Eurasian Academy of Sciences
Eurasian Education & Literature Journal
2020 Volume:13 S: 20 - 42
Published Online November 2020 (http://edulit.eurasianacademy.org)
http://dx.doi.org/10.17740/eas.edu.2020-V13-02

IMPACT OF CHOSEN ECONOMIC VARIABLES ON FEMALE LABOR FORCE PARTICIPATION RATE IN TURKEY

Burcu KILINÇ SAVRUL* **Kübra ÖÇEL****

*Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, kilincburcu@hotmail.com

**Yüksek Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, kubraocel@hotmail.com

Received Date: 18.09.2020, Revised Date: 22.10.2020, Accepted Date:09.11.2020

Copyright © 2020 Burcu KILINÇ SAVRUL, Kübra ÖÇEL. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

The fundamental of economic developments is the usage of production factors in the most productive way. The very first of these factors is the factor of labor. The participation of women to the labor force is crucial fort he economic growth. The ratio of the women's participation to labor force also indicates the social structure of that country. The factors of growth, wage and education affects the involvement of women in the workfoce market. In this study, the participation of women to workforce in Turkey, and the chosen economic variables like growth, wage and education are discussed. Besides, the sectoral distribution of women employment is also reviewed. The model used in the econometric analysis determines the relations between growth, wage and education in terms of women participation to workforce. Since the common starting year of the data was 2000, only 19 data were studied. Thus, among the non-parametric techniques Kernel Regression is preferred due to its success in estimates in case of poor data. According to the results of the analysis, the variables of education takes first place by surpassing the variables of growth andwage. With regards to their coefficients the wage precedes the growth after the variables of education.

Keywords: Women Labour Force, Labour Force Participation, Growth, Wage, Education.

TÜRKİYE'DE SEÇİLİ EKONOMİK DEĞİŞKENLERİN KADIN İŞGÜCÜNE KATILIM ORANINA ETKİSİ

ÖZET

Ekonomik gelişmelerin temeli üretim faktörlerinin en verimli şekilde kullanılmasıdır. Bu faktörlerin ilk sırasında emek faktörü gelmektedir. Kadınların işgücüne katılımı da ekonomik kalkınma açısından önem taşımaktadır. Bir ülkede kadın işgücüne katılım oranı aynı zamanda o ülkenin sosyal yapısını da göstermektedir. Büyüme, ücret ve eğitim faktörleri kadının işgücü piyasasında yer alma durumuna etki etmektedir. Bu çalışmada Türkiye'de kadının işgücüne katılım durumu ve katılımını etkileyen büyüme, ücret ve eğitim seçili ekonomik değişkenlerin etkisi ele alınmıştır. Türkiye'de kadın istihdamının sektörel dağılımına da değinilmiştir. Ekonometrik analizde kullanılan model Türkiye'de büyüme, eğitim ve ücretlerin, kadın işgücüne katılımına yönelik ilişkilerini belirlemektedir. Uygulanan ekonometrik analizdeki veriler 2000-2018 dönemini içeren yıllık verilerdir. Verilerin ortak başlama yılı 2000 olduğundan dolayı yalnızca 19 veri ile çalışılmıştır. Bu yüzden non-parametrik yöntemler içinde az veri durumunda çok etkin tahminler sağlayan Kernel regresyon yöntemi tercih edilmiştir. Analiz sonucuna göre; eğitim değişkeni ücret ve büyüme değişkenlerini geride bırakarak kadının işgücüne katılımında birinci sırada yer almıştır. Kat sayı büyüklüklerine göre eğitim değişkeninden sonra ücret ve ardından da büyüme gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kadın İşgücü, İşgücüne Katılım, Büyüme, Ücret, Eğitim

1. GİRİŞ

Dünya genelinde kadın emeği ekonomik kalkınmada önem taşıyan bir faktördür. Türkiye'de Cumhuriyetin kurulduğu yıllardan başlayarak kadınlar ekonomik faaliyetlerde yer almış ve üretimde rol oynamıştır. Tarihsel süreçte yaşanan sosyal ve ekonomik farklılıklar kadınların işgücünde yer almalarını ve üretime katılmalarını da etkilemiş, ekonomik faaliyetlerde görev almışlardır. Kadınların annelik rolü ve ev işlerinde olan sorumluluklarından dolayı çalışma hayatının gerisinde kalmış, ya da ucuz işgücü olarak nitelendirilmiştir. Türkiye'de kadınların üretime katılmalarının ilk başlangıcı Birinci Dünya Savaşı ile birlikte cephede olan erkeklerin üretim sürecinde bulunamaması ile gelişim göstermiştir. Daha çok ev işlerini yapan ve ücretsiz aile işçisi olarak emeği kullanılan kadınlar savaştan sonra yeterli olmayan işgücü, kadın emeği sağlanarak giderilmeye çalışılmıştır. Öncelikle tarım sektöründe aktif olarak rol alan kadın çalışanlar yaşanan sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişmeler ile hizmetler, sanayi ve diğer çalışma alanlarında da yer almışlardır. Kadınların işgücünde yer almalarının dönüm noktası 1950 sonrası yaşanan kırdan kente göç olayı olmuştur. Kürselleşmenin ve esnek çalışma şeklinin gerçekleşmesiyle kadın işgücünün piyasalarda üstlendiği roller artmıştır. Eğitim seviyesi ve emeğin karşılığında verilen ücret kadınların işgücüne katılmasını etkileyen faktörlerdir. Kadın işgücüne katılım 2002 itibariyle düşmüş, 2004'te ciddi düşüşler meydana gelmiş, 2006'da tekrar yükselişe geçmiştir. Küresel krizin ardından ciddi yükseliş eğilimi kazanmıştır.

Bu çalışmada kadın işgücü ve Türkiye'deki makro ekonomik değişkenlerin kadınların işgücüne katılımına olan etkisi üzerinde durulmuş ve büyüme, eğitim ve ücret değişkenlerinin kadının işgücüne katılmasındaki ilişki ekonometrik bir analiz ile incelenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında modele konu olan değişkenlerden büyüme, eğitim ve ücret kavramlarının tanımları yapılmış, işgücü ile ilişkilendirdiğinden dolayı işgücü kavramı da tanımlar arasında yer almıştır. Daha sonra Türkiye'de büyüme, eğitim, ücret ve kadın işgücünün gelişim süreçleri ve yaşanan gelişmeler anlatılmıştır. Son kısımda da ekonometrik analiz yapılmıştır ve kullanılan model, Türkiye'de büyüme, eğitim ve ücretlerin, kadın işgücüne katılımına yönelik ilişkilerini belirlemektedir. Çalışmada ele alınan bağımlı, bağımsız değişkenler normal dağılım varsayımını sağlamamakta ve kadın kalın kuyruk özellikleri göstermektedir. Bu nedenle parametrik olmayan regresyon Kernel tahmincisi yardımıyla ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır. Verilerin ortak başlama yılı 2000 olduğu için sadece 19 veri ile çalışılmıştır. Bundan dolayı non-parametrik yöntemler içinde az veri durumunda çok etkin tahminler sağlayan Kernel regresyon yöntemi tercih edilmiştir. Sonuca bakıldığında, eğitim değişkeninin ücret ve büyüme değişkenlerine göre daha yüksek oranda kadının işgücüne katılımını sağladığı tespit edilmiştir.

2.BÜYÜME, EĞİTİM, ÜCRET VE İŞGÜCÜ KAVRAMLARI

Ekonomik büyüme; piyasadaki çıktı seviyesinin belirli dönemlerde artmasıdır. Ekonomik büyümeyi elde edebilmek için tam istihdam seviyesine ulaşmadan üretime dahil olan ekonomik kaynakları ve teknolojiyi en verimli halde üretime katmak ve çıktı düzeyinde artış sağlamak gereklidir (Yılmaz ve Akıncı, 2012: 1-4). Eğitim, bireylere meslek kazandıran, toplumdaki tüm olay ve davranışları anlamayı ve farkına varmayı sağlayan bir olgudur. Eğitimdeki hedef; insanları erdem ve bilgi sahibi kişiler haline getirmektir. Eğitim bireylere erdem duygusu kazandırır, bireylerin zeka düzeyini arttırır. Eğitimin birçok işlevi vardır ve bu işlevler insanların ihtiyaçlarına çözüm bulma için birer etkendir (Afşar, 2011: 41-56).

Ücret, ekonomik yaşamı oluşturan, üretim ve tüketimi, bireylere ücret dağılımını ve değişimi kapsayan bir kavramdır. Ücret üretim faktörlerinde olan, emeğin aldığı pay ile ifade edilir. Ücret temelde insanları içinde barındıran, ekonomi, hukuk ve sosyal politik oluşumları dolaysız yoldan kapsar. Toplumda önemli bir yeri vardır. Bunun nedeni de; toplumun genel çerçevesi, bireylerin üretime sağladıkları katkı ve kazandıkları ücret ile hayatlarını devam ettirmeleri şeklinde çizilmiştir (Topalhan, 2012: 4-15). İşgücü ise mevcut bir işi olanla yani istihdam edilenle, çalışamaya istekli fakat iş bulamayan işsizlerin birleşimidir. İşgücünün üretim aşamasına nicel olarak bir etkisi de bulunmaktadır. İşgücü kavramını tek bir açıklamayla anlatmak mümkün değildir. En kapsamlı açıklaması emek talep edenlerin ve emeğini ortaya koyanların buluştuğu, emeğin fiyatı ile emekten ne kadar yararlanılacağının ifade edildiği şeklidir. İşgücü arzı ve işgücü talebinin birbirine olan etkisinden kaynaklı olarak işgücü, dinamik bir yapıya sahiptir.

3.TÜRKİYE'DE BÜYÜME, EĞİTİM, ÜCRET VE KADIN İŞGÜCÜNÜN DEĞİŞİMİ

3.1. Türkiye'de 2000 Yılı Sonrasında Büyümenin Değişimi

2000-2001 Finansal Krizi'nin ardından Türkiye'de büyüme süreci başlamış ve bu oran %7'ye dayanmıştır. Fakat 2009 senesine gelindiğinde -%4,70 oranında küçülmüş ve kriz ile büyüme arasındaki çıkmaz haline gelmiştir (IMF, 2009: 3-5). 2009 senesinde ortaya koyulan üç senelik Orta Vadeli Programla geride kalan krizin ardından büyüme evresinin özel sektör tarafından sağlanması amaçlanmıştır. 2011'den beri amaç, büyümenin sürdürülebilir olarak gerçekleşmesidir. 2010 yılında ekonomide beklenen olumlu seyir, ülkeye artan güven ile ivmeli şekilde gerçekleşen sermaye girişleri ekonomik büyümeyi arttırmıştır. Bir diğer büyümeye ivme kazandıran etken de özel sektör tüketim ve yatırım harcamalarında gerçekleşen yükseliş olmuştur. Bu durum iç talebi canlandırırken ekonomik büyümeye de büyük oranda katkı sağlamıştır. 2011 senesinin ilk yarısında canlanan iç talep büyümeye destek olurken, dışa olan talep ise ekonomik büyümeyi iyi yönde etkilememiştir. Daha sonra iç ve dış talep tekrar dengede tutulmaya çalışılmış ve dış talep, bu süreçte büyümeye katkı sağlamıştır. Geçen senelere oranla 2012'de yüksek büyüme sağlanamamış fakat dış talepte gerçekleşen artışlar ve sonuç olarak ihracatta oluşan olumlu etkiler meydana gelmiş, pozitif bir büyüme ve ekonomik büyümede önemli katkısı olan net ihracat artışı gerçekleşmiştir. Böylece son dört yıla bakıldığında en başarılı olunan senedir. Özel sektörde gerçekleştirilen yatırım harcamalarındaki düşüş ile yurtiçi taleplerin de düşmesine karşın, kamu harcamalarında artış, yurtiçi taleplerini iyi yönde etkilemiştir. 2013 senesinde kredi derecelendirme kuruluşları tarafından ikinci çeyrekte verilen notlardaki artışlarla bir yandan uzun vadede yapılan yatırımlar iyi yönde etkilenirken, gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen sermaye çıkışları ve dengeli olmayan kur, yeterli olmayan özel sektör yatırımlarını daha da olumsuz etkilemiştir. Ayrıca 2013 senesinde net ihracat rakamlarının büyümeye katkısının azaldığı ve kamu sektörü alanındaki yatırımlarda ise büyüme sürecinin sürdüğü gözlemlenmiştir. 2014'e gelindiğinde Türkiye'de dış talebin yarattığı durum ile ihracat rakamları yükselmiş ve bu şekilde büyüme gerçekleşmiştir. Fakat dış piyasalardan dolayı, yine de istenen gelişme sağlanamamıştır. 2015'te ekonomik büyümeye en fazla katkı sağlayan etken özel ve kamu alanda gerçekleştirilen tüketim harcamalarıdır. Artan ithalat, ihracatın etkisini düşürmüş, kürsel krizden dolayı ülkeye gelmesi istenen sermaye için faizler arttırılmıştır. Böylece petrol fiyatlarında düşüş, asgari ücret seviyesinde meydana gelen yükseliş ve destekler durumdaki para politikaları ile sonuçlanmıştır (TSP, 2010: 20-32 www.ab.gov.tr).

