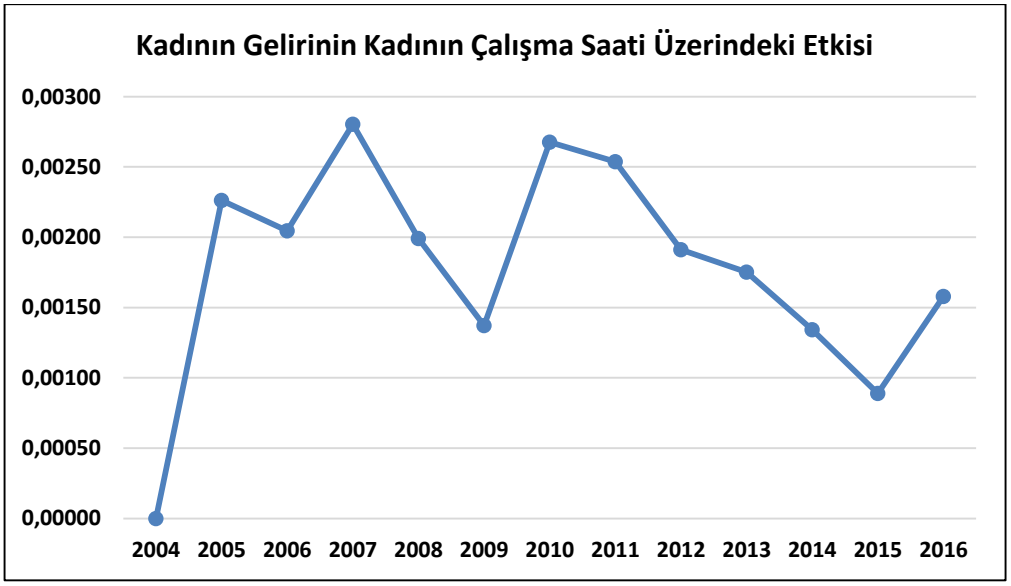
Tablo 8.16: EKK Tahmin Sonuçları

Yıl	Gelir (Koca)	Gelir (Kadın)
2004	-0,0000001	0,000000002
2005	-0,0019522	0,0022622
2006	-0,0010195	0,0020462
2007	-0,0011532	0,0028046
2008	-0,0007695	0,0019914
2009	-0,0012890	0,0013719
2010	-0,0009166	0,0026773
2011	-0,0009073	0,0025376
2012	-0,0006982	0,0019115
2013	-0,0005734	0,001753
2014	-0,0006702	0,0013425
2015	-0,0004870	0,0008888
2016	-0,0005201	0,0015801

Şekil 8.7: Kocanın Gelirinin Kadının Çalışma Saati Üzerindeki Etkisi



Şekil 8.8: Kadının Gelirinin Kadının Çalışma Saati Üzerindeki Etkisi



Türkiye'deki bölgeler arasında iş imkânlarının farklı olabilmesi, kadınların eğitim düzeylerinin bölgelere göre farklılık göstermesi gibi nedenler kadınların gelirlerini etkiyebilme olasılığına sahiptir. Bu sebeple, araştırma kapsamında kadınların ortalama ücret gelirleri ile birlikte Türkiye'deki bölgelerin kadınların ortalama çalışma saatlerine az da olsa esnek bir şekilde tepki verebileceği düşünülürse, ücret gelirlerinin kadının çalışma saatleri üzerindeki etkisine ilişkin EKK tahmincilerinin (parametreleri) eşanlılık problemi nedeniyle tutarsız (inconsistent) olabilme ihtimali bulunmaktadır. Kadınların gelirleri ile Türkiye bölge değişkenleri arasında pozitif

yönde bir korelasyon olabilme durumu için EKK tahmincilerinde yukarı yönde sapmalı (biased upward) oluşturacaktır. Bu durumun araştırma konusuna dahil olan çoklu regresyon modelinin çıktıları açısından nasıl bir değişim göstereceğini irdelenmek amacıyla araç değişkenden yararlanılmış ve İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi 2004 ve 2016 yılları için uygulanmış ve diğer modeller ile kıyaslama yapılmıştır. Bu kapsamda ilgili yıllara yönelik daha tutarlı parametre tahminleri elde edilebilmesi için İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi kullanılarak stokastik olmayan bir kadın ücret geliri değişkeni elde edilmesi gerekmektedir. 2AEKKY'nin ilk aşamasında elde edilen kadın ücret gelir tahmin değeri, ikinci aşamadaki bölge fonksiyonunda açıklayıcı değişkenlerden biri olarak kullanılarak bölgelere göre kadının ücret gelirinin kadının ortalama çalışma saati üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Tablo 8.17'deki sonuçlara göre araç değişkenin kullanıldığı bu modelin (Model II) sonuçları, diğer iki modelin sonuçları ile pek de farklılaşmamaktadır. Her bir model için kadın-erkek gelir düzeyleri istatistiksel olarak yüksek seviyede anlamlı olmakla birlikte, 2016 yılı için kadının gelir düzeyinin çalışma saatine olan etkisinin regresyon katsayısı (0,0094) bir miktar daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca, yine 2016 yılı için gerçekleştirilen analiz sonucunda bölge faktörünün araç değişken olarak kullanıldığı Model II'de kadının yaş faktörünün çalışma saatine olan etkisi diğer modellerden farklı olarak istatistiksel açıdan anlamlı çıkmış ve etkisi pozitif gözükmektedir.

Tablo 8.17: Modeller Tahmin Sonuçları

	2004			2016		
	Model I	**Model II**	**Model III**	**Model I**	**Model II**	**Model III**
Gelir (Koca)	-0.000*** (0.0000)	-0.000*** (0.0000)	-0.000*** (0.0000)	-0.0005*** (0.00008)	-0.002*** (0.0003)	-0.0005*** (0.00008)
Gelir (Kadın)	0.000*** (0.0000)	0.000*** (0.0000)	0.000*** (0.0000)	0.0016*** (0.0001)	0.0094*** (0.0012)	0.0015*** (0.0001)
Yaş (Kadın)	0,024 (0.025)	-0.057 (0.043)	-0.003 (0.024)	-0,014 (0.014)	-0.050*** (0.014)	-0,016 (0.013)
Yaş (Koca)	-0.043* (0.024)	-0,018 (0.042)	-0.043* (0.023)	-0,075*** (0.024)	-0,092*** (0.019)	-0,066*** (0.022)
Eğitim Kukla Değişkeni	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Bölge (IBBS_2) Kukla Değişkeni	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Hayır	Evet
Araç Değişken	Hayır	Evet	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
N	23.113	6.953	23.113	12.110	12.110	12.110
Not 1: Hata terimleri parantez içinde paylaşılmıştır.						
Not 2: ***, **, * sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.						

