

Türkiye’de Doğurganlık ve İşsizliğin Kadın İstihdamı Üzerindeki Etkisi: ARDL Sınır Testi ile Analizi Burcu KARACA¹ Ali ÇİMAT²

Öz

Araştırma Makalesi

Türkiye nüfusunun hemen hemen yarısını oluşturan kadınların işgücüne katılımı ülkenin ekonomik performansı açısından oldukça önemlidir. Kadınların işgücüne katılımını etkileyen birçok etken vardır. Bu çalışmada bu etkenlerden doğurganlık ve işsizlik ele alınarak 1990-2020 yıllarına ait kadının iş gücüne katılım oranı, işsizlik ve doğurganlık oranı değişkenlerinin kısa ve uzun dönem ilişkileri ARDL sınır testi analizi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Kadınların işgücüne katılımı oranı ile doğurganlık oranı arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki çıkmıştır. Kadınların işgücüne katılımı ile işsizlik oranı arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kadın istihdamı, Doğurganlık, İşsizlik, ARDL Sınır Testi Analizi

The Effect of Fertility and Unemployment on Women’s Employment in Turkey: The ARDL Limit Test with Analysis

Abstract

Research Paper

The participation of women in the workforce, which constitutes almost half of Turkey's population, is very important for the country's economic performance. There are many factors that affect women's participation in the workforce. In this study, among these factors, fertility and unemployment were examined, and the short and long-term relationships of women's labor force participation rate, unemployment and fertility rate variables for the years 1990-2020 were examined by ARDL limit test analysis. In line with the results obtained, a long-term relationship was found between the variables. There was a negative and statistically significant relationship between women's labor force participation rate and fertility rate. A negative and statistically significant relationship was found between female labor force participation and unemployment rate.

Keywords: Female employment, Fertility, Unemployment, ARDL limit test analysis

Giriş

İşgücüne katılım ve işsizlik oranları ekonomilerin makro performansı açısından önemlidir. Ülkeler ekonomileri açısından işgücüne katılımın yüksek olmasını isterler. İşsizlik oranlarının düşük olması ülke ekonomileri için istenilen durum olsa da ülkemiz açısından bu durum istenildiği gibi gerçekleşmemektedir. Bunun en büyük sebeplerinden birisi olarak kadınların işgücünde olması gereken konumda olmamasıdır (Korkmaz, A. ve Korkut, G. 2012:42).

¹ Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, burcu-karaca-09@hotmail.com, Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-8186-3937>

² Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, acimat@mu.edu.tr Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-4423-4696>

Kadınlar, günümüzde nüfusun hemen hemen yarısını oluşturmaktadır. Ekonomik ve toplumsal yaşamın her döneminde erkekler kadar kadınlar da yerini almıştır. Fakat kadınların toplumsal ve ekonomik kalkınmadan yararlanmaları ile ekonomik ve toplumsal yaşama katılımları aynı yönde olmamıştır. Ortaya çıkan bu durum ülkelerin gelişim düzeylerine göre farklılık gösterse de genel olarak kadınlar toplumlarda erkeklerin gerisinde bırakıldıkları bir gerçektir (Kocacık, F. ve Gökkaya, B. 2005:195).

Kadınların işgücünde aktif rol almasını etkileyen birçok etken vardır. Sahip olunan beşerî sermayenin yarısını oluşturan kadınlara, iktisadi olmayan ev işleri ve çocuk büyüme gibi işlerin yüklenmesi kadınları potansiyellerini ortaya çıkaramamasına neden olmuştur. Kalkınma hedefleri arasında eşit şartlar altında eğitim vermek, ömür boyunca öğrenmeyi teşvik etmek, cinsiyet eşitsizliğini sıfıra indirmek, kadınları güçlendirmek gibi amaçlar doğrultusunda ekonomik politikalar düzenlenmiş olsa da özellikle gelişmekte olan ülkelerde kadınlar, işgücünde yeterli şekilde temsil edilmemektedir. (Taş, S. Afşar, B. ve Kara, E. 2020:591). Bahsedilen bu ülkelerin işsizlik oranları ayrıntılı bir şekilde ele alındığında büyük bir kısmını kadınlar oluşturmaktadır. Başka bir ifadeyle ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ile kadınların iş gücüne katılımları arasında kuvvetli bir ilişki olduğu kabul edilebilir (Altunöz, U. 2018:209).