Tablo 1. Türkiye'de Büyüme Oranları (%) (2000-2018)

Yıllar	Büyüme Oranı
2000	6,77
2001	-5,70
2002	6,16
2003	5,27
2004	9,36
2005	8,40
2006	6,89
2007	4,67
2008	0,66
2009	-4,83
2010	9,16
2011	8,77
2012	2,13
2013	4,19
2014	2,91
2015	4,00
2016	2,90
2017	7,40
2018	2,60

Kaynak: Çondur, Erol ve Göcekli (2016), 2000-2015 yılları verileri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2016-2018 Verileri

3.2. Türkiye'de 2000 Yılı Sonrasında Eğitim Sektörünün Değişimi

Türkiye'de modernleşme uğraşlarına bakıldığında ana kaynağın başında eğitim gelmektedir. Bir buçuk asra yakın bir süreçte süre gelen batıya ayak uydurma faaliyetlerinde hem öğretmenlerin hem de eğitim kurum ve kuruluşlarının önemli bir yer edinmiş ve eğitim faktörü irdelendiğinde, toplumda değişmeler sağlayan ve topluma sunduğu refah seviyesi ile sosyal bir etken olduğu bilinmektedir. Eğitim sistemi ve toplum birbiri ile iç içedir. Tüm ülkelerdeki okul ve eğitim faaliyetleri, modern üretim şekline ve yöntemlerine uyacak şekilde olmalıdır. Günümüzde sosyal ve ekonomik alanda, teknolojide gelişen ve değişen durumlar toplumu ilgilendiren kurumlara da yansıdığı için eğitim sistemlerinde yenileşmeye gereği duyulmaktadır. Gerek bilim ve teknolojide yaşanan gelişmeler, gerek bilimsel bilginin yayılması, gerekse de yaratıcılı üst düzeyde olan eğitimli insanların yetiştirilmesi ile ülkelerde ekonomi ve siyasi açıdan ciddi gelişmeler sağlanmış ve bu gelişmeler eğitim ve eğitimin getirileri adına bir rekabet ortamı doğurmuştur (Çakmak, 2008: 34).

Tablo 2. Türkiye'de İşgücü'nün Eğitim Düzeyine Göre Durumu (15+, Bin) (2004-2018)

Yıllar	Okur-Yazar Olmayanlar	Lise Altı Eğitimliler	Lise	Mesleki veya Teknik Lise	Yükseköğretim
2004	1.306	13.591	2.792	1.084	2.524
2005	1.167	13.651	2.728	2.152	2.757
2006	1.115	13.633	2.689	2.335	2.980
2007	1.045	13.679	2.745	2.451	3.195
2008	1.025	14.031	2.742	2.504	3.503
2009	1.089	14.596	2.764	2.519	3.780
2010	1.151	15.195	2.727	2.511	4.057
2011	1.203	15.681	2.783	2.582	4.476
2012	1.164	15.640	2.846	2.692	4.996
2013	1.167	15.932	2.963	2.820	5.388
2014	1.170	16.100	2.977	2.847	5.691
2015	1.115	16.277	3.002	3.000	6.284
2016	1.038	16.328	3.100	3.177	6.892
2017	1.076	16.644	3.202	3.371	7.350
2018	1.013	16.559	3.254	3.574	7.895

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları

Tabloda 2004-2018 yılları arasında Türkiye'nin eğitim durumu rakamsal olarak gösterilmiştir. Yıllara göre bakıldığında okur-yazar olmayanların oranının 2004'den 2018 yılına kadar azalmaya devam ettiği belirlenmiştir. Lise altı eğitim düzeyindekilerin, lise ve meslek veya teknik liseler düzeyindeki eğitimlilerin ve yükseköğretime devam edenlerin sayısı devamlı bir artış göstermiştir. Okur-yazar olmayanların sayısı 1 milyon 306 binden, 1 milyon 13 bine düşmüştür. Lise altı eğitimlilerin sayısı 13 milyon 591 binden 16 milyon 559 bine yükselmiştir. 2004 yılında lise/mesleki veya teknik lise eğitimi alanların toplam sayısı 3 milyon 876 bin iken, 2018 yılında yalnızca liseye gidenlerin sayısı 3 milyon 254 bin ve mesleki veya teknik lisede eğitim alanların sayısı da 3 milyon 574 bine yükselmiştir. Yükseköğretime bakıldığında bu sayı 2 milyon 524 binden 7 milyon 895 bine artmıştır. Tablodaki veriler değerlendirildiğinde yıllar geçtikçe eğitime verilen önem artmıştır.

Tablo 3. Türkiye'de Kadın İşgücünün Eğitim Durumu (+15, Bin)(2004-2018)

Yıllar	Okur-Yazar Olmayanlar	Lise Altı Eğitimliler	Lise	Mesleki veya Teknik Lise	Yükseköğretim
2004	825	2.971	622	396	856
2005	768	2.962	630	439	951
2006	734	2.998	650	484	1.049
2007	700	2.975	700	501	1.140
2008	689	3.119	703	538	1.281
2009	717	3.426	717	561	1.430

2010	791	3.803	712	565	1.512
2011	839	4.060	726	575	1.658
2012	823	4.134	751	596	1.889
2013	836	4.304	799	658	2.076
2014	809	4.269	795	664	2.193
2015	800	4.410	810	728	2.477
2016	730	4.513	855	784	2.754
2017	758	4.640	899	842	3020
2018	724	4.625	919	929	3.306

*2018 yılı rakamları 11 aylık rakamlardır.

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları

Tabloda 2004-2018 yılları arasında Türkiye'de kadın işgücünün eğitim durumu rakamsal olarak ifade edilmiştir. 2004'den 2018'e kadar okur-yazar olmayan kadınların sayısı azalmıştır. Lise altı eğitimliler, lise ve meslek veya teknik liseler ile yükseköğretime devam eden kadınların sayısı da devamlı olarak artmıştır. 2004-2018 seneleri aralığında okur –yazar olmayan kadınların sayısı 825 binden 724 bine gerilemiştir. Lise altı eğitimliler ise, 2 milyon 971 binden, 4 milyon 625 bine yükselmiştir. 2004 yılında lise/mesleki veya teknik lise eğitim düzeyindekilerin sayısı 1018 bin iken, 2018 senesine gelindiğinde liseye gidenlerin sayısı 919 bin ve meslek veya teknik lisede eğitim alanların sayısı da ayrıca 929 bindir. Yükseköğretime devam eden kadınların sayısına bakıldığında ise 2004'de 856 bin iken 2018'de bu sayı yükselerek 3 milyon 306 bine ulaşmıştır.

3.3.Türkiye'de 2000 Yılı Sonrasında Ücretin Değişimi

Türkiye'de 1994 kriz senesi hem sermaye-yoğun hem de emek-yoğun sektöre aynı şekilde etki etmiştir. 1996 senesinden sonraki süreçte sermaye-yoğun sektörlerde ücretlerde artış meydana geldiği, emek-yoğun sektörlerde ise düşüş gerçekleştiği gözlemlenmiştir. 1993 senesinde belirlenen 203.5'lik gerçek nominal ücret endeksi 1994 senesinde gerçekleşen kriz ile birlikte 162,7 seviyesine, 1995 senesinde de 139,2 seviyesine düşmüştür. 1994 senesinde geçirilen krizin yarattığı kötü etkiler ortadan kalkmaya başladığı 1997-1998 senelerinde ücret düzeyleri artmaya başlamış fakat 1999 yılında meydana gelen körfez depremiyle ücretlerde gerileme tekrar devam etmiştir. Ardından yaşanan Kasım 2000 ile Şubat 2001 krizi ile ücret düzeylerinde azalma sürmüştür. Yönetimin IMF'nin ele almasıyla ücretler kötüye gitmiştir. Ücret seviyesinde görülen en kötü düşüş 2001 senesinde olmuştur. 2001 yılı Tüfe rakamlarına bakıldığında %68,5 artış gözlemlenirken, cari ücret seviyesinde görülen yükseliş %31,8 olarak tespit edilmiştir. Devamındaki 2002 ve 2003 senelerinde de ücretlerde iyileşme gerçekleşmemiş, 2003 senesinde imalat sanayisinde gerçek ücretler %15 oranında azalmış ve 2000-2004 aralığındaki imalat kesimi işçi ücretleri kamuda %12,2, özel kesimde %17.1 düşmüştür. Sonraki senelerde ücret payları azalma eğilimine girmiştir. 2000 senesinde çalışanlara verilen ücret ödemeleri ulusal gelirde %28,8'lik pay sahibi iken 2001 krizi ile birlikte bu oran %27,8'e, 2002 yılında da %26,7 oranına gerilemiştir. Büyük ölçüde etkilenen özel sektör ödemeleri olmuştur. Kamuda istihdam edilenlerin de ücretlerindeki düşüş 2002 senesinde kendisini göstermiştir (Ar, 2007: 357-376).

Tablo 4.Türkiye'de Ücretli veya Yevmiyeli İstihdam Edilenlerin Durumu (15+, Bin) (1988-2018)

Yıllar	Ücretli veya Yevmiyeli İstihtam Edilenler
1988	7.170
1989	7.077
1990	7.419
1991	7.435
1992	7.751
1993	8.077
1994	8.546
1995	8.688
1996	9.209

1997	9.932
1998	9.985
1999	10.139
2000	10.488
2001	10.156
2002	10.625
2003	10.707
2004	10.693
2005	11.435
2006	12.028
2007	12.534
2008	12.937
2009	12.770
2010	13.762
2011	14.876
2012	15.619
2013	16.353
2014	17.125
2015	17.827
2016	18.377
2017	18.960
2018	19.466

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), İşgücü İstatistikleri.
*2018 yılı 11 aylık rakamları içerir.

Tabloda yıllar itibariyle Türkiye'de ücretli veya yevmiyeli şekilde istihdam edilenlerin rakamsal karşılığı gösterilmektedir. 1988'den 2018'e kadar bu oranda artış sağlanmış ve 1988'de 7 milyon 170 bin kişi ücretli veya yevmiyeli istihdam edilirken, 2018'de 19 milyon 466 bine ulaşmıştır.

Tablo 5. Türkiye'de 2005-2018 Yılları Arasında Ücret Değişimi

Yıllar	**Yıllık Nominal Birim Ücret Endeksi (TL)**
2005	100,0
2006	108,0
2007	120,4
2008	134,0
2009	63,0
2010	64,1
2011	65,7
2012	74,7
2013	82,1
2014	89,7
2015	100,0
2016	115,8
2017	119,9
2018	139,9

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Worldbank(Toplam Sanayide Birim Ücret Endeksi (2005=100), (2015=100)). *2005, 2006, 2007 ve 2008 yılları 2005=100 baz alınarak, 2009-2018 yılları da 2015=100 baz alınarak hesaplanmıştır.

Tabloda yıllar itibariyle Türkiye'de ücret değişimi gösterilmektedir. 2009 yılında 2008 mortgage krizinin (küresel ekonomik kriz) Türkiye ekonomisine olumsuz etkileri nedeni ile nom ücret endeksinin oldukça fazla düştüğünü görmekteyiz. Daha sonraki yıllarda nom ücretler artışgöstermiştir. 2018 yılı için nom br ücret endeksi 139,9 TL'ye çıkmıştır.