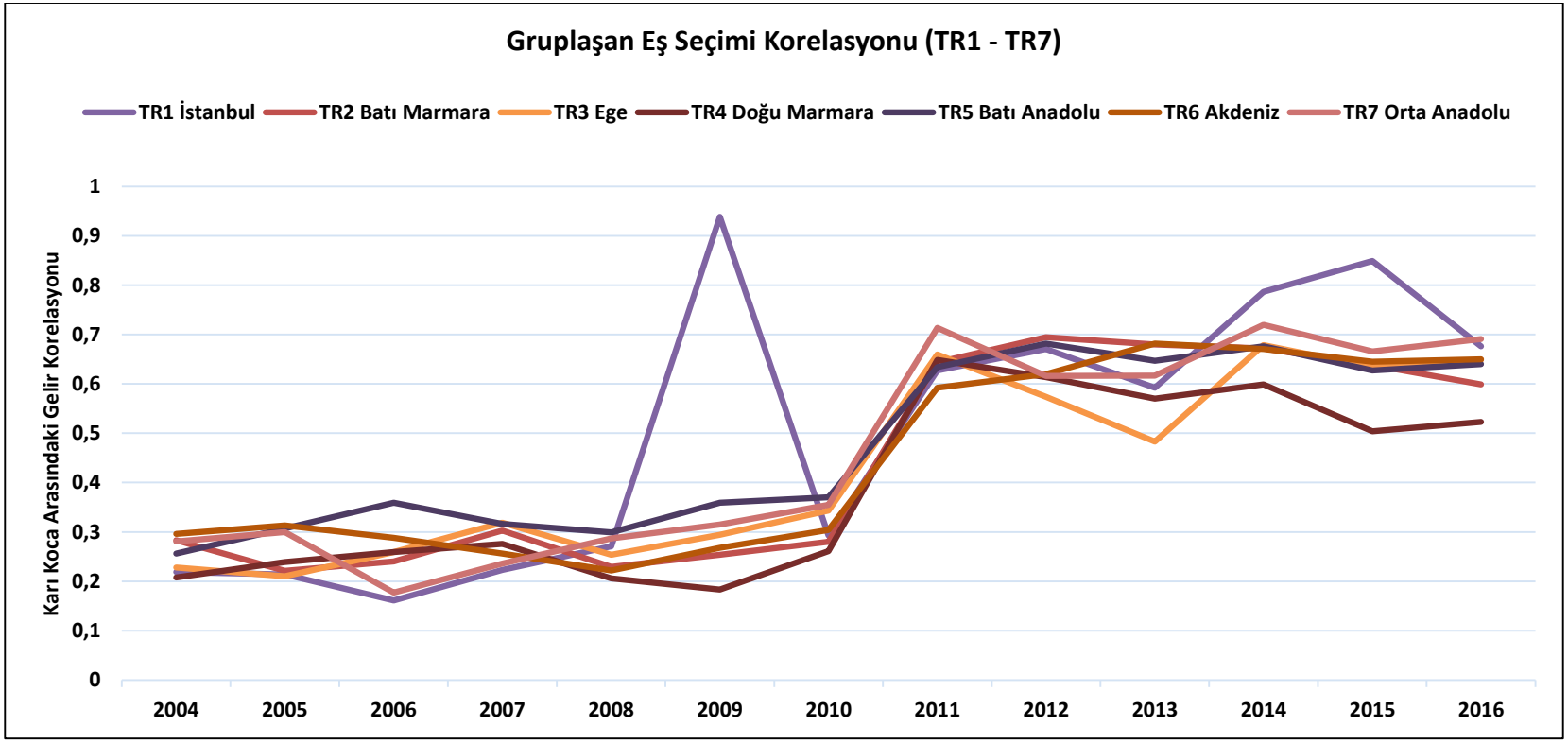
Yapılan analizlere ek olarak bu çalışmada, karı koca arasındaki gelir korelasyonu da hesaplanmıştır. Tablo 8.18'de hem İBBS – 2 bazlı sınıflamaya göre bölgeler bazında hem de Türkiye geneli karı koca arasındaki gelir korelasyon katsayılar paylaşılmaktadır. Sonuçlara göre, Türkiye'de 2004-2010 yılları arasında zayıf bir gruplaşan eş seçimi var iken, 2011 yılı itibariyle çiftlerin gelirindeki korelasyon yükseliş trendi göstermektedir. Son yıllar itibariyle Türkiye'de güçlü bir gruplaşan eş seçimi bulunmaktadır.

Tablo 8.18: Gruplaşan Eş Seçimi Gelir Korelasyonu

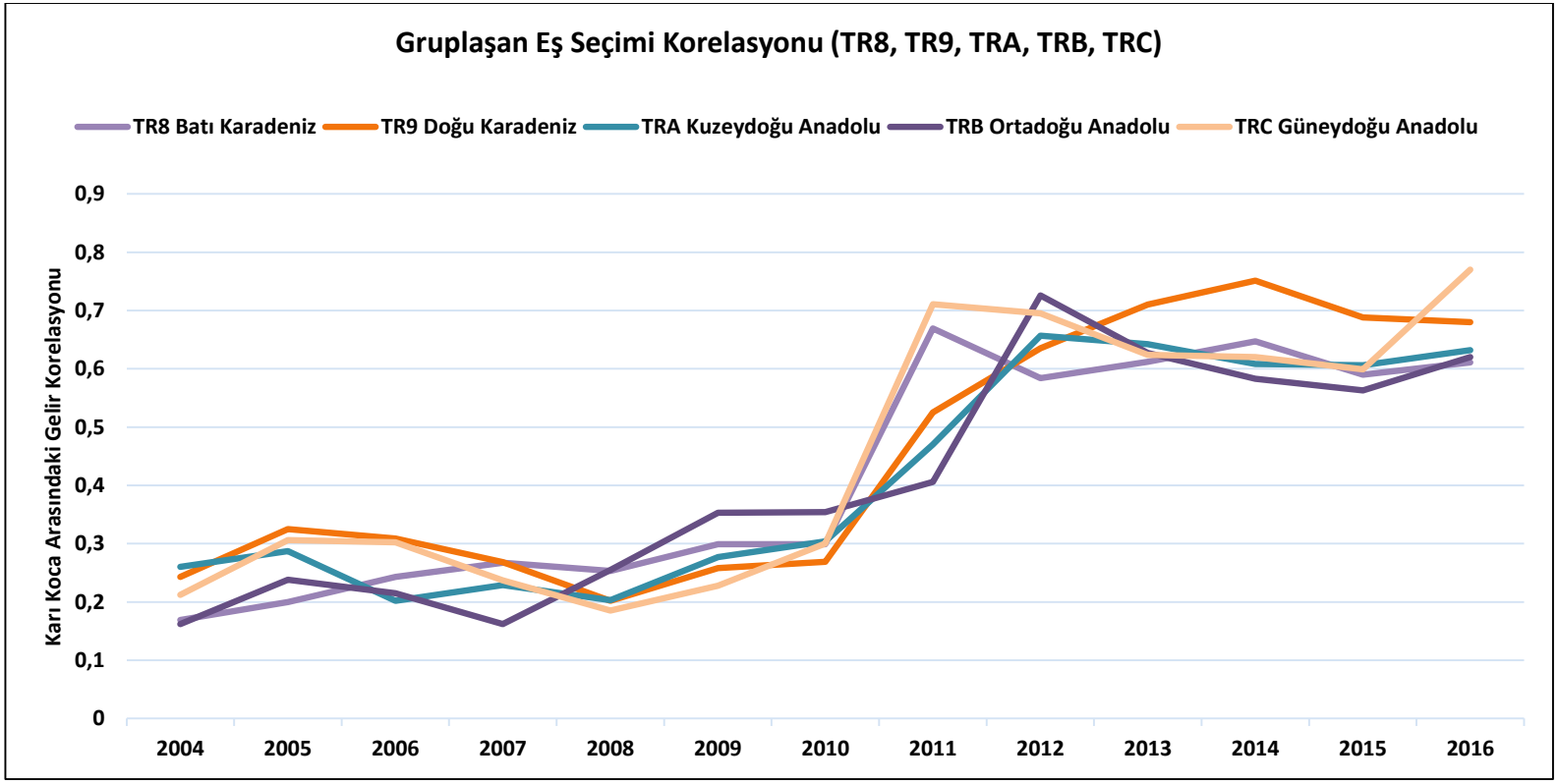
Yıl/Bölge	İstanbul	Batı Marmara	Ege	Doğu Marmara	Batı Anadolu	Akdeniz	Orta Anadolu	Batı Karadeniz	Doğu Karadeniz	Kuzeydoğu Anadolu	Ortadoğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	Türkiye
2004	0,219	0,283	0,228	0,208	0,256	0,296	0,281	0,169	0,243	0,26	0,162	0,212	0,235
2005	0,214	0,221	0,21	0,239	0,307	0,313	0,3	0,2	0,325	0,287	0,238	0,306	0,256
2006	0,161	0,24	0,259	0,259	0,359	0,288	0,177	0,243	0,309	0,202	0,215	0,302	0,245
2007	0,223	0,303	0,319	0,276	0,316	0,256	0,236	0,267	0,268	0,229	0,162	0,237	0,273
2008	0,271	0,229	0,254	0,206	0,299	0,222	0,287	0,253	0,202	0,203	0,255	0,185	0,261
2009	0,939	0,254	0,294	0,183	0,359	0,268	0,315	0,299	0,258	0,277	0,353	0,228	0,796
2010	0,293	0,28	0,343	0,261	0,37	0,304	0,355	0,299	0,269	0,304	0,354	0,3	0,322
2011	0,627	0,644	0,66	0,649	0,634	0,592	0,714	0,669	0,525	0,47	0,406	0,711	0,639
2012	0,671	0,695	0,574	0,614	0,682	0,62	0,616	0,584	0,635	0,657	0,726	0,695	0,663
2013	0,592	0,68	0,483	0,57	0,647	0,682	0,617	0,612	0,71	0,642	0,627	0,624	0,618
2014	0,787	0,672	0,679	0,599	0,676	0,671	0,72	0,647	0,751	0,608	0,583	0,62	0,699
2015	0,849	0,638	0,634	0,504	0,627	0,645	0,666	0,59	0,688	0,606	0,563	0,599	0,704
2016	0,676	0,599	0,649	0,523	0,64	0,65	0,691	0,611	0,68	0,632	0,62	0,77	0,649