Bu çalışmada kısa ve uzun dönemde Türkiye’deki işsizlik ve doğurganlık oranlarının kadının işgücüne katılımı üzerindeki etkisinin ne yönde olacağını bulmak ve bulunan sonuçları açıklamak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilk aşamada 1990-2020 döneminin konuyla ilgili yıllık verileri Dünya Bankasından temin edilmiştir. İkinci aşamada elde edilen işsizlik, doğurganlık ve kadınların işgücüne katılımı değişkenlerinin cinsiyet üzerinden payları kıyaslanarak yorumlanmıştır. Çalışmanın son aşamasında işsizlik, doğurganlık ve kadının işgücüne katılımı arasında kısa ve uzun dönem ilişkisi ARDL sınır testi ile analiz edilmiştir. Daha sonra analizden elde edilen sonuçların yorumlanmasına yer verilmiştir.

1. Literatür İncelemesi

Bernhardt (1993), çalışmasında, doğurganlık ve kadın istihdamı arasındaki ilişkiye dair ampirik kanıtları incelemiştir. Doğurganlığın, kadının işgücüne katılımı üzerinde olumsuz bir etki yaratsa da son yıllarda bu olumsuz etkinin kurumsallaşmış çocuk bakımı ve part time çalışmanın artmasıyla zayıfladığını ortaya koymuştur.

Engelhard, Kögel ve Prskawetz (2004), çalışmalarında doğurganlık ve kadın istihdamı arasındaki uzun vadeli ilişkiyi 1960-2000 yılları arasındaki dönemi dikkate alarak Granger-nedensellik analiziyle incelemişleyerek bazı ülkeler arası karşılaştırma yapmışlardır. Elde ettikleri analiz sonuçlarına göre doğurganlık ve kadının işgücüne katılımı arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Felmlee (1993), çalışmasında kadınsal doğurganlığı ve istihdam kalıpları arasındaki ilişki üzerinde araştırmalar yapmıştır. Elde ettiği sonuçlar doğrultusunda hamilelik ve anneliğin kadının işten ayrılma oranını arttırdığı ve yeniden işe giriş oranlarını azalttığını ortaya koymuştur.

Matysiak ve Vignoli (2008), çalışmalarında doğurganlık ve kadının işgücüne katılımı arasındaki ilişkiyi meta analizi ile incelemişlerdir. İşgücünde yer almanın doğurganlık üzerinde etkisini ve doğurganlığın işe giriş üzerindeki etkisi olmak üzere iki etki üzerinde durmuşlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre her iki etkisininde birbiri üzerinde negatif etkisini olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Şengül ve Kırıl (2006), çalışmalarında evli kadının işgücü pazarına katılımı ve doğurganlık arasındaki ilişkiyi probit modeliyle incelemiştir. Elde ettiği sonuçlara göre doğurganlığın kadının işgücüne katılımı üzerinde negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

De Laat ve Sevilla (2011), çalışmalarında birkaç OECD ülkesi için bireysel düzeyde veriler kullanarak, kadının işgücüne katılımı ve doğurganlık hızı arasındaki ilişkiyi erkeklerin evde üretime katılımının nasıl etkilediği incelemişlerdir. Çalışmalarından elde ettikleri sonuçlara göre değişken arasında pozitif korelasyon yani pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Yani ele alınan ülkelerde erkeğin evde üretime katılımının kadınların doğurganlık ve işgücüne katılımını üzerinde pozitif etki yarattığını ortaya koymuşlardır.