Tablo 6.Türkiye'de Kadının Eğitim Durumuna Göre Yıllık Ortalama Brüt Kazancı (2006-2010)

Yıllar	Yıllık Ortalama Brüt Kazanç (TL)				
	İlkokul ve Altı	İlköğretim ve Ortaokul	Lise	Meslek Lisesi	Yüksekokul ve Üstü
2006	8.159	8.064	11.182	11.990	23.899
2010	11.065	10949	15.049	17.109	31.437
2014	15.748	15.981	19.760	22.842	45.483

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Kazanç Yapısı Anketi

Tabloda eğitim durumuna bağlı olarak Türkiye'de 2006, 2010 ve 2014 yılları anket verilerine göre kadınların yıllık ortalama brüt kazancı gösterilmektedir. Yıllık en az kazancı ilkokul ve altı eğitimliler alırken, en yüksek kazancı ise, yüksekokul ve üstü eğitimlilerin olmuştur. 2006 yılında ilkokul ve altı eğitimliler 8 bin 159 TL kazanç sağlarken, 2014'e gelindiğinde 15 bin 748 TL'ye artış göstermiştir. İlkokul ve ortaokul eğitim düzeyindekilere bakıldığında 2006'da 8 bin 64 TL olan yıllık kazançları 2014 senesine gelindiğinde yükselerek 15 bin 981 TL'ye ulaşmıştır. Lise ve meslek lisesi düzeyindeki kadınların da 2006'dan 2014'e kadar kazançlarında artış yaşandığı belirlenmiştir. 2006'da lise düzeyindeki kadınların kazancı 11 bin 182 TL iken, 2014'te 19 bin 760 TL'ye yükselmiştir. En çok kazancı sağlayan Yüksekokul ve üstü eğitimli kadınların 2006'da elde ettikleri yıllık kazanç 23 bin 899'dan 2014'te 45 bin 483'e ulaşmıştır. Tablodan da anlaşılacağı üzere eğitim seviyesindeki artış kadınların kazanç durumunu da olumlu yönde etkilemiştir.

3.4.Türkiye'de 2000 Yılı Sonrasında Kadının İşgücüne Katılımının Değişimi

2000'li seneler göz önünde bulundurulduğunda nüfusta yer alan kadın işgücünün istihdam edilen kısmı incelendiğinde, 2000-2007 ortalaması çerçevesinde ülkemizde kurumsal olmayan sivil insanların %49,9'unu kapsayan kadınlar, aynı süreçte iş gücünde bulunma oranına bakıldığında bu oran ise %27 olarak belirtilmiştir. Çalışmaya hazır halde bulunan kadınların %21'lik kısmı, yani 5,78 milyon kişi istihdama dahil olurken, kadınların %79'luk kısmı yani, 20,1 milyon kişi bir takım sebeplerden dolayı iş gücüne dahil olamamaktadır. Türkiye'de 2000-2006 seneleri aralığında kadın nüfusun değişmediği ve kent nüfusunun da aynı süre boyunca 7 milyon kişi kadar artış yaşanmıştır. 2007 Küresel Kriz'in ardından kadınların işgücünde yer alması artmış ve 2008 yılı ile birlikte kadın işgücüne olan artış meydana gelmiştir. Böylece 'eklenen işçi etkisi' olarak belirtilen durum oluşmuştur. Bu etki; işsizlik oranlarının yükseldiği, reel ücret seviyesinin düştüğü kriz zamanlarında oluşur. Daha çok çoğunluğu atıl durumda olan kadın işgücünün olduğu ekonomilerde, önceden işgücüne dahil olamamış ve krizin de etkilediği ailelerin içinde bulunan kadınlar işgücüne katılırlar. (Serel ve Özdemir, 2017, 134).

2000-2010 seneleri aralığında genel bir değerlendirme yapılacak olursa, kadın istihdam oranlarında düşüş gerçekleşirken, son zamanlarda gerçekleştirilen politikalardan biri olan aktif iş gücü ile kadınların istihdama katılımı kısmen artış göstermiştir. Yine de kadın işgücüne bakıldığında bu oran çok da yüksek sayılmaz. Son zamanlar dikkate alındığında uygulanan aktif işgücü politikası ile işgücüne dahil olan kadınların sayısında öncekine göre artış sağlansa da, 2010 senesinde 26.740.000 çalışma yaşında kadın nüfusu varken, 7.383.000 kadın işgücü bulunmaktaydı ve bu durum dikkate alındığında işgücüne katılım yine de yeterli düzeyde gerçekleşmemiştir. Sebepleri ise; kırdan kente göçen kadınların gereken eğitim seviyesine sahip olmamaları ve sonucunda işgücüne dahil olmadaki yetersizlikler, doğum oranlarındaki artışla beraber çocuklar için yeterli bakım ünitelerinin olmaması, ülkede meydana gelen ekonomik krizler, istihdam yaratılmaması, artan işsizlik ve erken yaşta sağlanan emeklilik şeklinde sıralanmaktadır (Karabıyık, 2012: 235-238).

Türkiye'de sanayi sektöründe istihdam edilen kadınların sayısında artış sağlanmıştır. 2002 senesinde % 13,3 oranında gerçekleşen bu oranın 2014'te %16,1'artış gösterdiği görülmüştür. Hizmet alanlarında kadınların çoğunda istihdam edildiği ve erkeklere nazaran kadın çalışanların sağlık ve hukuk alanında daha çok bulundukları bilinmektedir. Aynı zamanda Erkek ve kadın çalışanların en yakın oranda istihdam edildikleri hizmet eğitim ve öğretim olmuştur. Genel İdare hizmet alanında istihdam edilen kadınların %70,3 oranında büro memurluğu ve daktilo işini üstlendiği görülürken, sağlık alanına bakıldığında bu oran %86 ile hemşire ve ebelik olarak belirtilmiş ve eğitim alanında istihdam edilen

kadınların da ilkokul öğretmenliği yaptığı tespit edilmiştir. Yine rapora göre, kadın çalışanlardan hizmet sektöründe bulunanların 2002'de 26,6 olduğu, 2014'e gelindiğinde ise bu oranın %51'e yükseldiği gözlemlenmiştir. Bu da en çok kadın çalışanın bulunduğu sektörün hizmetler olduğunu ortaya koymaktadır. 2002'den 2015 yılı Aralık ayına gelindiğinde, Tarım sektöründe istihdam edilen kadınların %60'dan %27,5'e, 2016 Aralığında ise bu oranın %26,3'e düştüğü gözlemlenmiştir. Sanayi sektörüne bakıldığında 2002 yılında %13,3 olan kadın istihdamı 2015 senesi Aralık ayında %15,5' e artış göstermiş, 2016 Aralığına gelindiğinde ise bu oran%15,2'ye düşüş göstermiştir. 2002 yılı Hizmetler sektöründeki kadın istihdam oranı %26,6'dan 2015 senesi Aralık ayında %56,1'e ve 2016 yılı Aralık ayında ise bu oran %57,5' artış göstermiştir. Kadın istihdamının inşaat sektöründeki durumuna bakıldığında 2002 senesinde %0,4, 2015 Aralığında %0,9 ve 2016 Aralıkta da %1 oranına ulaşmıştır. (ILO, 2016: xiii,xiv).

Tablo 7.Türkiye'de Kadın İstihdamının Yıllara Göre İktisadi Faaliyet Kolları ve Dağılımı (15+, Bin) (1988-2018)

Yıllar	Tarım	Sanayi	İnşaat	Hizmetler
1988	4.019	448	15	752
1989	4.331	533	10	789
1990	4.428	565	11	898
1991	4.611	422	9	840
1992	4.088	737	22	944
1993	3.278	597	19	1.001
1994	3.886	605	29	1.082
1995	4.255	550	22	1.148
1996	4.591	544	36	1.083
1997	3.575	694	29	1.196
1998	4.357	651	35	1.335
1999	3.637	775	23	1.405
2000	3.508	730	33	1.529
2001	3.780	703	21	1.465
2002	3.674	817	23	1.607
2003	3.447	762	29	1.654
2004	2.565	784	26	1.672
2005	2.367	819	28	1.894
2006	2.295	822	37	2.104
2007	2.288	825	36	2.208
2008	2.354	834	42	2.365
2009	2.445	857	40	2.530
2010	2.724	966	56	2.680
2011	2.944	1.003	54	2.973
2012	2.872	1.031	57	3.350
2013	2.826	1.109	62	3.645
2014	2.533	1.235	79	3.839
2015	2.527	1.230	71	4.231
2016	2.384	1.239	83	4.606
2017	2.471	1.278	82	4.897
2018	2.178	1.344	64	5.376

*1988-1999 yılları aralığı ve 1988-1999 yılları da dahil 10. Ayın rakamlarını içerir.
*2018 yılı 11. Ayın rakamlarını içerir.
Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları

Tabloda görüldüğü gibi 1980'li yıllarda yoğun olarak tarım sektöründe artan kadın istihdamı 2003 yılının sonunda azalışa geçmiştir. Sanayi sektöründe yaşanan artışlar 2004 yılının sonlarında hız kazanarak artmıştır. Kadın istihdamı açısından çok düşük seviyede olan kadın istihdamı 1988 yılında 15

bin iken, 2018'e gelindiğinde bu rakam artmış ve 64 bine ulaşmıştır. Kadın istihdamının en fazla sağlandığı ikinci sektör ise, hizmetler sektörü olarak gerçekleşmiştir. 199-2018 yılları aralığında artış halinde olan hizmetler sektörü,1988'de 752 bin iken, 2018'e gelindiğinde 5 milyon 276 bine büyük bir artış göstermiştir. 1988-2018 yılları aralığındaki kadın istihdamının sektör bazında dağılımına bakıldığında en fazla kadının istihdam edildiği sektör 5 milyon 376 bin ile 2018 yılında hizmetler sektörü olmuştur. Tablonun geneline bakıldığında yıllar itibariyle en çok kadın istihdamının gerçekleştiği sektörler tarım ve hizmetler olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 8. Türkiye'de Kadın İstihdamının Yıllara ve Meslek Grubuna Göre Dağılımı (15+, Bin) (2001-2018)

Yıllar	Toplam	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2001	5.969	138	410	316	330	262	3.660	389	119	345
2002	6.122	119	442	299	425	342	3.283	418	138	656
2003	5.891	114	443	300	478	352	3.269	347	161	427
2004	5.047	126	427	311	431	356	2.141	335	195	725
2005	5.108	152	467	366	448	402	2.004	336	221	711
2006	5.258	158	503	406	503	478	1.842	322	221	824
2007	5.356	157	515	413	557	524	1.787	284	230	889
2008	5.595	183	522	471	584	548	1.790	287	207	1.002
2009	5.871	189	595	437	601	594	1.852	338	183	1.083
2010	6.425	189	632	435	661	634	2.093	378	232	1.171
2011	6.973	204	661	479	735	745	2.158	360	239	1.391
2012	7.309	220	780	535	775	867	2.101	321	251	1.459
2013	7.641	186	991	332	688	1.243	2.027	407	267	1.500
2014	7.689	179	1.035	360	732	1.385	1.750	437	273	1.538
2015	8.058	182	1.156	391	790	1505	1.679	417	267	1.671
2016	8.312	212	1.279	403	845	1.606	1.540	444	268	1.715
2017	8.729	213	1.350	425	831	1.752	1.585	471	297	1.804
2018	8.960	227	1.535	461	879	1.873	1.460	481	323	1.722

I: Yönetici II: Profesyonel Meslek Grupları III: Yardımcılar, Teknisyenler, Teknikerler IV: Büro, Müşteri Hizmetleri V: Hizmet ve Satış Elemanları VI: Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su Ürünleri VII: Sanatkarlar ve Alakalı İşler VIII: Tesis, Makine Operatörleri, Montaj Elemanları IX: Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar
*2018 yılı rakamları 11 aylık rakamlardır
Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları

Tabloda kadın istihdamının meslek gruplarına dağılımı gösterilmiştir. 2001 yılında 3 milyon 660 bin ile en fazla kadın istihdamının gerçekleştiği meslek grubu tarım, ormancılık, su ürünleri olmuştur. 2001 yılında 119 bin ile en az istihdam edilen kadın meslek grubu ise, tesis, makine operatörleri, montaj elemanları olarak gerçekleşmiş ve onu takip eden en az istihdam sağlayan meslek grubu da yönetici vasıflı mesleklerdir. 2018 yılına bakıldığında 2001 yılı rakamlarının aksine, tarım, ormancılık, su ürünleri meslek grubunda azalış meydana gelmiştir. 2018'de en fazla istihdam edilen kadın sayısı 1 milyon 873 bin ile hizmet ve satış elemanları meslek grubu olarak gerçekleşirken, istihdam edilen kadınların en az sayıda olduğu meslek grubu 227 bin ile yönetici vasıflı meslekler olmuştur. 2001-2018 yılları aralığında yalnızca 2016, 2017 ve 2018 yılları hariç olacak şekilde tüm yıllarda kadın istihdamının en fazla sağlandığı meslek grubu tarım, ormancılık ve su ürünleri meslekleri olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 9. Türkiye'de Kadın İstihdamının Yıllara Göre Durumu (15+, Bin) (1988-2018)

Yıllar	İstihdam Edilenler
1988	5.235
1989	5.665
1990	5.901
1991	5.882
1992	5.792

1993	4.896
1994	5.601
1995	5.976
1996	6.252
1997	5.495
1998	6.376
1999	5.841
2000	5.800
2001	5.969
2002	6.122
2003	5.892
2004	5.047
2005	5.108
2006	5.258
2007	5.356
2008	5.595
2009	5.871
2010	6.425
2011	6.973
2012	7.309
2013	7.641
2014	7.689
2015	8.058
2016	8.312
2017	8.729
2018	8.960

*2018 yılı rakamları 11 aylık rakamlardır.
*1988-1999 yılları rakamları 10 aylık rakamlardır.
Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları

Tabloda 1988-2018 yılları aralığında istihdam edilen kadınların sayısı artış göstermiştir. 1988 yılında 5 milyon 235 bin olan rakam 2018 yılında 8 milyon 960 bine ulaşmıştır. Kadın istihdamının en az gerçekleştiği 1993 yılında bu rakam 4 milyon 896 bindir.