Şekil 8.9: Türkiye Gruplaşan Eş Seçimi Korelasyonu

Şekil 8.10: TR1 – TR7 Bölgeleri Gruplaşan Eş Seçimi Korelasyonları



Şekil 8.11: TR8-9, TRA, B, C Bölgeleri Gruplaşan Eş Seçimi Korelasyonları



Bölgeler bazında farklılıklar olmasına rağmen gruplaşan eş seçimindeki trend zayıftan güçlüye doğru kaymaktadır. Bölgeler bazındaki bu değişim Şekil 8.10 ve Şekil 8.11'de gösterilmektedir. 2004 yılındaki verilere göre Güneydoğu Anadolu Bölgesi en büyük korelasyon katsayısına sahipken Doğu Marmara Bölgesi en küçüğe sahiptir.

Sonuç olarak, Türkiye'deki pozitif gruplaşan eş seçimi geçmiş dönemde oldukça zayıfken, artık yüksektir. Bölgesel bazdaki gruplaşan eş seçimi de yine pozitif olup, ortalama olarak en yüksek korelasyon katsayısı sırasıyla TR1 İstanbul Bölgesi ve TR5 Batı Anadolu Bölgesi'ndedir. Özellikle İstanbul Bölgesi'ndeki Türkiye genelindeki ortalama değerden daha yüksektir. En düşük korelasyon katsayısı ise sırasıyla TR4 Doğu Marmara Bölgesi ve TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nde gözlemlenmektedir.

5.4. Öneriler

Yukarıda belirtildiği gibi analizler göstermektedir ki, Türkiye'de kocasından daha fazla ücret alan kadın oranı düşmektedir; fakat işgücünde kocasından daha fazla saat çalışan kadın oranı yıllar itibariyle artış göstermektedir. Kadınların çalışma saatleri bakımından bölgesel anlamda farklılıklar bulunmak ile birlikte özellikle Türkiye'nin doğu bölgesinde İstanbul Bölgesi'ne yüksek oranda bir negatif etki bulunmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları ışığında, Türkiye'de kadın-erkek fırsat eşitliği ve kadınların işgücü piyasasındaki durumu üzerine, politika yapıcıların daha etkili politikalar geliştirilmesi mümkün olacaktır.

Bu tez çalışmasındaki veri setinin panel veri olmaması önemli bir problem oluşturmaktadır. Bu sebeple sonuçların geçici kazanç şoklarının etkisine maruz kalması ihtimal dahilinde olup bireylerin bir yıldaki kazançlarının ömür boyu geliri temsil etmeyeceği anlamı çıkarılabilmektedir. Türkiye'deki birçok araştırmanın daha kapsamlı yürütülmesine engel olan panel veri eksikliği bu araştırmanın da bir kısıtı olmakla birlikte ilgili konu hakkında yapılacak gelecekteki araştırmalar bu konuya odaklanmalıdır.

KAYNAKLAR

Ahituv A., Lerman R. I., (2007), "How do marital status, work effort, and wage rates interact?" Demography 44 (3), 623-647.

Arrufat J. L., Zabalza A., (1986), "Female labor supply with taxation, random preferences, and optimization errors", Econometrica: Journal of the Econometric Society, 47-63.

Becker G. S., (1964), Human capital, NBER, New York.

Berber, M., Eser B. Y., (2008), "Türkiye'de Kadın İstihdamı: Ülke ve Bölge Düzeyinde Sektörel Analiz", ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources, 10 (2), 1-16.

Blau F. D., Kahn L. M., (2007), "Changes in the labor supply behavior of married women: 1980–2000." Journal of Labor Economics 25 (3), 393-438.

Blossfeld H. P., (2009), "Educational assortative marriage in comparative perspective", Annual review of sociology 35, 513-530.

Bredemeier C., Juessen F., (2013), "Assortative mating and female labor supply", Journal of Labor Economics 31 (3), 603-631.

Burgess S., et al., (2003), "The role of income in marriage and divorce transitions among young Americans", Journal of Population Economics 16 (3), 455-475.

Devereux P. J., (2004), "Changes in relative wages and family labor supply", Journal of Human Resources 39 (3), 698-722.

Ellieroth K., (2017), "Cyclicality of Hours Worked by Married Women and Spousal Insurance", Center for Applied Economics and Policy Research, Economics Department, Indiana University Bloomington.

Filoso V., (2007), "Bright and Wealthy: exploring assortative mating in Italy." U of Naples.

Frimmel W., et al., (2013), "Assortative mating and divorce: evidence from Austrian register data." Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society) 176 (4), 907-929.

Greenwood J., et al., (2014), "Marry your like: Assortative mating and income inequality." American Economic Review 104 (5), 348-353.

Geladi P., Kowalski B.R., (1986), "Partial Least-Squares Regression: A Tutorial, Analytica", Chimica Acta, 185, 1-17.

Güriş S., Çağlayan, E., Ekonometri Temel Kavramlar, 1.Baskı, Der Yayınevi, İstanbul, 2000.

Hyslop D. R., (2001), "Rising US earnings inequality and family labor supply: The covariance structure of intrafamily earnings." American Economic Review 91 (4), 755-777.

Juhn C., Murphy K. M., (1997), "Wage inequality and family labor supply." Journal of Labor Economics 15 (1, Part 1), 72-97.

Karacabey A., Gökgöz F., (2012), "Çoklu Regresyon Modeli, Anova Tablosu, Matrislerle Regresyon Çözümlemesi", Regresyon Katsayılarının Yorumu.

Kalmijn M. (1994), "Assortative mating by cultural and economic occupational status." American journal of Sociology 100 (2), 422-452.

Karadeniz O., Yılmaz H., (2007), "Türkiye'de Kadının İşgücü Piyasası İçindeki konumu Ve İşgücü Piyasasına Katılımını Etkileyen Faktörler", İş Dünyasında Kadın, Türk Girişim ve İş Dünyası Konfederasyonu Yayını, İstanbul, http://www. turkonfed. org/rapor/isdunyasindakadin. pdf, (Erişim Tarihi: 13.06.2018).

Kim E. H. W., Lee C., (2017), "Does Working Long Hours Cause Marital Dissolution? Evidence from the Reduction in South Korea's Workweek Standard."