Yeşilkaya (2021), çalışmasında İsveç ve ABD için 1991-2020 yılları arası dönemi kapsayan verileri alarak eşbütünleşme analizi ile kadın istihdamı ve doğum oranı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemiştir. Elde ettiği uzun dönemli tahmin sonuçlarına ele aldığı iki ülke için de kadın istihdam oranı ile doğum oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

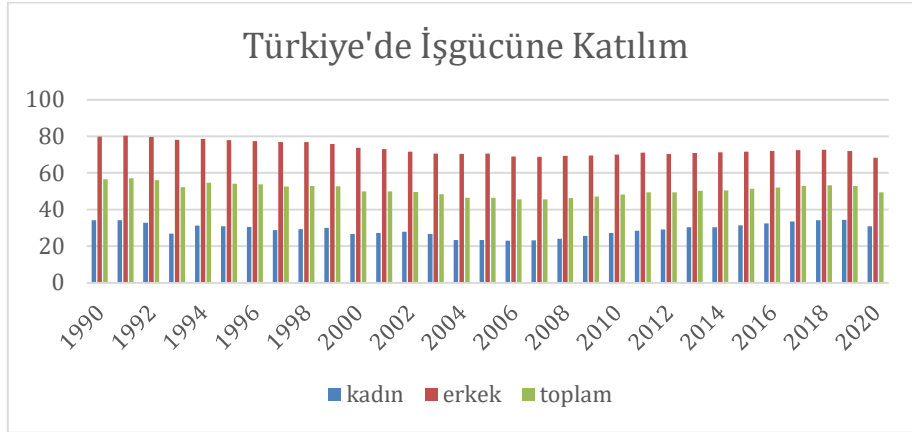
2. Türkiye’de Kadının İşgücüne Katılımı, Doğurganlık ve İşsizlik Oranları

2.1. Türkiye’de Kadının İşgücüne Katılımı

İşgücünün çalışma çağındaki nüfusa oranına, işgücüne katılma oranı denir. 2020 yılı istatistik sonuçlarına göre Türkiye nüfusunun %49,9’unu kadınlar %50,1’ini erkekler oluşturmaktadır. Nüfusun hemen hemen yarısını oluşturan kadınların 2020 işgücüne katılım oranı %30,9 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2021).

Grafik 1’de 1990-2020 yılları arasında Türkiye’deki toplam iş gücüne katılım oranları, erkek ve kadının işgücüne katılım oranları verilmiştir. Kadınların işgücüne katılım oranları, erkek işgücüne katılım oranlarının oldukça gerisinde kalmaktadır. Çalışmada ele alınan dönem içerisinde kadının işgücüne katılım oranı ortalaması %30 olarak bulunmuştur.

Grafik 1. Türkiye’de İşgücüne Katılım Oranları (%15+)



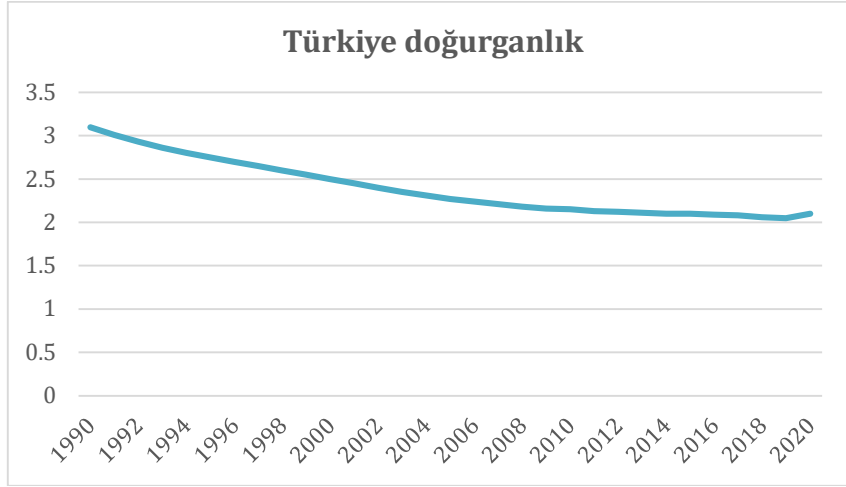
Kaynak: WorldBank (2021)