4.LİTERATÜR TARAMASI

Viscui (1980), Blau ve Kahn (1981), Haber, Lamas ve Green (1983), birbirini takip eden yıllarda yaptıkları çalışmalarda, ücret faktörü ve kadınların işten ayrılması arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Viscui (1980)'ye göre kadınlar eşlerine oranla daha az ücretle çalıştırıldıkları için aldıkları ücrete ikincil gelir olarak bakılmaktadır. Yalnızca geçici zamanlar için ekonomik ihtiyaçlar doğrultusunda işe girip, zamanı dolunca da işten ayrılmaktadırlar. Blau ve Kahn (1981), kadınlar ve erkekler kıyaslandığında kadınların işten ayrılma oranının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Bu durum erkeklere nazaran kadınlara daha çok getiri sağlamaktadır. Haber, Lamas ve Green (1983), Düşük ücret kazanan kadınların işten ayrılması ile erkek ayrılma oranları karşılaştırıldığında kadınlarınki daha azdır. Ortalama ya da ortalamanın üstünde ücret kazanan kadınların işten ayrılma oranları erkeklerle aynıdır.

Kasnakoğlu ve Dayıoğlu (1997), Ercan ve Tunalı (1998), Tansel (1994, 1999) ve Dayıoğlu ve Tunalı (2003), yine birbirini takip eden yıllarda kadınların iş gücünde yer almalarını belirleyen faktörleri ele almış, hem de cinsiyete dayalı olarak ücretlerde gözlemlenen farkları incelemişlerdir. Kadın ve erkeğin saat başına aldığı ücretlerde büyük farklılıklar gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmalarda kesit verilerden yararlanılarak, genellikle Oaxaca-Blinder cinsi ayrıştırma uygulaması kullanılmıştır. Sonuç olarak, kadın ve erkeğin farklı ücretlendirilmesinin sebebi, kişisel kazançlar ve beceriler olmadığı ve asıl sebebin iş gücü piyasasında erkeğin kişilik özelliklerinin daha çok tercih edilmesi olduğu ortaya çıkmıştır.

Mizalla vd. (1999) çalışmalarında 1993-1998 yılları aralığında kadınların iş gücüne katılımında etken olan eğitim düzeyi, çocuk sahibi olma, çalışma saatlerindeki artma ve ev hanımı olma değişkenlerini kullanmışlardır. Çalışmada Tobit Modeli kullanılmıştır. Sonuçlara bakıldığında, kadınların işgücüne dahil olması ile eğitim düzeyi arasında aynı yönlü bir hareket olduğu fakat, kadının çocuk sahibi olması, çalışma saatlerindeki artışlar ve ev hanımı olması durumunda ters yönlü bir hareket olduğu gözlemlenmiştir.

Tansel (2001), Türkiye'de 1980, 1985 ve 1990 yılları verileri ele alınarak 67 il için kadınların iş gücünde aktif rol alma oranlarının ciddi düzeyde azaldığını ortaya koymuştur. Çalışmada U hipotezi testi yaklaşımı kullanılmıştır. Ekonomik gelişmenin, eğitim ve işsizlik diğer faktörleriyle kadının istihdama dahil olmasındaki ilişki irdelenmiştir. Ekonomik gelişme düzeyi ve kadının işgücüne dahil olmasındaki bağ, U hipotezi sayesinde doğruluğu kabul edilmiştir. Çalışmanın sonucu olarak ekonomik büyüme ve eğitimin kadınların istihdam edilebilecekleri alanlarda rol alabilmelerinin olumlu etkisi kanıtlanmış olup, işsizlik faktörünün yarattığı etki olumsuz bulunmuştur.

Robinson (2005), Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerinde 1960-1970-1980-1990 ve 2000 yıllarını içine alan dönem verileri ile kadının iş gücüne katılımını belirleyen faktörleri incelemiştir. Büyüme oranı, okur-yazar olma, doğurganlık oranı ve kişi başına kazanılan gelir değişkenlerinin kadının işgücüne katılımına olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmada Regresyon Analizi kullanılmıştır. Sonuç olarak, çalışmada kullanılan değişkenlerin kadının işgücüne katılmasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

İnce ve Demir (2006), eğitim, ekonomik büyüme ve işsizlik endekslerini kullanmış, sekiz değişkenli zaman serileri regresyonu ile birlikte kadın istihdamında meydana gelenler değişimleri incelemiştir. Ulaşılan sonuçlara göre, eğitim endeksinin kadınlar için anlamlı pozitif gösterge olduğudur. Eğitim seviyesi arttıkça kadınların istihdama dahil olmasında bir yönelim olduğu gözlemlenmiştir. Genel olarak ülkemiz genelinde eğitim seviyesinin, istihdam alanlarında cinsiyet ayrımının önüne geçmesi konusunda önemli bir faktör olduğu anlaşılmıştır.

Abu Bakar ve Abdullah (2007), 1996-2006 yılları aralığında Malezya'da kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörleri ve ekonomik büyüme ile kadın istihdamı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Probit Model kullanılmıştır. Eğitim seviyesi, medeni durum ve doğum oranları değişkenleri kullanılmıştır. Ekonomik büyüme ile arasında bir ilişki bulunmuştur. Sonuç olarak, kadınların işgücüne katılmasında büyüme ve eğitim faktörü pozitif yönlü bir ilişki sergilerken, Doğum oranları ve medeni hali evli olan kadınlar için negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Blau ve Kahn (2007), 1980-2000 yıllarını içine alan nüfus anket verileri ile anket veri yöntemini kullanmıştır. Bu yıllar aralığında evli olan kadınların istihdama katılımı yıllık saat baz alınarak, işgücü arz fonksiyonu ile incelenmiştir. Çalışmada 1980'lerde arz fonksiyonun bariz bir şekilde sağa doğru kaydığı ve 1990'lı yıllara gelindiğinde bu durumun azaldığı bulunmuştur. Sonuç olarak, ücretlerde meydana gelen artışların, kadınlarda istihdama katılma açısından büyük etkiler yaratmadığı, erkeklere oranla daha düşük bir katılım etkisi olduğu ortaya koyulmuştur.

Tokgöz (2007), eğitim düzeyi ve kadın istihdamını kır ve kent durumunu göz önüne alarak çalışmasını gerçekleştirmiştir. Hem kırda hem de kentte kadınların eğitimli olması istihdama katılım oranını yükseltmektedir. Kentteki oran kırdaki katılım oranına göre çok daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca, eğitim faktörünün hem üretim gücünü arttırdığı hem de cinsiyete dayalı iş gücünü azaltarak kadınları istihdama kazandırdığı belirtilmiştir.

Berber ve Y.Eser (2008), Türkiye'de kadın istihdamını ülke ve bölge çapında ele almış ve istihdam edilen kadınların içinde ücretsiz aile işçiliği oranlarında azalma olduğunu, ücretli istihdam edilen kadınlarda ise artış olduğunu belirlemişlerdir. Türkiye açısından önemli bir gelişmedir. 2005 yılına bakıldığında ücretli istihdam edilen kadınların oranı %43,8, ücretsiz aile işçiği oranı ise %41,7 olmuştur. Sektörel bazda incelendiğinde tarım sektöründe 2005 yılından itibaren ücreti çalışan kadınların sayısı 181 bin, ücretsiz aile işçiliği yapanların sayısı ise 2 milyon 207 bin olarak tespit edilmiştir. Diğer sektörlere bakıldığında 169 bin kadın ücretsiz aile işçisi, 2 milyon 317 bin kadın da ücretli istihdam edilmiştir. İşveren şeklinde istihdam edilen ve kendi hesabı için çalışana bakıldığında

geçmiş yıllara göre artış olsa dahi, yine de diğer sektörlerden geride kalmıştır. 2000 yılından 2005 yılına kadar % 12,5'ten yalnızca % 14,5'e artış sağlayabilmiştir.

Khan ve Khan (2009), çalışmasını 1990-2005 yılları aralığında ve Pakistan için gerçekleştirmiştir. Eğitim faktörünün istihdama dahil olmadaki etkileri 16 ve 60 yaş aralığındaki evli olan kadınlara yönelik uygulanmıştır. Çalışmaya Regresyon Analizi uygulanmıştır. Bulgulara göre, Kadınların almış olduğu eğitimin, iş sahibi olmada olumlu bir etken olduğu belirlenmiştir.

Luci (2009), istihdam alanlarında cinsiyet ayrımının ekonomik büyüme üzerinde oluşturduğu etkiyi incelemiştir. Yapılan çalışmada kadınların istihdama dahil olmasının büyüme üzerinde olumlu etkileri olduğu bulunmuştur. Ancak ekonomik büyümenin yaratmış olduğu etkenler, kadının istihdama dahil olması konusunda net değildir. Ekonomik büyüme kadının işgücü piyasasında aktif rol oynamasını ilk olarak düşürmekte, uzun dönemde ise artış yarattığı gözlemlenmiştir. Şekil olarak U formuna benzediği tespit edilmiştir. Uzun dönemde, ekonomik büyüme ve kadın istihdamındaki artışın elde edilebilmesi için işgücü piyasası adına gerekli düzenlemeler ve politikalar oluşturulmanın gerekliliğinden bahsetmiştir.

Akbulut (2011), hizmet sektöründeki büyümenin verileri ile kadınların istihdama dahil olması arasındaki ilişkiye bakmış ve her ikisinde de meydana gelen artışlar ile ekonomik bir model oluşturmuştur. Kadınların istihdama katılımı ve sektörlere göre değişen verimlilik farklarını değerlendirebilmek için iki sektörlü büyüme modeli ve ev üretim teknolojisi meydana getirilmiştir. Veriler sayesinde sektörel verimliliklere ulaşılmıştır. Oluşturulan model ve ev hizmetleri arasındaki farklar belirlenmiş ve sonuç olarak, 1950-2005 yılları dahilinde sunulan hizmetlerin daha yüksek seviyelerde verimli büyümeler olduğu tespit edilmiştir.

Euwals vd.(2011), çalışmasını 1992-2004 yılları aralığında ve Hollanda için yapmıştır. Eğitim düzeyi ve kadın istihdamı arasındaki ilişki Regresyon Analizi ile incelenmiştir. Çalışma, farklı eğitim düzeylerine sahip kadınlara yönelik uygulanmış olup hemşire ve mahkumlar dahil edilmemiştir. Sonuçlara göre, kadınların eğitim düzeyindeki artış, işgücüne katılımı arttırmıştır.

Gürsoy ve Özsoy (2012), kadınların istihdama dahil olmada eğitim seviyelerinin, ekonomik büyümeye olan getirilerini 2005-2011 yılları kapsamında VAR modelini kullanarak incelemiştir. Büyümeyi en çok etkileyen değişken meslek lisesi mezunu kadınların %18' yakın bir oranda istihdama katılımıdır. Büyümeye katkısı olan bir diğer değişken de %8 oranla yükseköğretim mezunu olan kadınların istihdama dahil olmasıdır. Sonuç olarak eğitim seviyesi arttıkça kadının istihdama dahil olmasının artması ve bunun da büyümeyi iyileştirdiği ortaya koyulmuştur.

Neff vd. (2012), çalışmalarını Hindistan'da 2004-2005-2009 ve 2010 yılları aralığında kırsal kesimleri baz alarak gerçekleştirmişlerdir. Kadınların istihdama dahil olmadaki keskin düşüş incelenmiştir. Sonuçlara bakıldığında, yapılan analizlerde katılım oranındaki düşüşün temeli bir yandan gelir etkisi bir yandan da eğitim faktöründen kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Tsani vd. (2012), 1960- 2008 yılları aralığında Güney Akdeniz Ülkeleri için bir uygulama gerçekleştirmişlerdir. Güney Akdeniz Ülkeleri'nin ekonomik büyüme ile kadınların istihdama katılım düzeyinin aralarındaki bağ incelenmiştir. Bu iki değişken arasında U tipi bir bağ olduğu belirtilmiştir. Çalışmada GEM-E3-MEDPRO modeli kullanılmıştır.