Kohler H., (2002), Statistics for Business and Economics, p: 1226. Thomson Learning Inc

Mare R. D., (1991), "Five decades of educational assortative mating." American sociological review, 15-32.

OECD, (2014), Average annual hours actually worked.

Orhunbilge N., (2002), "Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi", İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.

Omori M., Smith D. T., (2010), "Working and living: The effects of family responsibilities and characteristics on married women's work hours in the USA." Journal of Comparative Family Studies, 43-55.

Pencavel J., (1998), "Assortative mating by schooling and the work behavior of wives and husbands." The American Economic Review 88 (2), 326-329.

Pestel N., (2017), "Marital Sorting, Inequality and the Role of Female Labour Supply: Evidence from East and West Germany." Economica 84 (333), 104-127.

Qian Y., (2018), "Educational Assortative Mating and Income Dynamics in Couples: A Longitudinal Dyadic Perspective." Journal of Marriage and Family.

Reynolds J., Aletraris L., (2006), "Pursuing preferences: The creation and resolution of work hour mismatches", American sociological review 71 (4), 618-638.

Reynolds J. E., (2014), "Prevailing Preferences: Actual Work Hours and Work-Hour Preferences of Partners", ILR Review 67 (3), 1017-1041.

Rose E., (2001), "Marriage and Assortative Mating: How Have the Patterns

Changed?", University of Washington, unpublished.

Shafer E. F., (2011), "Wives' Relative Wages, Husbands' Paid Work Hours, and Wives' Labor-Force Exit", Journal of Marriage and Family 73 (1), 250-263.

Smits J., Park, H., (2009), "Five decades of educational assortative mating in 10 East Asian societies", Social Forces 88 (1), 227-255.

Sweeney M. M., Cancian, M., (2004), "The changing importance of white women's economic prospects for assortative mating." Journal of Marriage and Family 66 (4), 1015-1028.

Şah M., (2008), "Derneklerin Ülke Ekonomisindeki Yeri ve Önemi", T.C İçişleri Bakanlığı Dernekler Dairesi Başkanlığı, Denetçilik Tezi, s: 107, Ankara.

Teachman J., (2010), "Wives' economic resources and risk of divorce." Journal of Family Issues 31 (10), 1305-1323.

Thomas G., George C., (2017), "Gender inequalities in labour market outcomes: Evidence for Greek regions before and throughout the crisis", International Journal of Manpower 38 (5), 675-695.

Topel R. H., (1997), "Factor proportions and relative wages: the supply-side determinants of wage inequality", Journal of Economic perspectives 11 (2), 55-74.

TÜİK, (2018), 08 Mayıs 2018 tarihinde http://www.tuik.gov.tr/ adresinden erişildi.

Winkler A. E., (1998), "Earnings of husbands and wives in dual-earner families", Monthly Lab. Rev., 121, 42.

Yılmaz G. Ö., (2005), "Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi", İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi, Sayı:2, 11-29.

Yue Q., (2017), "Gender Asymmetry in Educational and Income Assortative Marriage", Journal of Marriage and Family 79 (2), 318-336.

Zhao H., (2015), "Effects of Husband's Education on Wife's Earnings: The Recent Evidence", Gettysburg Economic Review 8 (1), 4.

ÖZGEÇMİŞ

Can Batuhan Demir, 1989 Kadıköy doğumludur. 2012 yılında Sabancı Üniversitesi Üretim Sistemleri (Endüstri) Mühendisliği Bölümünden mezun olmuştur. Yüksek Lisans öğretimine 2014 yılında başlamıştır. TÜBİTAK TÜSSİDE'de (Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü) uzman araştırmacı olarak çalışmaktadır.

EKLER

EK A: İşgücü Araştırması Veri Seti Yapısı (2014 Yılı Hanehalkı İşgücü Anketi)

Değişken (2014)	**Değişken Tanımı**	**Seçenekler**	**Soru Akışı ve Açıklamalar** (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)
BÖLÜM I - ARAŞTIRMA ve HANEHALKI BİLGİLERİ			
REFERANS_YIL	Anket referans yılı	(Yıl)	
BIRIMNO	Hanehalkı birim numarası		
HH_BUYUKLUK	Hanehalkı büyüklüğü (Hanedeki toplam fert sayısı)		Hanedeki tüm fertlerde yaşadıkları bu hanehalkının büyük bilgisi yer almaktadır.
IBBS_1	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS 1. Düzey)	TR1 İstanbul TR2 Batı Marmara TR3 Ege TR4 Doğu Marmara TR5 Batı Anadolu TR6 Akdeniz TR7 Orta Anadolu TR8 Batı Karadeniz TR9 Doğu Karadeniz TRA Kuzeydoğu Anadolu TRB Ortadoğu Anadolu TRC Güneydoğu Anadolu	Bu sınıflamaya ait detaylı bilgiye Metaveri - Sınıflamalar bölümünden ulaşabilirsiniz.

Değişken (2014)	Değişken Tanımı	Seçenekler	Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)
IBBS_2	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS 2. Düzey)	TR10 İstanbul TR21 Edirne, Tekirdağ, Kırklareli TR22 Balıkesir, Çanakkale TR31 İzmir TR32 Denizli, Aydın, Muğla TR33 Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak TR41 Bursa, Eskişehir, Bilecik TR42 Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova TR51 Ankara TR52 Konya, Karaman TR61 Antalya, Isparta, Burdur TR62 Adana, Mersin TR63 Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye TR71 Nevşehir, Aksaray, Niğde, Kırıkkale, Kırşehir TR72 Kayseri, Sivas, Yozgat TR81 Zonguldak, Karabük, Bartın TR82 Kastamonu, Çankırı, Sinop TR83 Samsun, Tokat, Çorum, Amasya TR90 Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane TRA1 Erzurum, Erzincan, Bayburt TRA2 Kars, Ağrı, Iğdır, Ardahan TRB1 Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli TRB2 Van, Muş, Bitlis, Hakkari TRC1 Gaziantep, Adıyaman, Kilis TRC2 Diyarbakır, Şanlıurfa TRC3 Siirt, Mardin, Batman, Şırnak	Bu sınıflamaya ait detaylı bilgiye Metaveri - Sınıflamalar bölümünden ulaşabilirsiniz.
AGIRLIK_KATSAYISI	Ağırlık katsayıları		Ağırlık katsayıları 1000 ile sadeleştirilmiştir.
BÖLÜM II - HANEHALKI FERTLERİNİN KİŞİSEL NİTELİKLERİ			
FERTNO	Fert sıra no		
CINSIYET	Cinsiyetiniz	1. Erkek 2. Kadın	
YAS	Bitirilen yaş		

Değişken (2014)	**Değişken Tanımı**	**Seçenekler**	**Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)**
YAS_K	Bitirilen yaş grubu	3. 15-19 yaş arası 4. 20-24 yaş arası 5.1. 25-29 yaş arası 5.2. 30-34 yaş arası 6.1. 35-39 yaş arası 6.2. 40-44 yaş arası 6.3. 45-49 yaş arası 6.4. 50-54 yaş arası 7.1. 55-59 yaş arası 7.2. 60-64 yaş arası 8. 65+ yaş	
DOGUM_YER	Nerede doğdunuz?	1. Türkiye'de 2. Yurt dışında	
BUIL_YASAMA	Doğduğunuzdan beri sürekli olarak bu ilde mi yaşıyorsunuz?	1. Evet 2. Hayır	
BUIL_YIL	Hangi yıldan itibaren bu ilde yaşıyorsunuz?	(Yıl)	BUIL_YASAMA=2
ONCEKI_IKAMET	Bu ilden önce ikamet ettiğiniz yer Türkiye mi, yoksa yurt dışı mı?	1. Türkiye'de 2. Yurt dışında	BUIL_YASAMA=2
YERLESIM_TUR	Daha önce ikamet ettiğiniz bu yerleşim yeri sayacaklarımdan hangisidir?	1. İl merkezi 2. İlçe merkezi 3. Bucak veya köy	ONCEKI_IKAMET=1
YURTDISI_DURUM	Bugüne kadar 12 ay ve daha fazla süre ile yurt dışında yaşadınız mı?	1. Evet 2. Hayır	ONCEKI_IKAMET=1
TR_YIL	Hangi yıl Türkiye'ye geldiniz? (Ülkeye kesin dönüş yapılan yıl dikkate alınacaktır.)	(Yıl)	YURTDISI_DURUM=1
YAKINLIK	Hanehalkı sorumlusuna yakınlık durumunuz	1. Hanehalkı sorumlusu 2. Eşi 3. Oğlu/kızı 4. Babası/Annesi 5. Kardeşi 6. Kayınpederi/Kayınvalidesi 7. Damadı/Gelini 8. Torunu 9. Diğer akrabalar 10. Akraba olmayanlar 11. Evde kalan hizmetli	