Türkiye’de kadınların işgücüne katılımında başka bir ifadeyle kalkınmaya katılımında erkeklerin gerisinde kaldığı görülmektedir. Kadınların işgücüne katılımında yasal bir ayırım olmasa da aile yaşamındaki yükümlülükleri, kadınları çalışma hayatından uzaklaştırmaktadır (TCEUEP, 2008: 14). İşgücüne katılım cinsiyet üzerinden değerlendirildiğinde, kadının işgücüne katılımında gerilerde kalmasını; medeni durum, yaş, sağlık sorunları, eğitim düzeyi, çocuk sahibi olma gibi birçok etkenle açıklayabiliriz. Özellikle günümüzde birçok kadın yükseköğrenim görmesinde rağmen eşleri ve çocukları için kariyerlerinden vazgeçmekte ve çalışmayı bırakarak yaşantısını ev hanımı ünvanıyla devam ettirmektedir. Kadınlar çalışma hayatlarını, çocukların bakımı ve evin idaresi için ödenecek ek ücretlerden sonra sıralamaya koymaktadır (Günday, 2011: 54).

2.2. Türkiye’de Doğurganlık Oranları

Doğurganlık oranları ülkelerin sosyo-ekonomik ve kültürel gelişmeleri ile bağlantılıdır (Deliktaş, 2008: 879). Kadınların eğitim durumunun yükselmesi, iş hayatında aktif rol oynamaya başlaması doğurganlık oranlarının düşmesinde önemli etkiye sahiptir. Ülkemizde doğum oranları son 30 yılda hafif düşüş göstermiştir. Türkiye’nin 1990-2020 doğurganlık oranları grafik 2’de verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde 1990’lı yıllarda %3’lerde olan doğurganlık oranları 2000’li yıllara gelindiğinde %2’lere düşmeye başlamıştır. Bu düşüş hızlı kabul edilebilir. Yani 1990’lı yıllarda kadın başına düşen çocuk sayısı 3 iken 2000’li yıllarda kadın başına 2 çocuk düşmeye başlamıştır.

Grafik 2. Türkiye’de Doğurganlık Oranları



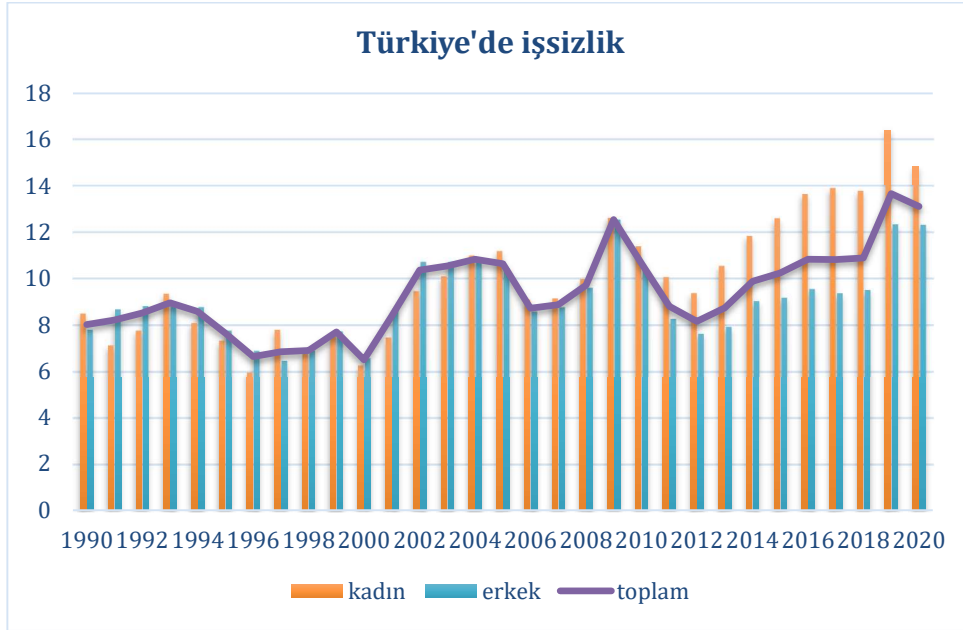
Kaynak: WorldBank (2021)

Türkiye’de doğurganlık hızı gün geçtikçe düşmektedir. Kadınların doğurganlık davranışları ülkenin içinde bulunduğu yapısal dönüşüm sonucu değişmeye başlamıştır. Biyolojik, sosyal ve ekonomik birçok faktör doğurganlığı etkilemektedir. Türkiye’de doğurganlığın gidişatını anlayabilmek için sadece biyolojik faktörleri dikkate almak doğru olmaz. Ayrıca ülkenin ekonomik ve sosyal faktörleride dikkate alınmalıdır (Akça ve Ela, 2012: 225). Geçmiş dönemlerde gerçekleştirilmiş iş ve aile yaşamını uyumlaştırıcı politikalarda gerekli değişiklikler yapılarak doğurganlık oranlarında artış sağlanması hedeflenmektedir (11. Kalkınma Planı).