Bozkaya (2013), kadınların istihdama dahil olmasını etkileyen durumların Türkiye için analizini yapmıştır. 1988-2012 yılları arasında Türkiye'de kadının istihdama yönelmesindeki etkili unsurların zaman serileri modele dahil edilerek VAR analizi uygulanmıştır. Eğitim seviyesi, medeni hal ve ücretsiz çalışan olarak üç değişken kullanılmıştır. Amaç olarak, kadınların daha çok istihdam edilmesi için tavsiyelerde bulunmayı benimsemiştir. Sonuç olarak genel ve mesleki eğitim düzeyleri kadın istihdamı açısından ele alındığında düşük olduğu belirlenmiştir. Tarımsal üretimde yaşanan aksaklıklar köyden kente göçe neden olmuş, göçten önce tarım sektöründe ücretsiz aile işçisi olarak çalışan kadınlar, kent hayatında ev kadını olarak nitelendirilmiştir. Bunun sonucu olarak istihdamdan uzak kalan kesim, ekonomi için gerekli olan istihdam seviyesini oluşturamamaktır. Sunulan tavsiyelerde; İstihdam alanları kadın çalışanlar için iyileştirilmeli, devlet tarafından cinsiyet ayrımı gözetilmeden, sosyal güvenlik ve yasalar dahilinde işgücü sağlanmalı, kadın istihdamının artması için eğitime teşvik edilmeli, istihdam

alanlarının genişlemesi için yatırımlarda bulunulmalı ve işgücü piyasasına dahil olabilmek kolay hale gelmesi gerektiği belirtilmiştir.

Korkmaz vd. (2013), Türkiye ve ABD arasındaki kadın istihdamı ilişkisini temel istatistik veriler yardımıyla incelemiştir. Toplam iş gücü ele alındığında istihdamın payı, bireylerin meslek ve eğitim düzeylerini içeren değişkenler ve farklılıklar Türkiye ve ABD için ortaya koyulmuştur. Regresyon ve Granger Nedensellik analizi yapılarak GSYH ve istihdamın birbiriyle olan ilişkisinin ölçüsü ve yönü ortaya koyulmuştur. Amerika'da sanayi'de istihdam edilen kadın çalışan ile sektörlere göre dağılımına bakıldığında Türkiye 'nin istihdam ettiği kadın çalışan sayısından çok farklı olduğu gözlemlenmiştir. ABD'de 2000 yılından bu zaman kadar kadın istihdamında ilerleme %5 olurken Türkiye 'de ise % 25 olmuştur. Kadınların istihdama dahil olmasındaki oranlara bakılırsa ABD'de %50'ye yakın, Türkiye'de ise %25'e yakın bir oran olduğu bulunmuştur. ABD'de kadınlar çoğunlukla yüksek eğitim seviyesi arayan yönetim alanlarında istihdam edilirken, Türkiye'de kadınlar daha çok balıkçılık ile tarımsal sektörlerde çalıştığı anlaşılmıştır. Önemli bir bulguda ABD'de GSMH'da artış gözlemlendiğinde, istihdam edilen kadın çalışanda da artış olmaktadır. Türkiye'de GSMH artışının nedeni kadın istihdamı, kadın istihdamının nedeni de GSMH artışı olarak iki yönlü olarak bulunmuştur. ABD'de GSMH'da her bir birim artış olduğunda, kadın istihdamınında 4,798953 birim arttığı tespit edilirken, Türkiye'de kadın istihdamı için bir birim artış olduğunda, GSMH'nın 3,2349504 birim arttığı bulunmuştur.

Korkmaz ve Alacahan (2013), kadın istihdamı ve işgücü piyasasındaki toplam istihdamın bağı ve GSYH ile istihdam arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan analizde kadın istihdamının sektörlere göre dağılımı, il ve sektör bağlamında toplam istihdam, sigortalı ve sigortasız olup işsizlik sigortası için talepte bulunanlar ve GSYH değerleri kullanılmıştır. 2008 -2012 aralığında çeyrek dönemi içine alan GSYH verileri ile kadın ve erkek ayrımı yapılarak istihdam verileri regresyon modeli kullanılarak istihdamın GSYH artışını belirleyen bir unsur olup olmadığı incelenmiştir. Bulunan sonuçlar ise şöyledir:

- Türkiye'de kadın istihdamında önde gelen sektör Perakende ticaret sektörüdür. Eğitim, giyim ve imalat sektörleri istihdama dahil olan bütün kadınların %29.2'sidir.
- Sigortalı olarak istihdam edilen çalışanların en çok olduğu sektör Perakende sektörüdür.
- 2008 yılından beri sigortalı olarak istihdam edilen çalışan sayısı artmıştır. Böylelikle kayıt dışı istihdam azalmakta, sosyal güvencesi olan bireyler de artmaktadır.
- Nüfusa göre bakıldığına birinci sırada olan İstanbul kadın istihdamında en iyi düzeydeki şehirdir.
- Mevsim koşullarından kaynaklı olarak kadın istihdamına değişimler olduğu gözlemlenmiştir. Kadınların yoğun olarak istihdam edildikleri aylar kış ayları olurken, en az istihdam edildikleri ayları olmuştur.
- Kadın ve erkek istihdamı birbirine yakın olduğu görülmektedir. Fakat erkek istihdamına göre kadın istihdam değişikliği daha fazladır.
- GSYH büyümesi ile İstihdam arasındaki ilişkiye bakıldığında, kadın istihdamının erkek istihdamına nazaran GSYH'yı daha çok etki ettiği bulunmuştur.

Uysal, Keskin, Sertkaya (2016), Türkiye'de kadınların istihdam edilmesinde etkili olan unsurları ekonometrik bir analiz ile incelemiştir. 1988-2013 yılları arasındaki veriler ele alınmıştır. Kadınların istihdama dahil olma, yüksek öğretim okullaşma, GSYH ve doğurganlık hızı oranları değişken olarak ele alınmıştır. Türkiye'de kadınların istihdama dahil olmasını etkileyen unsurların zaman serilerinden yararlanılıp, VAR analizi uygulanmıştır. Analizde GSYH' nın ve yüksekokullaşmanın kadın istihdamını olumlu etkilediği bulunmuştur. Sonuç olarak eğitim düzeyindeki artışların kadın istihdamını olumlu yönde etkilediği ve istihdamın artmasında etken olduğu bulunmuştur.

Dücan ve Polat (2017), kadın istihdamının büyüme ve gelişmesinin yarattığı etkenleri tespit etmeyi amaçlamış ve OECD ve G7 ülkeleri için kadın istihdamının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kadın istihdamının GSYİH' da meydana getirdiği değişimler panel veri analiziyle gözlemlenmiştir. Analizde, kadın ve erkek ayrımı yapılarak istihdama katılma payı, dışa açıklık, nüfus artışı, döviz kuru ile enflasyon verileri değişken olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak OECD ülkelerinde

hem kadın hem de erkek istihdamındaki yükseliş, GSYİH' nın artmasında negatif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. OECD ülkeleri ile G7 ülkeleri karşılaştırıldığında bulunan negatif etkinin G7 ülkelerinde daha fazla olduğu görülmüştür.

5.EKONOMETRİK YÖNTEM

Regresyon analizi bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ortalama ilişkinin matematiksel bir modelle ifade edilmesinde, bağımlı ve bağımsız değişkenin doğrusal bir ilişki içinde olduğunu varsaymaktadır. Aradaki ilişkinin doğrusal olmadığı durumlarda, bu varsayım geçersiz hale gelmekte ve regresyonu oluşturan parametrelerin güvenilirliği düşerek modelin tahminleme gücü azalmaktadır. Değişkenler arasında herhangi bir fonksiyonel bir ilişki var ise, etkin ve öngörü gücü yüksek modeller oluşturulabilir Aksi halde, parametrik regresyon modelleri yerine parametrik olmayan regresyon modelleri kullanılabilir (Takezawa, 2006:20).

Parametrik olmayan regresyon modelleri değişkenler arasındaki ilişkinin türünü fazla dikkate almamakla beraber, regresyon fonksiyonuna odaklanır. Regresyon fonksiyonunun türevlenebilir olması ve sürekli olması modelin tek varsayımı olarak kabul edilebilir (Eubank, 1990:4). Parametrik olmayan regresyon yöntemi, regresyonu oluşturan parametrelerin katsayıların anlamlılığı yerine fonksiyonun istatistiksel özellikleri ile ilgilenmektedir (Fox, 2008:476). Çalışmada ele alınan bağımlı ve bağımsız değişkenler normal dağılım varsayımını sağlamamakta ve kalın kuyruk özellikleri göstermektedir. Bu nedenle parametrik olmayan regresyon Kernel tahmincisi yardımıyla ilişkiler belirlenmeye çalışılacaktır.

5.1.Modelin Amacı ve Önemi

Bu çalışmada uygulanan modelin amacı; Türkiye'de büyüme, eğitim ve ücretlerin, kadın işgücüne katılımına yönelik ilişkileri belirlemektir. Veriler 2000-2018 dönemini içeren yıllık verileri içermektedir. Büyüme, ücret ve eğitim değişkenlerinin ne oranda kadın işgücüne katılımını etkilediği ve bu değişkenlerin katsayı büyüklükleri irdelenmiştir. Dünya genelinde kadın işgücüne katılımda büyüme en büyük etken olarak bulunurken, Türkiye için durum farklıdır. Türkiye'de kadınların işgücüne katılmasında büyüme ve ücret de işgücüne katılımda önem arz etmektedir. Bu çalışmada makro ekonomik değişkenlerden büyüme, ücret ve eğitim değişkenleri kullanılarak kadının işgücüne katılımı ilişkisi incelenmiştir. Tarihi sürece bakıldığında ucuz işgücü olarak nitelendirilen kadın işgücünün piyasada yer bulabilmesi ya da bulamaması konusunda Türkiye'de kadınların eğitim durumu, ücretleri ve ülkenin büyüme oranları ile ilişkili olarak büyüme, ücret ve eğitim değişkenleriyle irdelenmesi modelin önemini vurgulamaktadır.

5.2.Kernel Regresyon

Parametrik olmayan regresyon kestiricileri, parametrik modellerdeki varsayım ihlallerinin yanı sıra dağılım hakkında hiçbir bilgi olmadığı durumlarda kullanılmaktadır. Ayrıca parametrik model kurmaya yardımcı oluşu ve başta Kernel regresyon olmak üzere diğer tüm kestiricilerinin tutarlı kestirimler sunmasından dolayı parametrik regresyon analizine alternatif olarak tercih edilmektedir (Li ve Racine, 2007: 45). Parametrik olmayan regresyon kestiricilerinin temel amaçları; iki değişken arasındaki ilişkiyi açıklamada çok yönlü bir yöntem sağlamak, kayıp gözlemleri temsil etmede veya yakın X değerleri arasında bir değer bulmada esnek bir metot kurmak ve aykırı noktaların etkisini inceleyerek sahte gözlemleri ortaya çıkarmaktır (Hardle vd. 2004:89).

En basit ve en yaygın kullanılan parametrik olmayan regresyon kestiricileri Kernel metoduna dayanır. Kernel odaklı kestiriciler basit ve sezgisel olarak iyi anlaşıldığı için tercih edilmektedir. Diğer önemli parametrik olmayan eğri kestiricileri ise k-en yakın komşuluk, spline modelleri ve ortogonal serilerdir. Kernel regresyonda bağımlı değişkenin yerel ağırlıklı ortalaması alınır. Ağırlıklar Kernel olarak adlandırılan bir fonksiyona dayanır. Kernel adı da buradan gelmektedir (Chu ve Marron, 1991:412). Kernel regresyona ilişkin geliştirilen yaklaşımlar arasında yerel sabit (Nadaraya-Watson), yerel doğrusal ve yerel polinomialKernel kestiricileri ile diğer alternatif kestiriciler (Priestley-Chao, Gasser-Müller) yer almaktadır.