Değişken (2014)	**Değişken Tanımı**	**Seçenekler**	**Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)**
FERTNO_ES	Eşinizin (hanehalkı üyesi ise) fert sıra numarası	Fert sıra no (FERTNO)	Eşi, annesi veya babası hanehalkında yaşamayanlar için "99" kodu verilmektedir.
FERTNO_ANNE	Kendi annenizin (hanehalkı üyesi ise) fert sıra numarası	Fert sıra no (FERTNO)	
FERTNO_BABA	Kendi babanızın (hanehalkı üyesi ise) fert sıra numarası	Fert sıra no (FERTNO)	
OKUL_BITEN_K ile SINIF_DEVAM arasındaki sorular 5 ve daha yukarı yaştaki fertlere sorulmaktadır.			
OKUL_BITEN_K	En son tamamladığınız okul/eğitim seviyesi nedir?	0. Bir okul bitirmeyen 1. İlkokul (5 yıl) 2. Genel ortaokul, mesleki veya teknik ortaokul ve ilköğretim (8 yıl) 3.1. Genel lise 3.2. Mesleki veya teknik lise 4. 2 veya 3 yıllık yüksekokul, 4 yıllık yüksekokul veya fakülte 5. Yüksek lisans (5 veya 6 yıllık fakülteler dahil) veya doktora	
OKUR_YAZAR	Okuma, yazma biliyor musunuz?	1. Evet2. Hayır	OKUL_BITEN_K=0
FOET99_K	En son bitirilen okuldan mezun olunan bölüm kodu	1. Öğretmen eğitimi ve eğitim bilimleri 2. Sanat 3. Beşeri bilimler 4. Sosyal bilimler ve davranış bilimleri 5. Gazetecilik ve enformasyon 6. İş ve yönetim 7. Hukuk 8. Yaşam bilimleri 9. Fizik bilimleri 10. Matematik ve istatistik 11. Bilgisayar 12. Mühendislik ve işleri 13. İmalat ve işleme 14. Mimarlık ve inşaat 15. Tarım, ormancılık ve balıkçılık 16. Veterinerlik 17. Sağlık 18. Sosyal hizmetler 19. Kişisel hizmetler 20. Ulaştırma hizm. ve çevre koruma 21. Güvenlik hizmetleri	OKUL_BITEN_K=3. 2 veya 4 veya 5
EGITIM_DEVAM_K	Son 4 hafta içinde bir örgün eğitim kurumuna devam ettiniz mi? (Açık öğretim dahil)	1. Evet 2. Hayır	

Değişken (2014)	Değişken Tanımı	Seçenekler	Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)
OKUL_DEVAM_K	Hangi okula/eğitim seviyesine devam ettiniz? (Açıköğretimde okuyanlar, devam ettikleri seviyede değerlendirilecektir.)	1. İlkokul 2. Genel ortaokul, mesleki veya teknik ortaokul 3.1. Genel lise 3.2. Mesleki veya teknik lise 4. 2 veya 3 yıllık yüksekokul, 4 yıllık yüksekokul veya fakülte 5. Yüksek lisans (5 veya 6 yıllık fakülteler dahil) veya doktora	EGITIM_DEVAM_K =1
SINIF_DEVAM	Bu okulun hangi sınıfına devam ettiniz? (Hazırlık sınıfına devam edenler için "9" kodu veriniz.)	1-6 (9 Hazırlık sınıfı)	EGITIM_DEVAM_K =1
KURS ile ISTEKI_DURUM_GECENYIL arasındaki sorular 15 ve daha yukarı yaştaki fertlere sorulmaktadır.			
KURS	Referans haftası ile biten son 4 hafta içinde herhangi bir özel ders aldınız mı veya örgün eğitim dışında bir eğitim programına veya kursa katıldınız mı? (Yabancı dil kursu, bilgisayar kursu, biçki-dikiş kursu, ÖSS, KPSS, AÖF kursu, sürücü kursu,dershane, seminer vb.)	1. Evet 2. Hayır	
MEDENI_DURUM	Medeni durumunuz nedir?	1. Hiç evlenmedi 2. Evli 3. Boşandı 4. Eşi öldü	
BÖLÜM III - İSTİHDAM DURUMU			
CALISMA	Referans haftası içinde nakdi veya ayni gelir elde etmek amacıyla bir işte çalıştınız mı?	1. Evet 2. Hayır	
CALISMA_BIR_SAAT	Referans haftası içinde ev kadını, öğrenci veya emekli bile olsanız gelir elde etmek amacıyla veya ücretsiz aile işçisi olarak bir saat bile olsa bir işte çalıştınız mı?	1. Evet 2. Hayır	CALISMA=2
CALISMA_SAHIP_IS	Referans haftası içinde, herhangi bir sebeple geçici olarak başında bulunmadığınız bir işyeriniz veya geri döneceğiniz bir işiniz var mı?	1. Evet 2. Hayır	CALISMA_BIR_SAAT=2

Değişken (2014)	Değişken Tanımı	Seçenekler	Soru Akışı ve Açıklamalar
Esas İş			
CALISMAMA_NEDEN_REF	Referans haftası içinde bu işinizde/işyerinizde niçin çalışmadınız?	1. Kendisinin hastalanması, yaralanması veya geçici rahatsızlanması 2. Doğum izni 3. Tatil veya izin 4. Kötü hava koşulları 5. İşin gereği 6. Eğitim,öğretim 7. Teknik veya ekonomik nedenlerle iş yavaşlatılması veya durdurulması 8. İş olmadığından 98. Diğer	CALISMA_SAHIP_IS=1
ISTEKI_DURUM_K	Bu yer, kuruluş veya işyerinde işteki durumunuz nedir?	1. Ücretli, maaşlı veya yevmiyeli 2. İşveren 3. Kendi hesabına 4. Ücretsiz aile işçisi	DURUM=1
Ücretli ve maaşlı çalışan ve çeşitli nedenlerle referans döneminde işlerinin başında bulunmayan fertler; maaş veya ücretlerinin yarısını ve daha fazlasını almaya devam ediyorlarsa istihdamda kabul edilmektedir. Kendi hesabına çalışanlar ve ücretsiz aile işçilerinin istihdamda kabul edilme durumları ise işyerinin ana faaliyeti, bu faaliyetin amacı ve üretim miktarına göre değişmektedir. Soru kağıdında bu durumu tespite yönelik ilave sorular mevcuttur. Bu sorulardaki akış gereği CALISMA, CALISMA_BIR_SAAT veya CALISMA_SAHIP_IS sorularına "EVET" yanıtı verdiği halde istihdam dışında kalan fertler olabilmektedir. İstihdamda olanların sayısına ulaşmak için DURUM değişkeninde "1" değerini alanlar dikkate alınmalıdır.			
NACE2_ESAS_K	Bu yer, kuruluş veya işyerinin ana faaliyet kodu (NACE Rev 2)	Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması	DURUM=1 Bu sınıflamaya ait detaylı bilgiye Metaveri - Sınıflamalar bölümünden ulaşabilirsiniz.
OZEL_KAMU	Çalıştığınız bu işyerinin statüsünü belirtiniz.	1. Özel 2. Kamu 98. Diğer (Vakıf, dernek, kooperatif, siyasi parti, sivil toplum kuruluşu, uluslararası örgüt, elçilik vb.)	DURUM=1
ISYERI_DURUM	Çalıştığınız bu işyerinin durumu	1. Tarla,bahçe 2. Düzenli işyeri (Fabrika, büro, mağaza, vb.) 3. Pazar yeri 4. Seyyar veya sabit olmayan işyeri 5. Evde (Kendi veya başkasının evinde)	OZEL_KAMU=1
CALISAN_SAYI_HH	Bu yer, kuruluş veya işyerinde çalışan sayısını belirtiniz.	1. 10 ve daha az kişi 2. 11-19 kişi 3. 20-49 kişi 4. 50 veya daha fazla kişi 5. Bilmiyor, fakat 11'den az kişi 6. Bilmiyor, fakat 10'dan fazla kişi	DURUM=1