2.3. Türkiye’de İşsizlik Oranları

İşsizlik, 15 ve 64 yaşında çalışma isteği ve yeteneğine sahip kişilerin cari ücret düzeyinde çalışmak istemesine rağmen iş bulamamasıdır. (Zeren ve Savrul, 2017:89). İşsizlik sadece ülkemizin değil diğer ülkelerin de ekonomik ve aynı zamanda sosyal bir sorundur. Dolayısıyla ülkeler işsizlik sorunu üzerinde önemle durmalı ve bu soruna çözüm üretmelidir (Tunalı ve Göksu, 2018: 35).

Grafik 3. Türkiye’de İşsizlik Oranları



Kaynak: WorldBank (2021)

Grafik 3’de 1990-2020 yıllarına ait toplam, erkek ve kadın işsizlik oranları verilmiştir. İşsizlik oranları bazı dönemlerde azalış gösterirken bazı dönemler artış göstermiştir. Erkek ve kadın işsizlik oranları özellikle 2009 yılı kendinden önceki yıllara göre en yüksek paya sahiptir. Daha sonraki yıllarda azalış göstermeye başlayan işsizlik oranı 2013 yılı itibariyle tekrar artış yönüne girmiştir. Ele alınan zaman diliminde özellikle kadın işsizlik oranı 2019 yılında en yüksek oranı görmüştür.

İşsizlik ülkelerin genel bir sorunu olsa da özellikle kadınlar üzerinde etkisi daha fazla görülmektedir. Kadınlar istihdama katılım sağlasalar da düşük ücretli işlerde, kayıt dışı sektörlerde kendilerine yer bulmaktadırlar (Şener, 2009: 2)

3. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

3.1. Veriler

Çalışmada, 1990-2020 yıllarına ait yıllık veriler kullanılmıştır. Kadınların işgücüne katılım oranları, işsizlik oranları ve doğurganlık oranları verileri Dünya Bankasından alınmıştır. Bu çalışmada kullanılan veriler ve kısaltmaları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Kullanılan Veri Tanımları

Kullanılan Değişkenler	Kısaltması	Değişkenin Türü
Kadınların İşgücüne Katılım Oranları	Femisth	Bağımlı Değişken
Doğurganlık Oranları	Ferti	Bağımsız Değişken
İşsizlik Oranları	Unemp	Bağımsız Değişken

3.2. Yöntem

Bu çalışmada, yöntem olarak zaman serisi analizi kullanılmıştır. İlk olarak ADF testi uygulanarak değişkenlerin durağanlığı test edilmiştir. Daha sonra Pesaran, Shin ve Smith tarafından geliştirilen ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model) sınır testi yöntemi kullanılmıştır. Kullanılan bu yöntem ile değişkenlerin arasında kısa ve uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

ARDL testinin en önemli avantajı kullanılacak değişkenlerin düzeyde ya da birinci farkı alındığında durağan olmasında ARDL sınır testinin uygulanması mümkündür. Bu nedenle ARDL testinde önce değişkenlerin durağanlıklarını belirlemeye gerek yoktur. ARDL sınır testinde değişkenlerin durağan olup olmadıklarını belirlemeye gerek olmasa da Pesaran (2001)'deki kritik değerler, değişkenlerin düzeyde ve birinci farkta durağan olmasına göre tablo kritik değerleri oluşturulduğundan I(2) çıkma durumuna karşı birim kök test sınavasının yapılması gerekmektedir.