Yerel sabit Kernel kestirim tekniği Nadaraya (1964) ve Watson (1964) tarafından önerilmiş olup, Nadaraya-Watson Kernel kestiricisi olarak da adlandırılır. Buradaki mantık, bağımlı değişkenin

değerlerini yerel olarak ortalayarak koşullu ortalama fonksiyonunu kestirmektir. (X,Y) gözlem çiftleri için f(x,y) yoğunluk fonksiyonu kullanılarak elde edilen yerel sabit Kernel kestiricisi:

$$\hat{m}(x) = \frac{\sum_{i=1}^{n} Y_i K(\frac{x - X_i}{h})}{\sum_{i=1}^{n} K(\frac{x - X_i}{h})} \quad (1)$$

şeklindedir, buradan hareketle;

$$\min_{a} \sum_{i=1}^{n} (Y_i - a)^2 K(\frac{x - X_i}{h}) \quad (2)$$

ifadesinin minimizasyon problemine odaklıdır. Burada K Kernel ya da ağırlık fonksiyonu olup, sıfır etrafında simetriktir ve $\lim_{x\to\infty} |x| K(x) = 0$ özelliğini sağlamaktadır. h, pencere genişliği ya da düzleştirme parametresi adı verilen, kestirim düzegünlüğünü kontrol eden ve genellikle pozitif değer alan parametredir. Bir X_i gözlem noktasında $h \to 0$ olduğunda $\hat{m}_h(X_i) \to Y_i$ keyfi bir x noktasında ise $h \to \infty$ olduğunda $\hat{m}_h(X_i) \to \overline{Y}$ olacaktır. Bu iki limit durumundan anlaşılacağı gibi, örnekbüyüklüğü n ile ilişkili olan düzgünleştirme parametresi h, sıfıra ne çok hızlı ne de çok yavaş yakınsamalıdır (Li ve Racine, 2007:78).

$n \to \infty$ iken ve $h \to 0$ ve $nh \to \infty$ olması şartıyla (1) deki formülde pay ve payda,

$$E\left|\sum_{i=1}^{n} Y_i K(\frac{x - X_i}{h})\right| \to m(x) f(x) \quad (3)$$

$$E\left|\sum_{i=1}^{n} K(\frac{x - X_i}{h})\right| \to f(x) \quad (4)$$

olacağından $\hat{m}(x) \to m(x)$ olacaktır. Dolayısıyla bu kestirici ile elde edilen regresyon fonksiyonunun, m(x)'in tutarlı bir kestirici olduğu söylenebilir (Schimek, 2000:34). Schuster (1972) tarafından gösterildiği gibi,yerel sabit kestirici asimptotik olarak normaldir

$$\sqrt{nh}\left[\hat{m}h(x) - m(x) - h^2 Yan(x)\right] \to N(0, Var(x)) \quad (5)$$

$$Yan(x) = \frac{1}{2} u_2 K\left[m''(x) + 2m'(x)\frac{f'}{f}(x)\right] \quad (6)$$

$$Var(x) = \frac{v_2(K)\sigma^2(x)}{f(x)} \quad (7)$$

5.2.1.Kernel Fonksiyonu ve Pencere Genişliğinin Belirlenmesi

Her gözlem orta nokta olmak üzere her gözleme yerleştirilen tümseklerin toplamı olarak düşünülen Kernel kestiricilerinde, hangi yaklaşım kullanılırsa kullanılsın, belirleyici iki etmen bulunmaktadır. Bunlardan biri tümseklerin biçimini ifade eden Kernel fonksiyonu, diğeri ise tümseklerin yayılımını ifade eden pencere genişliğidir. Pencere genişliği seçimiyle karşılaştırıldığında Kernel fonksiyonu seçimi daha az önem arz eden bir husustur. Kernel fonksiyonunun şeklindeki değişikliğin kestirime etkisi, pencere genişliğindeki değişikliğin neden olacağı etkiden çok daha azdır. Pencere genişliği seçimi ise tüm parametrik olmayan eğri kestiricilerinin uygulamasında ana sorundur (Toktamış, 1995:156).

Olasılık fonksiyonu özelliklerini taşıyan herhangi bir fonksiyon olarak alınabilen Kernel fonksiyonu, en iyi olduğu için değil, kolay uygulanırlığı ve diğer yöntemleri anlamada bir araç olması nedeni ile tercih edilmektedir. Yaygın olarak kullanılan Kernel fonksiyonları Hardle vd. (2004) çalışmasından özetlenerek tabloda sunulmaktadır.

Tablo 10.Kernel Fonksiyonları

Kernel	$K_{(u)}$
Tekbiçimli	$\frac{1}{2} I(\lvert u\rvert \le 1)$
Üçgensel	$(1-\lvert u\rvert) I(\lvert u\rvert \le 1)$
Epanechnikov	$\frac{3}{4}(1-u^2) I(\lvert u\rvert \le 1)$
İki Ağırlıklı	$\frac{15}{16}(1-u^2)^2 I(\lvert u\rvert \le 1)$
Üç Ağırlıklı	$\frac{35}{32}(1-u^2)^3 I(\lvert u\rvert \le 1)$
Gaussian	$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp(-\frac{1}{2}u^2)$
Kosinüs	$\frac{\pi}{4}\cos(\frac{\pi}{2}u) I(\lvert u\rvert \le 1)$

K ile gösterilen Kernel fonksiyonu, Her u değeri için: $K(u) \ge 0$, K(u)=K(-u), $\int_{-\infty}^{\infty} K(u)du = 1$ **ve** $\int_{-\infty}^{\infty} K^2(u)du < \infty$ özelliklerine sahiptir .

Kernel kestirimlerinin elde edilmesinde önemli bir etken olan pencere genişliğinin çok küçük seçilmesi, yani çekirdeğin dar olması durumunda her noktadaki ortalama alma süreci daha az sayıda gözleme dayanacağından regresyon fonksiyonunun kestirimi kaba bir kestirim olacaktır. Başka bir deyişle, kestirim sonuçları örnek değişkenliğine fazlaca bağımlı olacaktır (Marron, 1988:189). Düzeltme teriminin optimum şekilde belirlenmesi ve parametrik olmayan regresyon fonksiyonunun tahmin gücünün artması; *h* pencere genişliği seçimine bağlıdır. Literatürde genellikle pencere genişliği seçicileri arasında çapraz geçerlilik ve plug-in yöntemi ile cezalandırma fonksiyonları yer alır. En çok kullanılan Çapraz geçerlilik fonksiyonu, gözlem değerlerinden herhangi birinin seçilmesiyle, diğer *(n-1)* gözlem değerlerini baz alarak; seçilen noktanın (x_i)pürüzsüzlüğünü tahmin edilmesidir. Bu tahmin; düzgün ve ikinci dereceden türevlendirilebilir bir fonksiyon için kareli artıkları tahmin edilerek, artıkların toplamını minimum yapan düzeltme parametresi olarak tanımlanır (Fox, 2008: 490). Çapraz geçerlilik fonksiyonu,

$CV(\gamma) = \frac{1}{2}\sum_{J=1}^{n}(\gamma_j - f_{\gamma(j)}(x_i))^2$ şeklinde ifade edilmektedir.

5.3.Veri ve Model Tahmin Sonuçları

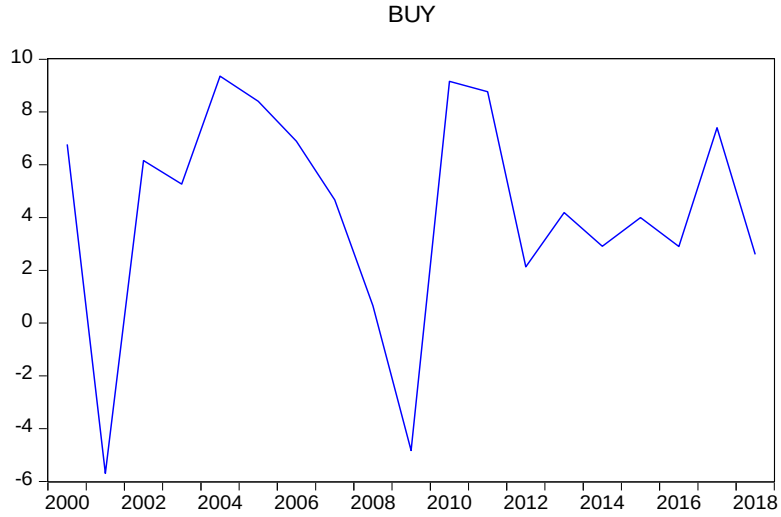
Çalışmada kullanılan ekonometrik modelin amacı, Türkiye'de büyüme, eğitim ve ücretlerin, kadınların işgücüne katılımına yönelik ilişkileri belirlemektir. Veriler, 2000-2018 dönemini içeren yıllık verilerdir. Ücret verilerinin TUİK tarafından hesabının değiştirilmesi nedeniyle verilere 2000 yılı itibariyle başlangıç oluşturulmuştur. Veriler www.worldbank.org ve www. tuik.gov.tr adreslerinden elde edilmiştir. Bu çalışmada yıllık verilerin kullanılma nedeni ücret ve kadının istihdama katılımı

değişkenlerinin yıllık olarak düzenlenmiş olmasıdır. Verilerin ortak başlama yılı 2000 olduğu için sadece 19 veri ile çalışılmak zorunda kalınmıştır. Bu nedenle, non-parametrik yöntemler içinde, az veri durumunda çok etkin tahminler sağlayan Kernel regresyon yöntemi tercih edilmiştir.

Tablo 11.Analizde Kullanılan Değişkenlerin Tanıtımı

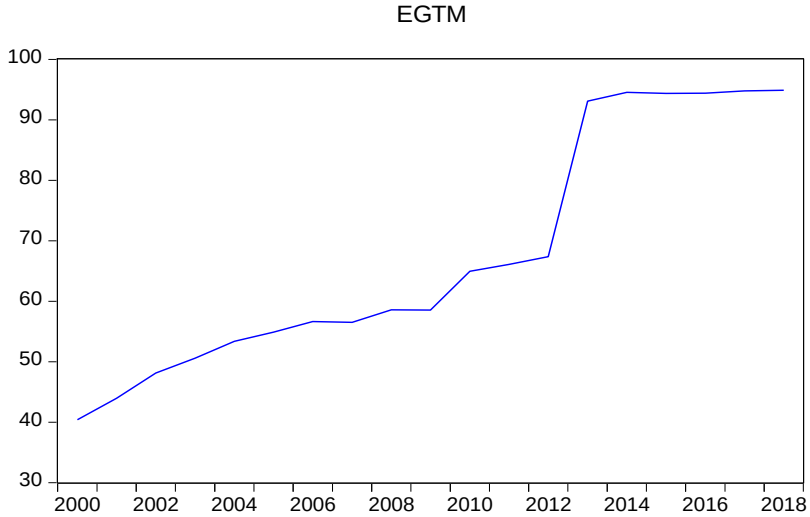
Değişken	**Gösterimi**	**Tanımı**
Büyüme (%)	BUY	Bağımsız değişken
Ücretler (%, ücretlerin toplam çalışan sayısına oranı)	UCR	Bağımsız değişken
Eğitim (%, yükseköğrenim dahil okullaşma oranı)	EGTM	Bağımsız değişken
Kadınların işgücüne katılım oranı(%)	KAISG	Bağımlı değişken

Değişkenlerin zaman içindeki seyrine yönelik grafikler aşağıdadır:



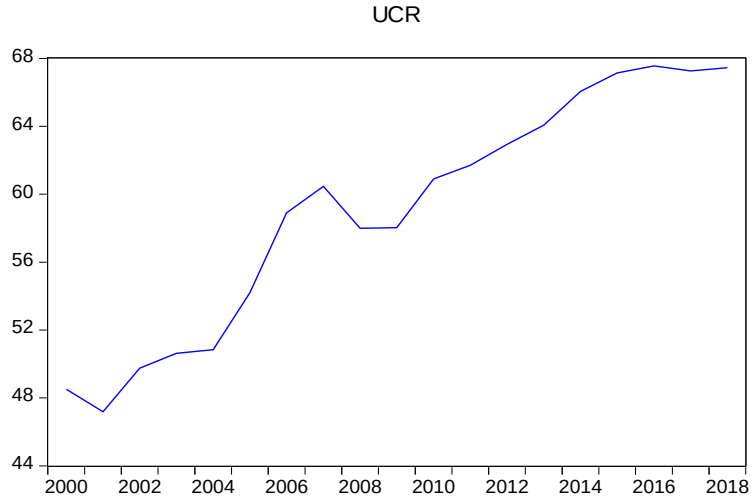
Grafik 1.BUY değişkeni için [2000-2018] dönemi grafiği

Türkiye için BUY verileri, 2001 krizi ve 2008-2009 küresel finansal kriz dönemi düşüş göstermiş, daha sonra 2011 ve 2012 arasında tekrar yükselişe geçmiştir. 2012-2016 yılında yatay bir seyir izlemiş, 2017 yılı itibariyle düşüşe geçmiştir. Genel seyri iniş ve çıkış eğilimi ile istikrarsız bir seyir göstermektedir.