Değişken (2014)	**Değişken Tanımı**	**Seçenekler**	**Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)**
ISCO08_ESAS_K	Kişinin yaptığı işe uygun meslek kodu (ISCO 08)	Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması	DURUM=1 Bu sınıflamaya ait detaylı bilgiye Metaveri - Sınıflamalar bölümünden ulaşabilirsiniz.
IDARI_SORUMLU	Bu işinizde idari sorumluluklarınız var mı?	1. Evet 2. Hayır	ISTEKI_DURUM_K=1
KAYITLILIK	Bu işinizden dolayı Sosyal Güvenlik Kurumu'na (SGK) kayıtlı mısınız?	1. Evet 2. Hayır	DURUM=1
IS_BASLAMA_YIL	Bu işinizde/işyerinizde hangi yıl çalışmaya başladınız?	(Yıl)	DURUM=1
ISBUL_YONTEM	Bu işinizi nasıl buldunuz?	1. Kendi imkanlarımla 2. Türkiye İş Kurumu kanalıyla 3. Özel istihdam ofisleri kanalıyla 4. Akraba, eş ve dost aracılığıyla 98. Diğer	ISTEKI_DURUM_K=1 ve Son iki yılda işe başlayanlar (REFERANS_YIL-IS_BASLAMA_YIL<=2
CALISMA_SEKLI	Bu işinizde çalışma şekliniz nedir?	1. Tam zamanlı 2. Yarı zamanlı	DURUM=1
YARIZAMAN_NEDEN	Neden yarı zamanlı bir işte çalışıyorsunuz?	1.1. Ailedeki çocuklara baktığı için1.2. Ailedeki bakıma muhtaç yetişkinlere baktığı için1.3. Hem ailedeki çocuklara hem de bakıma muhtaç yetişkinlere baktığı için 2. Eğitimine devam ettiği için 3. Kendi hastalığı ya da engellilik hali nedeniyle 4. Diğer ailevi ve kişisel nedenlerden dolayı 5. Tam zamanlı bir iş bulamadığı için 6. İşin niteliği gereği 98. Diğer	CALISMA_SEKLI=2
IS_SUREKLILIK	Bu işinizin süreklilik durumu nedir?	1. Sürekli iş 2. Geçici veya sınırlı süreli iş (Mevsimlik, günübirlik, sözleşmeli, sözleşmesiz arada sırada çalışma dahil)	ISTEKI_DURUM_K=1
GECICI_NEDEN	Neden sürekli bir işte çalışmıyorsunuz?	1. Sürekli bir iş bulamadığı için 2. Sürekli bir iş istemediği için 3. Sözleşmesi eğitim sürecini kapsadığı için (stajyer, çırak) 4. Deneme süresinde olduğu için 98. Diğer	IS_ SUREKLILIK=2

Değişken (2014)	**Değişken Tanımı**	**Seçenekler**	**Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)**
EVDE_CAL_SIKLIK	İşiniz tamamını veya belli bir bölümünü evinizde gerçekleştiriyor musunuz?	1. Genellikle 2. Bazen 3. Hiç	DURUM=1
EKIS_DURUM	Bu işinize ilaveten, referans haftası içindenakdi veya ayni gelir elde etmek amacıyla başka bir işte çalıştınız mı veya başında bulunmadığınız bir işiniz var mı?	1. Evet 2. Hayır	DURUM=1
NACE2_EKIS_K	Diğer işinizi yürüttüğünüz işyerinin ana faaliyet kodu (NACE Rev 2)	1. Tarım 2. Sanayi 3. Ticaret 4. Hizmet	EKIS_DURUM=1
ISTEKI_DURUM_EKIS	Diğer işinizde işteki durumunuz nedir?	1. Ücretli, maaşlı veya yevmiyeli 2. İşveren 3. Kendi hesabına 4. Ücretsiz aile işçisi	EKIS_DURUM=1
Çalışma saati			
ESAS_HAFSAAT_GENEL	Esas işte bir haftada genellikle çalışılan süre	(Saat)	DURUM=1
ESAS_FIILI	Referans haftası içinde esas işte haftalık fiili çalışma süresi	(Saat)	DURUM=1 İstihdamda olup referans haftasında geçici olarak işinin başında bulunmayanlar için bu soru '0' olarak kodlanmaktadır.
EKIS_FIILI	Referans haftası içinde ek işte haftalık fiili çalışma süresi	(Saat)	EKIS_DURUM=1
FAZLACAL_NEDEN	Referans haftası içinde, esas işinizde neden genellikle çalıştığınız süreden daha fazla çalıştınız?	1. Değişen çalışma saatleri (Esnek çalışma) 2. Fazla mesai 98. Diğer	ESAS_FIILI>ESAS_HAFSAAT_GENEL

Değişken (2014)	**Değişken Tanımı**	**Seçenekler**	**Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)**
AZCAL_NEDEN	Referans haftası içinde neden genellikle çalıştığınız süreden daha az çalıştınız?	1. İşinin gereği 2. Senelik izin vb. 3. Resmi tatil 4. İş olmadığından 5. Ailevi ve kişisel nedenler 6. Kötü hava koşulları 7. Kendisinin hastalanması, yaralanması veya rahatsızlanması 8. Teknik veya ekonomik nedenlerle iş yavaşlatılması veya durdurulması 9. İş uyuşmazlığı (Grev, lokavt, vb.) 10. Eğitim / öğretim 11. Değişen çalışma saatleri 12. Doğum izni 13. İşe yeni başladı veya iş değiştirdi 14. İş referans haftası içinde bitti 98. Diğer	ESAS_FIILI<ESAS_HAFSAAT_GENEL
FAZLACAL_ISTEK	Referans haftasında, daha fazla gelir elde etmek amacıyla genellikle çalıştığınız süreden daha fazla ister çalışmak miydiniz?	1. Evet2. Hayır	DURUM=1
FAZLACAL_SEKIL	Ne şekilde daha fazla çalışmak isterdiniz?	1. Mevcut işinde / işlerinde 2. Başka bir işte / işlerde 3. Ek bir işte / işlerde 4. Farketmez	FAZLACAL_ ISTEK=1
FAZLACAL_BASLAMA	Daha fazla süre çalışmak söz konusu olsaydı, referans haftasında veya takip eden 2 hafta içerisinde bu şekilde çalışmaya başlayabilir misiniz/başlayabilir miydiniz?	1. Evet 2. Hayır	FAZLACAL_ ISTEK=1
Ek iş arama			
EKIS_ARA_DURUM	Referans haftası ile biten son 4 hafta içinde mevcut işinizi değiştirmek üzere yada mevcut işinize ek olarak bir iş aradınız mı?	1. Evet 2. Hayır	DURUM=1