ARDL testinde serilerin bütünleşme dereceleri bakıldıktan sonra ve farklı düzeyde seviyede I(0) ve birinci farkta I(1) durağan oldukları tespit edildikten sonra uygun gecikme uzunluğu belirlenir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Akaike, Schwarz ve Hannan-Quinn kritik değerlerinden yararlanılır. Kritik değerler ile kurulan model otokorelasyon sorunu içermiyorsa bu model tercih edilir (Karagöl, 2007:76). Daha sonra F testi uygulanmaktadır. F istatistiği tablo üst kritik değerden büyük ise değişkenler arasında uzun dönemde eş bütünleşme ilişkisi olmadığını savunan Ho hipotezi red edilmekte ve sonraki aşama olan kısa dönem hata düzeltme modeli katsayısının uygunluğunun sınavına geçilmektedir. Hata düzeltme katsayısı negatif ve anlamlı olması sonucunda hata düzeltme modelinin çalıştığı kabul edilir. Son aşamada uzun dönem modeli tahmin edilir. Daha sonra uzun dönem katsayıların istikrarını ölçmede kullanılan Brown vd. (1975) tarafından önerilen CUSUM ve CUSUMQ testleri kullanılır (Karaca, 2017:441).

3.2.1. Birim Kök Analizi Sonuçları

Zaman serileri analizinde istatistiksel açıdan güvenilir sonuçlara ulaşmak için öncelikle değişkenlerin durağanlık koşulunu sağlaması gerekmektedir. Bu sebeple Türkiye’de kadının işgücüne katılımı, işsizlik ve doğurganlık verilerinin önce durağanlıkları incelenmiştir. Birim kök testlerinde kullanılan hipotezler;

Ho: Seri en az bir birim kök içermektedir. Durağan değildir.

Ha: Seri birim kök içermemektedir. Durağandır.

ADF düzeyde birim kök testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Doğurganlık değişkeni sabitli modelde düzeyde durağan olduğu görülmüştür. Kadının işgücüne katılımı ve işsizlik değişkenleri düzeyde durağan olmadıkları tespit edilmiştir.

Tablo 2. Düzeyde ADF Birim Kök Analizi Sonuçları I(0)

Düzye I(0)	Sabit		Sabit ve Trendli	
	t-istatistiği	Kritik Değerler	t-istatistiği	Kritik Değerler
Femka	-1.819980 (0.3460)	-3.689194*	-1.900498 (0.6295)	-4.728363
		-2.971853**		-3.759743
		-2.625121***		-3.324976
Ferti	-9.820245 (0.0044)	-3.670170*	-1.187853 (0.9007)	-4.296729
		-2.963972**		-3.568379
		-2.621007***		-3.218382
Unemp	- 1.319408 (0.6073)	-3.670170*	-2.461178 (0.3434)	-4.296729
		-2.963972**		-3.568379
		-2.621007***		-3.218382

Uygun gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Parantez içindeki rakamlar, (p-value) değerlerini göstermektedir. *, ** ve *** sırasıyla %1, %5, %10 anlam düzeylerini göstermektedir.

ADF birinci farkta elde edilen sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir. Kadının işgücüne katılımı ve işsizlik değişkenleri birinci farkta sabitli ve trend modelde durağan oldukları tespit edilmiştir. Doğurganlık oranı değişkeni sabitli ve trend modelde birinci farkta durağan olmadığı görülmüştür.

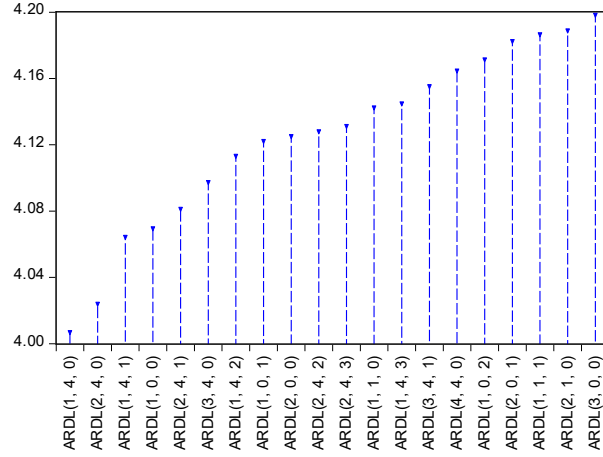
Tablo 3. Birinci Fark ADF Birim Kök Analizi Sonuçları I(1)