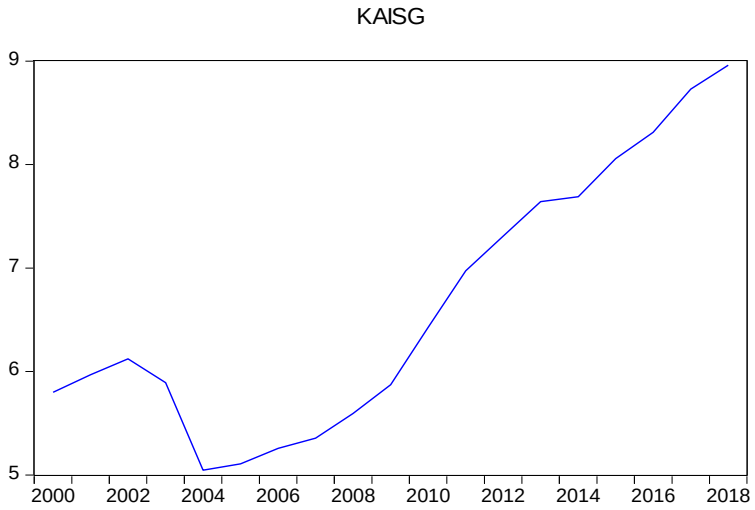
Grafik 2.EGTM değişkeni için [2000-2018] dönemi grafiği

Dolaylı vergiler, genel itibariyle yükselme eğilimi taşıyan bir yapıdadır. Küresel finansal kriz dönemi düşüş göstermiş, 2012 yılı sonrasında tekrar yükselişe geçmiştir. Genel seyire bakıldığında finansal kriz dönemi ciddi düşüş sergilemiştir. 2014 itibariyle yatay seviyede yol almaktadır.



Grafik 3.UCR değişkeni için [2000-2018] dönemi grafiği

Ücretler serisi kriz dönemleri olan 2001, 2004 ve 2008 yıllarında düşüş gösterse de genel seyri itibariyle yavaş yükselişler halinde seyretmektedir.



Grafik 4.KAISG değişkeni için [2000-2018] dönemi grafiği

Kadının işgücüne katılımı 2002 itibariyle düşmüş, 2004 yılı için ciddi düşüşler yaşamış, 2006 itibariyle tekrar yükselişe geçmiştir. Küresel kriz sonrasında ciddi bir yükseliş eğilimi kazanmıştır. Genel olarak yükselme eğilimi taşımaktadır.

Tablo 12. Değişkenlere Yönelik Tanımsal İstatistik Bilgiler

İstatistikler	BUY	EGTM	UCR	KAISG
Ortalama	4.300526	67.67789	59.29405	6.637526
Medyan	4.670000	58.56000	60.89800	6.122000
Maksimum	9.360000	94.89000	67.55300	8.960000
Minimum	-5.700000	40.38000	47.18200	5.047000
Std. Sapma	4.224072	19.78027	6.997067	1.277397
KORELASYON MATRİSİ				
		BUY	**EGTM**	**UCR**
	BUY	1.000000	0.005639	-0.020742
	EGTM	0.005639	1.000000	0.396412
	UCR	-0.020742	0.396412	1.000000

Kernel regresyon analizi için bağımsız değişkenlerin birbiriyle olan ilişkilerine çoklu bağlantı problemini önlemek amaçlı bakılmıştır. Tabloda yer alan bağımsız değişkenler korelasyon değerleri Kernel yoğunluk fonksiyonu sonucunda elde edilen dönüştürülmüş verilere uygulanmıştır. Çünkü bu dönüşen veriye regresyon uygulanacaktır ve bunların bağlantısı önemlidir. Görüleceği üzere, yüksek bir ilişki çıkmamıştır ve çoklu bağlantı problemi yoktur. Çalışmada tahminlerin üretilmesinde R paket programı ve http://cran.r-project.org/web/ packages/np/ internet adresindeki kodlar kullanılmıştır.

Ele alınan dönemde yaşanan finansal kriz nedeniyle aykırı (outlier) değerlerin olduğu belirlenmiştir. Ele alınan dönemde 2008 finansal kriz dönemi etkileri söz konusudur. Aykırı gözlemlerden dolayı parametreler bozulduğu için, varolan güçlü parametrik yöntemlerin uygun çözümler üretemediği ve verinin gerçek yapısı modele yansıtamadığı birçok uygulamacı tarafından ortaya konmuştur. Bu durumda parametrik olmayan regresyon, X doğrultusunda belirli bir parametrik model olmaksızın ön bilgi sağladığı için uygun olmaktadır.Kernel regresyon yönteminde pencere genişliği çapraz geçerlilik yöntemi ile belirlenmiştir. Çapraz geçerlilik yöntemi güçlü (robust) ve asimptotik olarak optimal bir yöntemdir. Buna göre değer 0.06 olarak elde edilmiştir. Kernel fonksiyonları Nadaraya- Watson tahmincisine göre elde edilmiştir.

Tablo 13. Nadaraya-Watson Tahmincisi için Kernel Regresyon Model Sonuçları

Kullanılan Tahminci tipi	*UCR katsayı*	BUY katsayı	EGTM katsayı	R^2	Akaike	Schwarz	DW
Triangular	0.184*	0.145*	0.261*	0.631	-7.631	-8.325	1.993
Uniform	0.156*	0.142*	0.253*	0.620	-6.448	-8.382	2.043
Normal	0.180*	0.151*	0.289*	0.625	-6.023	-9.561	1.831
Biweight	0.152*	0.148*	0.223*	0.618	-7.485	-8.556	2.015
Triweight	0.181*	0.139*	0.197*	0.603	-9.632	-7.093	2.067
Cosinus	0.174*	0.151*	0.205*	0.624	-6.389	-6.372	2.042
Epanechnikov	**0.179***	**0.147***	**0.226***	**0.678**	**-9.981**	**-9.823**	**2.115**

***** 0.05 için istatistik anlamlı parametre

Tahmin sonuçlarından görüleceği üzere; her tahminci tipi için elde edilen sonuçlarda bağımsız değişkenler istatistik anlamlı ve önemli çıkmıştır. Farklı tahminci tiplerinden R^2 değerinin yüksek olduğu, Akaike ve Schwarz bilgi kriterlerinin düşük değer aldığı ve otokorelasyon probleminin olmadığı alternatif seçilmiş ve buna göre "Epanechnikov" tercih edilmiştir. Bu durumda son tahminci tipine göre elde dilden katsayılar yorumlanmalıdır.

Bu model sonuçlarına göre; ücretler 1 br arttığında kadın işgücüne katılımı %17.9 artacaktır. Büyüme değişkeni 1 br. arttığında kadın işgücüne katılım oranı %14.7 artacaktır. Eğitim düzeyi arttıkça (okullaşma oranı 1 br arttığında) kadın işgücüne katılım %22.6 artış gösterecektir. Görüleceği üzere, kadının işgücüne katılımında eğitim seviyesi diğer iki değişkeninin etki seviyesinden daha yüksek bir oranda etki sağlamaktadır. Katsayı büyüklük sıralamasına bakıldığında ilk sırada eğitim, ikinci sırada ücretler ve son olarak büyüme değişkenleri etkili ve önemlidir. Dikkat edilirse büyüme son sırada yer almıştır, çünkü Türkiye istihdamsız büyümektedir. Bu durum büyümenin kadın işgücü üzerinde daha az oranda etkili olmasını doğurmaktadır. İstihdam yaratmayan bir büyümede yeterli emek arzının bulunmadığı gibi kadınların işgücünde bulunma oranı da yeterli değildir. Bu durumda gereken büyümeyi sağlayamayan ekonomi işgücünü de olumlu olarak etkileyememekte ve kadın, işgücü piyasasında yer alması zorlaşmaktadır. Ücret değişkeninin yarattı etki ikinci planda kalmaktadır. Modele göre eğitim, yani okullaşma oranı arttıkça kadının işgücüne katılımı da artmaktadır. Eğitim değişkeni, ücret ve büyüme değişkenini geride bırakarak kadın işgücüne katılımını daha büyük oranda etkilediği ortaya çıkmıştır. Ataerkil toplumun içinde işgücünde kendine yer arayan kadın genel anlamda perdenin arkasında kalmış, tarihi sürece bakıldığında da ucuz iş gücü olarak değerlendirilmiştir. Kadının annelik rolü, ev işlerinden sorumlu olması ve toplumsal yargılar kadının işgücünde ve üretimde olmasına engel teşkil etmiş ve cesaret kırıcı bir nitelik taşımıştır. Kadın emeğinin eksikliği üretime ve böylece ekonomik büyümeye de yeterli etkiyi sağlayamamıştır. Ucuz işgücü olarak değerlendirilen ve erkekten farklı değerlendirilen kadın emeği, yetersiz ücret kazanmasına neden olmuştur. Yıllar itibariyle ücretlerdeki artış ve azalışlarda kadınların işgücüne katılımı etkilemiştir. Aile işçisi olarak çalışan, kentte veya kırda

eğitim alma imkanı bulamayan ya da ataerkil toplum düzeniyle eğitim alma fırsatı bulamamış veya eğitimini tamamlayamayan kadınlar kırda belli bir oranda işgücüne katılsa da kentte uygun işler bulamamışlardır. Fakat eğitim almış ve eğitim seviyesi yüksek olan kadınların yüksek oranda işgücüne katıldıkları gözlemlenmiştir. Türkiye'de kadının eğitim seviyesi ne kadar yüksekse işgücünde bulunması da o kadar artmaktadır. Dünya genelinin aksine Türkiye'de kadın işgücüne katılımı etkileyen değişken büyüme yerine eğitim seviyesi olarak tespit edilmiştir.

Tahmin sonuçlarının kullanıldığı "Epanechnikov" tahmincisinin uygunluğunu göstermek amaçlı öngörü kriterlerine yönelik değerler tabloda verilmiştir.

Tablo 14.Nadaraya-Watson Tahmincisi için Regresyon Modelleri İçin Öngörü Kriterleri

Kullanılan Tahminci Tipi	Triangular	Uniform	Normal	Biweight	Cosinus	Epanechnikov
Ortalama Hata Karenin kökü	0.0351	0.0372	0.0283	0.0267	0.0329	**0.0194**
Ortalama Mutlak Hata	0.0389	0.0371	0.0366	0.0245	0.0305	**0.0163**
Theil Test İstatistiği	0.1942	0.1589	0.1635	0.1744	0.1983	**0.1382**

Tablodan görüleceği üzere, öngörü kriterlerine göre Epanechnikov tahmincisi en düşük değere sahiptir. Bu durumda yorumların güvenilir olacağı bir kez daha belirlenmiştir.

SONUÇ

Tarihsel sürece bakıldığında kadın ve erkek işgücü arasında farklılıklar olduğu ve üretime katılmada kadınların erkeklere nazaran daha geri planda kaldığı bilinmektedir. Kadınların annelik rolü ve ev işleri sorumluluğundan dolayı aktif olarak işgücünde bulunamadığı, yer alsa dahi toplum tarafından ucuz işgücü olarak değerlendirilmiştir. Türkiye'de kadınlar ilk kez Birinci Dünya Savaşı sırasında erkeklerin cephede olmasından dolayı yeterli olmayan üretimi desteklemek için işgücünde yer almıştır. Asıl dönüm noktası ise, Türkiye'de 1950 senesinde meydana gelen kırdan kente göç ile kadınlar az da olsa işgücünde yer almaya başlamıştır. Kadın işgücü piyasada üretime katılsa da geçici işlere ya da düşük ücretle çalıştırıldıkları işlere alınmışlardır.

Eğitim seviyesi ve ücret kadının işgücüne katılması konusunda etkili olan faktörlerdendir. Kadınların daha çok tarım sektöründe çalışma alanı bulduğu ve eğitim seviyesine göre çalışma alanlarının farklılık gösterdiği bilinmektedir. Yeterli olamayan ücret düzeyi de kadının işgücüne katılımında olumsuz bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. İşgücünü etkileyen faktörler, sosyal ve ekonomik hayat kır ve kentlerde farklılıklara neden olmaktadır. Kırsalda kadınların büyük çoğunun tarım alanında çalıştırıldığı ya da ücretsiz aile işçisi olduğu bilinirken, kentlerde ise eğitimli kadınların farklı alanlarda da çalışma alanı bulduğu gözlemlenmiştir. Gelişen dünya, küreselleşme, sosyal ve ekonomik gelişmelerle kadınlar yalnızca tarımla kalmamış zamanla hizmet, sanayi ve diğer sektörlerde de rol almışlardır. Kadın işgücüne olan talepte artış sağlanmıştır.

Bu çalışmada, makroekonomik değişkenlerden olan büyüme, eğitim ve ücret kavramlarının tanımı, çeşitleri ve teorik alt yapısından bahsedilmiş olup, işgücünün tanımı ve teorik alt yapısına da değinilmiştir. Türkiye'de büyüme, eğitim ve ücretin gelişim süreci anlatıldıktan sonra 1980 öncesi ve 1980 sonra olmak üzere iki kısımda kadın işgücünün gelişim evresine değinilmiş ve kadının işgücü ve istihdam ile olan durumu üzerinde durulmuştur. Büyüme, eğitim ve ücretin kadının işgücüne katılım oranına etkisini incelemek için ekonometrik bir analiz yapılmıştır.