Değişken (2014)	Değişken Tanımı	Seçenekler	Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)
EKIS_ARA_NEDEN	Niçin başka bir iş aradınız/arıyorsunuz?	1. Daha fazla çalışmaksızın, daha fazla gelir elde etmek için 2. Mevcut işine ilave olarak başka bir işte daha çalışmak istediği için 3. Daha fazla süre çalışabileceği başka bir iş istediği için 4. Daha kısa süre çalışabileceği başka bir iş istediği için 5. Çalışma koşullarından memnun olmadığı için 6. Kendi mesleğinde çalışmadığı için 7. İşini kaybetme riski olduğu için 8. Yaptığı iş geçici veya mevsimlik olduğu için 98. Diğer	EKIS_ARA_DURUM=1
ARA_EKIS_DURUM	Ücretli olarak çalışabileceğiniz bir iş mi arıyordunuz, yoksa kendi işinizimi kurmak istiyordunuz?	1. Kendi işini kurmak istiyor 2. Ücretli olarak çalışabileceği bir iş arıyor	EKIS_ARA_DURUM=1
ARA_EKIS_SEKIL	Tam zamanlı mı, yarı zamanlı mı bir iş arıyordunuz?	1. Tam zamanlı 2. Tam zamanlı, ancak bulamazsa yarı zamanlı olabilir 3. Yarı zamanlı 4. Yarı zamanlı, ancak bulamazsa tam zamanlı olabilir 5. Tam zamanlı veya yarı zamanlı farketmez	EKIS_ARA_DURUM=1 ve ARA_EKIS_DURUM=2
EKIS_ARA_SURE	Kaç aydır mevcut işinizi değiştirmek için ya da mevcut işinize ek olarak bir iş arıyorsunuz? (1 aydan az ise "0" kodlanmıştır)	(Ay)	EKIS_ARA_DURUM=1
EKIS_ARA_KANAL_K	Referans haftası ile biten son 4 hafta içinde iş aramak için bir kanal kullandınız mı?	1. Evet 2. Hayır	EKIS_ARA_DURUM=1
ISBASI_EKIS	İş bulmuş olsaydınız referans haftasında veya takip eden 2 hafta içerisinde bu işte çalışmaya başlayabilir miydiniz?	1. Evet 2. Hayır	EKIS_ARA_DURUM=1

BÖLÜM IV - GELİR			
Gelir bilgisi ücretli, maaşlı ve yevmiyeli çalışanlar için verilmektedir.			
GELIR_GECENAY_K	Geçen ay içinde esas işinizden elde ettiğiniz toplam net nakdi gelir (Aylık ele geçen net gelire, dönemsel olarak elde edilen ikramiye, prim vb. gelirlerden aya düşen miktar dahil edilmiştir)	(₺)	Anket haftasında işe başlayanlar ve gelir beyan etmeyenler için bu soru "0" olarak kodlanmaktadır.
BÖLÜM V - İŞSİZLİK VE FAAL OLMAMA			
ISARA_DURUM ile ISBASI_ISSIZ arasındaki sorular, CALISMA, CALISMA_BIR_SAAT ve CALISMA_SAHIP_IS değişkenlerinin tamamı "2" değerini aldığı durumda (fert istihdamda değil ise) sorulmaktadır.			
ISARA_DURUM	Referans haftası ile biten son 4 hafta içinde herhangi bir iş aradınız mı veya kendi işinizi kurmak için çaba gösterdiniz mi?	1. Evet 2. Hayır	DURUM=2 veya 3
ISARA_BASLA_DURUM	İş aramaya başlamadan hemen önceki durumunuz neydi?	1. Geçici bir işte çalışıyordu/iş bitti 2. İşten çıkartıldı 3. Kendi isteğiyle işten ayrıldı 4. İşyerini kapattı/iflas etti 5. Ücretsiz aile işçisi olarak çalışıyordu 6. Emekliyli 7. Düzenli (örgün) eğitimine devam ediyordu veya yeni mezun olmuştu 8. Kursa veya bir eğitim programına devam ediyordu 9. Askerden yeni gelmişti 10. Ev işleriyle meşguldü 98. Diğer	ISARA_DURUM=1
ISARA_KANAL1	Doğrudan bir işverene başvurdunuz mu?	1. Evet2. Hayır	ISARA_DURUM=1
ISARA_KANAL2	Size iş bulmaları için eşe, dosta ricada bulundunuz mu?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL3	Türkiye İş Kurumuna (İŞKUR) başvurdunuz mu?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL4	Özel istihdam ofislerine başvurdunuz mu? (İnternetteki "kariyer.net", "yenibiris.com" vb. dahil)	1. Evet 2. Hayır	

Değişken (2014)	Değişken Tanımı	Seçenekler	Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)
ISARA_KANAL5	Gazete, dergi veya internetteki iş ilanlarına baktınız mı?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL6	Gazeteye ilan verdiniz veya cevaplandırdınız mı?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL7	Sözlü ya da yazılı iş sınavına/mülakata girdiniz mi?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL8	Kendi işyerinizi kurmak amacıyla mekan veya araç gereç baktınız mı?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL9	Kendi işyerinizi kurmak amacıyla kredi, lisans vb.araştırmalar yaptınız mı?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL10	İŞKUR'dan başvurunuza cevap beklediniz mi?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL11	İş başvurunuzun sonucunu beklediniz mi?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL12	Kamunun açtığı iş sınavına girdiyseniz sonucunu beklediniz mi?	1. Evet 2. Hayır	
ISARA_KANAL13	İş bulmak amacıyla yukarıda belirtilenlerin dışında herhangi bir girişimde bulundunuz mu?	1. Evet 2. Hayır	
ISCO08_ARA_K	Aranılan iş ya da mesleğin kodu (ISCO 08)	1. Yöneticiler 2. Profesyonel meslek mensupları 3. Teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları 4. Büro hizmetlerinde çalışan elemanlar 5. Hizmet ve satış elemanları 6. Nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları 7. Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar 8. Tesis ve makine operatörleri ve montajcıları 9. Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	ISARA_DURUM=1 ve En az bir iş arama kanalını kullanan fertler
ARA_IS_DURUM	Ücretli olarak çalışabileceğiniz bir iş mi arıyorsunuz, yoksa kendi işinizi mi kurmak istiyorsunuz?	1. Kendi işini kurmak istiyor 2. Ücretli olarak çalışabileceği bir iş arıyor	ISARA_DURUM=1 ve En az bir iş arama kanalını kullanan fertler