Fark I(1)	Sabit		Sabit ve Trend	
	t-istatistiği	Kritik Değerler	t-istatistiği	Kritik Değerler
Femisth	-5.452112 (0.0001)	-3.679322*	-5.7445 (0.0003)	-4.356068
		-2.967767**		-3.595026
		-2.622989***		-3.233456
Ferti	-1.147735 (0.0094)	-3.679322*	-3.216486 (0.0130)	-4.323979
		-2.967767**		-3.580623
		-2.622989***		-3.225334
Unemp	-4.841909 (0.0005)	-3.679322*	-4.820454 (0.0030)	-4.309824
		-2.967767**		-3.574244
		-2.622989***		-3.221728

Uygun gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Parantez içindeki rakamlar, (p-value) değerlerini göstermektedir. *, ** ve *** sırasıyla %1, %5, %10 anlam düzeylerini göstermektedir.

Uygulanan birim kök test sonuçları değişkenlerin aynı seviyede durağan olmadıklarını ortaya koymuştur. Bu çalışmada değişkenlerin farklı seviyede (I(0) ve I(1)) durağan olması ARDL Sınır Testinin uygulanmasına olanak vermiştir. Çünkü ARDL (Oto regresif Dağıtılmış Gecikme) yöntemi farklı seviyede durağan olan değişkenlerin aynı anda sınanmasına imkân vermektedir.

Grafik 4. Uygun Gecikme Uzunluğunun belirlenmesi (model)
Akaike Information Criteria (top 20 models)



Grafik 4'e göre en uygun gecikme uzunluğu ARDL (1, 4, 0) olarak bulunmuştur.

3.2.2. ARDL Sınır Testi Sonuçları

Kadınların istihdama katılım oranının bağımlı, işsizlik ve doğurganlık oranlarının bağımsız değişken olduğu sınır testi sonuçları aşağıda verilmiştir. ARDL modeli (1,4,0) olarak tahmin edilmiştir.

H₀: Eş bütünleşme ilişkisi yoktur.

H_a: Eş bütünleşme ilişkisi vardır.

Tablo 4. Sınır Testi Sonuçları

k	F Değeri	Kritik Değerler	
		I(0)	I(1)
2	9.30714	10%	4.14
		5%	4.85
		1%	5.52

Alt sınır I(0) ile gösterilmiştir. Üst sınır I(1) ile gösterilmiştir

Elde edilen F-istatistiğinin, üst kritik I(1) değerden büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığını savunan sıfır hipotezi reddedilmektedir ve değişkenler arasında eş-bütünleşmenin olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler arası uzun dönem ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Yani Kadınların

işgücüne katılım oranları ile işsizlik ve doğurganlık oranları arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

H0: Otokorelasyon-Değişen varyans yoktur.

Ha: Otokorelasyon-Değişen varyans vardır.

Kurulan denklemin istikrarlı olup olmadığını inceleyen tanınmış testlerin sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir. LM testi ile değişkenler arasında otokorelasyon sorununun Breusch-Pagan-Godfrey ile değişen varyans sorunu olup olmadığını incelenmiştir. Elde edilen sonuçlarda p-değerleri 0.05’ten büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla H0 hipotezi kabul edilmiştir. Model kurma hatasının olmadığı yani otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin olmadığı modelden elde edilen sonuçların güvenli olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5. Otokorelasyon ve Sabit Varyans Test Sonuçları

Breusch-Pagan-Godfrey (Sabit Varyans Testi)	F-istatistik	0.437413	Prob.F(7,19)	0,8664
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	F-istatistik	0.746977	Prob.F(2,17)	0,4887

Tahmin edilen ARDL (1,4,0) modelinin sonuçları Tablo 6’da verilmiştir. Tablo da uzun dönem katsayılarına bunlara ilişkin t-istatistik değerleri, standart hata ve olasılık değerleri verilmiştir.