Ekonomik büyümenin sağlayacağı gelir eşitsizliğindeki azalış, ekonomide gerçekleşecek hareketliliği meydana getirecek olup, istihdam seviyesinde artış gözlemlenecektir. Sağlanan bu artışla işgücü piyasasında talep artışı meydana gelecek ve bu durum da kadın işgücüne olan talebi arttıracaktır. Böylece kadınlar işgücü piyasasında yer edineceklerdir.

Eğitim düzeyindeki artış, kadın işgücü talebini arttırmaktadır. Eğitim düzeyi artan kadınlar işgücü piyasasında yer almak için isteklilerdir. Eğitim seviyesi ile ilgili olarak uzun süreçte sağlanan ücret seviyesindeki artışlarda kadınların işgücünde bulunmalarını özendirmektedir. Eğitim seviyesi yüksek olan kadınlar çoğunlukla kentlerde uzman meslek gruplarında çalışmaktadırlar.

Ücret açısından bakıldığında ise önceden ucuz işgücü olarak değerlendirilen, düşük ücretle çalıştırılan kadınların ücret konusunda yaşadıkları durum değişmiş ve kadınlar arasında zamanla ücretsiz aile işsizi olarak çalışanlar azalmış, ücretli ve yevmiyeli işlerde çalıştırıldığı gözlemlenmiştir. Bu işgücü piyasaları için olumlu bir durumdur.

Bu model sonuçlarına göre; ücretler 1 br arttığında kadın işgücüne katılımı %17.9 artacaktır. Büyüme değişkeni 1 br. arttığında kadın işgücüne katılım oranı %14.7 artacaktır. Eğitim düzeyi arttıkça (okullaşma oranı 1 br arttığında) kadın işgücüne katılım %22.6 artış gösterecektir. Görüleceği üzere, kadının işgücüne katılımında eğitim seviyesi diğer iki değişkeninin etki seviyesinden daha yüksek bir oranda etki sağlamaktadır. Katsayı büyüklük sıralamasına bakıldığında ilk sırada eğitim, ikinci sırada ücretler ve son olarak büyüme değişkenleri etkili ve önemlidir. Dikkat edilirse büyüme son sırada yer almıştır, çünkü Türkiye istihdamsız büyümektedir. İstihdam yaratmayan büyüme kadının işgücüne katılımında da yeterli etkiyi sağlayamayacaktır. Yıllar itibariyle değişiklik gösteren ücretlerde kadınların işgücüne katılımında büyümeye nazaran daha önemli bir değişken olsa da ücretler eğitim değişkenine göre ikinci planda kalmıştır. Büyüme ve ücret değişkenine göre eğitim değişkeni, kadın işgücüne katılımı etkileyen birinci değişken olmuştur. Yani Türkiye'de kadınların eğitim seviyesi (okullaşma oranı) arttıkça kadın işgücüne katılımda yükselmiştir. Kadının işgücünde bulunmasının en birinci etkeni eğitim olarak tespit edilmiştir.

Kadınların işgücü piyasalarında daha aktif olabilmeleri için gerekli yasal düzenleme ve denetimler gerçekleştirmelidir. Toplum içinde alışılagelmiş olan kadının yalnızca anne ve ev işleri sorumluluğu düşüncesi yerine, çalışma hayatına kazandıracak adımlar atılmalı ve toplumda kadının statü ve saygınlığı kazandırmalıdır. Kadının önünden kaldırılan her engel işgücüne katılmaya ve çalışma yaşamına dahil olmaya olanak sağlar. Çalışma hayatına giren kadın emek faktörü olduğu için işgücü piyasası verimli hale gelecek ve ekonomiyi olumlu yönde etkileyecektir. Eğitim kanalıyla da işgücünü olumlu etkilemek mümkün olduğundan eğitim şartlarının yetersiz olduğu yerlerde devletin bu konu çalışmalar yapması ve dolaylı olarak işgücünü olumlu yönde etkilemesi gerekmektedir. İşgücünde gerçekleşen olumlu gelişmeler de ekonomiyi ve doğal olarak istihdamı kadın emeğini ve işgücünü de olumlu yönde etkileyecektir. Kadınlar işgücünde aktif bir şekilde bulunmaları için cesaretlendirilmeli ve sağlayacakları katkılar hakkında da bilinçlendirilmelidirler. Devlet ve sivil toplum kuruluşları bu konuyu ele almalıdır.

REFERENCES

- Abu Bakar, N; Abdullah, N (2007). Labor Force Partıcıpatıon of Womenın Malaysıa In: International Economic.
- Afşar, Muharrem (2011). Eğitimin Ekonomik Temelleri ve Ekonomik Büyüme. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Akbulut, Rahsan (2011). Sectoral Changes and the Increase in Women's Labor Force Participation. Macroeconomic Dynamics 15(2), 240-264.
- Ar, K. Nejdet (2007). Küreselleşme Sürecinde Türkiye'de Ücretlerin Gelişimi. Ankara: Başbakanlık Basımevi.
- Berber, M; Eser, B. Y (2008). Türkiye'de Kadın İstihdamı: Ülke ve Bölge Düzeyinde Sektörel Analiz. "İş, Güç", Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 10(2), 1-16.
- Blau, Francine D; Lawrence, M. Kahn (2007). Changes in the Labor Supply Behavior of Married Women, 1980-2000. Journal of Labor Economics.
- Bozkaya, Gülferah (2013). Kadınların İşgücüne Katılımını Belirleyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Analiz. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi İ.İ.B.F, 3(5), 69-89.
- Chu, C. K. & Marron, J. S. (1991). Choosing a Kernel Regression Estimator, Statistical Science, 6(4), 404-419.
- Çakmak, Özlem (2008). Eğitimin Ekonomiye ve Kalkınmaya Etkisi. D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 11, 33-41.
- Çondur, Funda; Erol, Hatice; Göcekli, S.G. Bige (2016). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve İstihdam İlişkisi. Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 30(5), 1065-1079.

- Dayıoğlu, M; Tunalı, I (2003). Falling Behind While CatchingUp: Changes in the Female-Male Wage Differential in Urban Turkey, 1988 to 1994. Çalışma raporu.
- Dücan, Engin; A. Polat, Melike (2017). Kadın İstihdamının Ekonomik Büyümeye Etkisi: OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 26(1), 155-170.
- Ercan, H; Tunalı, I (1998). Labor Market Segmentation in Turkey, in Main Characteristics and Trends in theTurkish Labor Market, (Ed:.T. Bulutay), Ankara: TÜİK.
- Euwals, R. Knoef; M. and Vuuren, D (2011). The Trend in Female Labour Force Participation: What Can Be Expected for theFuture? Empirical Economics, 40(3),729-753
- Eubank, R. L. (1990). Nonparametric Regression and Spline Smoothing Statistics:A Series of Textbooks and Monographs, Second Edition., New York: Marcel Dekker Inc.
- Fox, J. (2008). Applied Regression Analysis And Generalized Linear Models, London: Sage Publications Inc.
- Günsoy, G; Özsoy, C (2012). Türkiye'de Kadın İşgücü, Eğitim ve Büyüme İlişkisinin VAR Analizi. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar. 49(568), 21-40.
- Haber, S. E. , E. J. Lamas ve G. Green (1983), A New Method for Estimating Job Separations by Sex and Race. Monthly Labor Review, 20-27
- Hardle, W., Müller, M., Sperlich, S. & Werwatz, A. (2004). Nonparametric and Semiparametric Models, New York: Springer-Verlag Pbc.
- ILO (2016). Woman at Work, Trends. Geneva: International Labour Office.
- İnce, M; Demir, M. H (2006). The Determinants of Female Labour Force: Empirical Evidence from Turkey. Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 1(1), 71-91.
- IMF (2009). World EconomicOutlook .USA: International MonetaryFund.
- Karabıyık, İlyas (2012). Türkye'de Çalışma Hayatında Kadın İstihdamı. Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, XXXII(I), 231-260.
- Kasnakoğlu, Z; Dayıoğlu, M (1997). Female Labor Force Participation and Earnings Differentials between Genders in Turkey in Economic Dimensions of Gender Inequality: A Global Perspective, (Ed: J. M. Rives ve M. Yousefi), Westport, CT: Praeger.
- Khan, R.E; Khan, T (2009). Labor Force Participation of Married Women in Punjab (Pakistan). Journal of Economic and Social Research, 11(2), 77-106.
- Korkmaz, M; Alacahan, N. D (2013). Türkiye'de Formel Piyasaya Yönelmede Kadın İşgücü Arzı ve GSYH Etkileri: Ampirik Bir Çalışma .International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 8(7), 887-900.
- Korkmaz, M; Alacahan, N. D; Cesim, D. T; Yücel, A. S; Aras, G (2013). Türkiye'de Kadın İstihdamının Amerika Birleşik Devletlerindeki Kadın İstihdamı İle Karşılaştırılması, International Periodical For The Languages, Literatura and History of Turkish or Turkic, 8(9), 1845-1863.
- Luci, Angela (2009). Female labour market participation and economic growth. International Journal of Innovation and Sustainable Development, Vol. 4, 2/3.
- Li, O. & Racine, J. S. (2007). Nonparametric Econometrics: Theory and Practice, Princeton University Press.
- Marron, J. S. (1988). Automatic Smoothing Parameter Selection: A Survey, Empirical Economics, 13 (3/4), 187-208.
- Mizala, A. Romaguera; P. and Henriquez, P (1999). Female Labor Supply in Chile. Centro de Economía Aplicada.
- Nadaraya, E. A. (1964). On Estimating Regression. Theory of Probability and its Applications, 9(1),186-190.
- Neff, D; Sen, K; Kling, V (2012). The Puzzling Decline in Rural Women's Labor Force Participation in India: A Reexamination. GIGA Working Papers No: 196
- Robinson, J (2005). "Female Labor Force Participation in the Middle East and North Africa." Wharton Research Scholars Journal, University of Pennsylvania
- Schimek, M. G. (2000). Smoothing and Regression, Canada: A Wiley-Interscience Publication.

- Serel, Hicran; Özdemir, B. Sinem (2017). Türkiye'de Kadın İstihdamı ve Büyüme İlişkisi. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 15(3),132-148.
- Takezawa, K. (2006). Introduction to Nonparametric Regression. Wiley Series in Probability and Statistics, London: John Wiley and Sons Inc.
- Tansel, A (1994). Wage-employment, Earnings and Returns to Schooling for Men and Women in Turkey. Economics of Education Review, 13(4), 305-320.
- Tansel, A (1999). Public-Private Employment Choice, Wage Differentials and Gender in Turkey, Economic Growth Center Discussion Paper No. 797, Yale University.
- Tansel, Aysit (2001). Economic Development and Female Labor Force Participation in Turkey: Time-Series Evidence and Cross-Province Estimates, ERF Working Paper 0124.
- Toksöz, Gülay (2007). Türkiye'de Kadın İstihdamının Durumu. Ankara: Uluslararası Çalışma Ofisi.
- Toktamış, Ö. (1995). Olasılık Yoğunluk Fonksiyonunun Çekirdek Kestirimi Üzerine Bir Çalışma, Hacettepe Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 16(1), 145-163.
- Topalhan,Türker (2012). Ücret Teorileri ve Ücret Politikaları. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Tsani, S. Paroussos, L; Fragiadakis, C; Charalambidis, I; Capros, P (2012). Female Labour Force Participation and Economic Development in Southern Mediterranean Countries: What scenarios for 2030. MEDPRO Technical Report No,19.
- Uysal, Doğan; Keskin, Rıdvan; Sertkaya, Yasin (2016). Türkiye'de Kadınların İşgücüne Katılımını Belirleyen Faktörler Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. Siirt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisadi Yenilik Dergisi, 3(2), 73-92.
- Viscui, W. K. (1980). Sex Differences in Worker Quitting. The Review of Economics and Statistics, 62(3), 388-398.
- Watson, G. S. (1964). Smooth Regression Analysis, Sankhya: The Indian Journal of Statistics, Series A, 26(4), 359-372.
- Yılmaz, Ömer; Akıncı, Merter (2012). İktisadi Büyüme ve Makroekonomik Belirleyicileri. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- https://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/2_turkiye_ab_iliskileri/2_2_adaylik_sureci/2_2_8_diger/ovp_2014_2016.pdf.
- Türkiye Sermaye Piyasası (TSP)(2010), https://www.tspb.org.tr/wp-content/uploads/2015/06/AIM__Yayin_ve_Raporlar_Yillik_Yayin lar_2010_ekonomi2010.pdf.