Değişken (2014)	**Değişken Tanımı**	**Seçenekler**	**Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)**
ARA_IS_SEKIL	Tam zamanlı mı, yarı zamanlı mı bir iş arıyordunuz?	1. Tam zamanlı 2. Tam zamanlı, ancak bulamazsa yarı zamanlı olabilir 3. Yarı zamanlı 4. Yarı zamanlı, ancak bulamazsa tam zamanlı olabilir 5. Tam zamanlı veya yarı zamanlı farketmez	ARA_IS_DURUM=2
ISARA_SURE	Kaç aydır iş arıyorsunuz? (1 aydan az ise "0" kodlanmıştır)	(Ay)	ISARA_DURUM=1 ve En az bir iş arama kanalını kullanan fertler
İş aramama nedeni			
ISARAMAMA_NEDEN	Referans haftası ile biten son 4 haftada iş aramama nedeniniz nedir?	1. İş buldu-işini kurdu, başlamak için bekliyor 2. Mevsimlik çalışıyor / Eski işine geri çağrılmayı bekliyor 3. Daha önce çok aradı ancak bulamadı 4. Kendi vasıflarına uygun bir iş bulabileceğine inanmıyor 5. Eğitim / öğretime devam ediyor 6.1. Ev işleri ile meşgul (Temizlik, bulaşık, çamaşır, yemek, ütü vb.) 6.2. Ailedeki çocuklara bakıyor 6.3. Ailedeki bakıma muhtaç yetişkinlere bakıyor 6.4. Hem ailedeki çocuklara hem de bakıma muhtaç yetişkinlere bakıyor 6.5. Diğer ailevi ve kişisel nedenler 7. Emekli (Erken emeklilik dahil) 8. Engelli veya hasta 9. Yaşlı (Emekli değil, ancak çalışmak için yaşlı olduğunu düşünüyor, 65+yaş) 98. Diğer	ISARA_DURUM=2 veya İş arama kanallarından hiçbirini kullanmayan fertler
BAKIM_NEDEN_ISSIZ	Çocuklarınıza veya ailedeki bakıma muhtaç diğer yetişkinlere neden kendiniz bakıyorsunuz?	1. Bu tür bakım hizmetleri çok pahalı olduğu için 2. Bu tür bakım hizmetlerinin kalitesine güvenmediği için 3. Evine yakın mesafede bu tür hizmetler sunan yerler olmadığı için 4. Kişisel tercihi98. Diğer	ISARAMAMA_NEDEN=6.2 veya 6.3 veya 6.4
ISBASI_ISSIZ	İş bulmuş veya kendi işinizi kurmuş olsaydınız referans haftası takip eden 2 hafta içerisinde bu işte çalışmaya başlayabilir miydiniz?	1. Evet 2. Hayır	ISARAMAMA_NEDEN=1 hariç istihdamda olmayan tüm fertler

Değişken (2014)	Değişken Tanımı	Seçenekler	Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)
ISBASI_ISBULAN	Bulduğunuzu bu işte referans haftası takip eden 2 hafta içerisinde çalışmaya başlayabilir miydiniz?	1. Evet 2. Hayır	ISARAMAMA_NEDEN=1
BÖLÜM VI - GEÇMİŞTEKİ İŞ DENEYİMİ			
GECMIS_IS	Hayatınız boyunca bir işte çalıştınız mı?	1. Evet 2. Hayır	DURUM=2 veya 3
IS_AYRIL_YIL	En son işinizden hangi yıl ayrıldınız?	(Yıl)	GECMIS_IS=1
IS_AYRIL_AY	En son işinizden hangi ay ayrıldınız?	(Ay)	GECMIS_IS=1 ve Son dört yıl içerisinde işinden ayrılanlar (REFERANS_YIL-IS_AYRIL_YIL<=4)
IS_AYRIL_NEDEN	En son çalıştığınız bu işinizden ayrılmanızdaki esas neden neydi?	1. Geçici bir işti bitti 2. Mevsimlik çalışıyordu 3. İşten çıkartıldı/işyeri kapandı/iflas etti 4. İşinden memnun değildi 5. Kendisinin hastalanması veya sakatlanması 6. Ailedeki çocuklara veya bakıma muhtaç yetişkinlere baktığı için 7. Eşinin isteği üzerine/evlilik nedeniyle 8. Eğitim / öğretim 9. Emeklilik (Erken emeklilik dahil) 10. Askere gitti 98. Diğer	GECMIS_IS=1 ve (REFERANS_YIL-IS_AYRIL_YIL<8)
NACE2_GECMIS_K	En son çalışılan bu yer, kuruluş veya işyerinin ana faaliyet kodu (NACE Rev 2)	1. Tarım 2. İmalat sanayi, madencilik ve taşocakçılığı ve diğer sanayi 3. İnşaat 4. Toptan ve perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmeti 5. Bilgi ve iletişim 6. Finans ve sigorta faaliyetleri 7. Gayrimenkul faaliyetleri 8. Mesleki, bilimsel ve tekik faaliyetler, idari ve destek hizmetleri 9. Kamu yönetimi ve savunma, eğitim hizmetleri, insan sağlığı ve sosyal hizmet 10. Diğer hizmet faaliyetleri	GECMIS_IS=1 ve (REFERANS_YIL-IS_AYRIL_YIL<8)

Değişken (2014)	Değişken Tanımı	Seçenekler	Soru Akışı ve Açıklamalar
ISCO08_GECMIS_K	Kişinin en son yaptığı işe uygun kodu (ISCO 08)	1. Yöneticiler 2. Profesyonel meslek mensupları 3. Teknisyenler, teknikerler ve yardımcı profesyonel meslek mensupları 4. Büro hizmetlerinde çalışan elemanlar 5. Hizmet ve satış elemanları 6. Nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları 7. Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar 8. Tesis ve makine operatörleri ve montajcıları 9. Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	GECMIS_IS=1 ve (REFERANS_YIL-IS_AYRIL_YIL<8)
ISTEKI_DURUM_GECMIS	En son çalışılan bu yer, kuruluş veya işyerinde işteki durumunuz neydi?	1. Ücretli, maaşlı veya yevmiyeli 2. İşveren 3. Kendi hesabına 4. Ücretsiz aile işçisi	GECMIS_IS=1 ve (REFERANS_YIL-IS_AYRIL_YIL<8)
BÖLÜM VII - BİR YIL ÖNCEKİ İŞGÜCÜ DURUMU			
FAAL_DURUM_GECENYIL	Hangisi sizin geçen yıl bu aydaki durumunuzu en iyi açıklıyor?	1.1. Şu anki işinde çalışıyordu 1.2. Bir işte çalışıyordu 2. İş arıyordu 3. Eğitim/öğretime devam ediyordu (Stajyer, çırak dahil) 4. Emekli (Erken emeklilik dahil) 5. Engelli ve/veya çalışmaya uygun değil 6. Yaşlı (Emekli değil, ancak çalışmak için yaşlı olduğunu düşünüyor, 65+ yaş) 7. Ev işleriyle meşguldü 8. Askerdeydi 98. Diğer	
NACE2_GECENYIL_K	Bir yıl önceki esas işinde çalışılan bu yer, kuruluş ve işyerinin ana faaliyet kodu (NACE Rev 2)	1. Tarım 2. İmalat sanayi, madencilik ve taşocakçılığı ve diğer sanayi 3. İnşaat 4. Toptan ve perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmeti 5. Bilgi ve iletişim 6. Finans ve sigorta faaliyetleri 7. Gayrimenkul faaliyetleri 8. Mesleki, bilimsel ve tekik faaliyetler, idari ve destek hizmetleri 9. Kamu yönetimi ve savunma, eğitim hizmetleri, insan sağlığı ve sosyal hizmet 10. Diğer hizmet faaliyetleri	FAAL_DURUM_GECENYIL=1.1 veya 1.2

Değişken (2014)	**Değişken Tanımı**	**Seçenekler**	**Soru Akışı ve Açıklamalar (Her fert için sorulmayan sorularda soruların cevaplanma koşulları)**
ISTEKI_DURUM_GECENYIL	Bir yıl önce çalıştığınız bu yer, kuruluş veya işyerinde işteki durumunuz neydi?	1. Ücretli, maaşlı veya yevmiyeli 2. İşveren 3. Kendi hesabına 4. Ücretsiz aile işçisi	FAAL_DURUM_GECENYIL=1.1 veya 1.2
MEVCUT İŞGÜCÜ DURUMU			
Bu değişkenler veri setinde yer alan sorular esas alınarak hesaplatılmıştır.			
DURUM	Ferdin işgücü durumu	1. İstihdam 2. İşsiz 3. İşgücüne dahil olmayan	
IDO_NEDEN	Ferdin işgücüne dahil olmama nedeni	3.1. İş aramayıp, çalışmaya hazır olan, İş bulma ümidi yok 3.2. İş aramayıp, çalışmaya hazır olan, Diğer 3.3. Mevsimlik çalışan 3.4. Ev kadını 3.5. Öğrenci 3.6. Emekli 3.7. Özürlü, yaşlı, hasta 3.8. Ailevi ve kişisel nedenler 3.9. Diğer	DURUM=3