Tablo 6. ARDL (1,4,0) Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	t-İstatistikleri	Olasılık Değerleri
C	-4.860730	6.422058	-0.756881	0.0084
FEMİSTH(-1)	0.206790	0.099058	-2.087554	0.0450
FERTİ(-1)	4.018011	2.242043	1.792120	0.0891
UNEMP	0.296156	0.252580	1.172522	0.0255
D(FERTİ)	3.163220	8.431570	0.375164	0.7117
D(FERTİ(-1))	-1.166891	7.948327	0.146810	0.8848
D(FERTİ(-2))	7.007798	7.963327	0.880009	0.0389
D(FERTİ(-3))	0.79795	8.008577	2.596960	0.0177

ARDL modeli için maksimum gecikme sayısı 4 olarak belirlenmiştir. FEMİSTH değişkeninin 1, FERTİ değişkeninin 4, UNEMP değişkeninin 0 gecikmeli değeri ile tahmin edilmesi sonucu elde edilmiştir. Tahmin edilen bu modelde otokorelasyon sorunu bulunmadığından en uygun model olduğuna karar verilmiştir. Uzun dönem için ARDL modeli denklemde verilmiştir.

$$FEMKA = a_0 + \sum_{i=1}^1 a_{1i} (FEMİSTH)_{t-i} + \sum_{i=0}^4 a_{2i} (FERTİ)_{t-i} + \sum_{i=0}^0 a_{3i} (UNEMP)_{t-i} + ut$$

Tablo 7. ARDL (1,4,0) Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayılar	t-istatistik	Olasılık Değerleri
FERTİ	-1.630249	1.804813	0.0162
UNEMP	-0.439891	1.218304	0.0243

ARDL uzun dönem katsayıları Tablo 7’de verilmiştir. Doğurganlık (FERTİ) değişkenine ilişkin uzun dönem katsayı değeri %1 anlamlılık düzeyinde (-1.630249) olup katsayılar istatistiki olarak anlamlıdır. Kadınların işgücüne katılımı ile doğurganlık arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Doğurganlık oranında meydana gelecek % 1’lik değişim kadın işgücü katılımında % 1.63’lük bir değişime neden olacaktır. İşsizlik (UNEMP) değişkenine ilişkin uzun dönem katsayı değeri %1 anlamlılık düzeyinde (-0.439891) olup katsayılar istatistiki olarak anlamlıdır. İşsizlik ve kadının işgücüne katılımı arasında negatif bir olduğu görülmektedir. İşsizlik oranında meydana gelecek % 1’ lik değişim kadın iş gücü katılımında % 0.43’lük bir değişime neden olacaktır

TABLO 8. ARDL Kısa Dönem Katsayıları (Hata Düzeltme Modeli)

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	t-İstatistikleri	Olasılık Değerleri
C	-4.860730	2.179753	-2.229946	0.0380
D(FERTİ)	3.163220	7.512510	0.421060	0.6784
D(FERTİ(-1))	-1.166891	7.462682	-0.156364	0.8774
D(FERTİ(-2))	7.007798	7.446922	0.941033	0.3585
D(FERTİ(-3))	9.79795	7.501956	2.772337	0.0121
CointEq(-1)	-1.783847	1.827015	-0.976372	0.0314

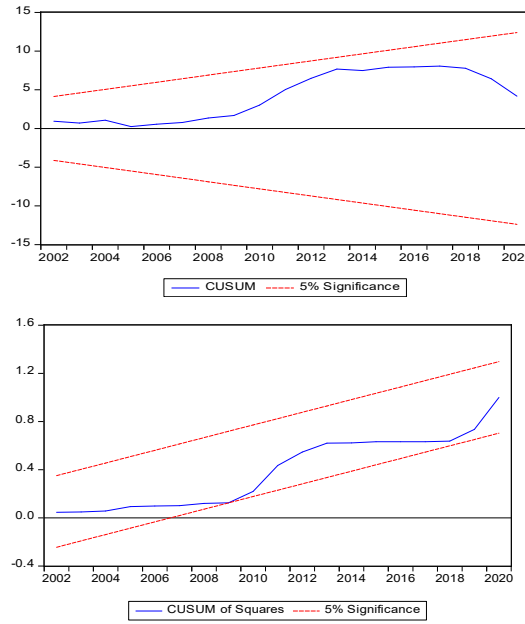
Modelin hata düzeltme katsayısı (Error Correction Term) negatif ve istatistiki açıdan anlamlıdır. Hata düzeltme katsayısı kısa dönemde ortaya çıkacak sapmaların ne kadarının uzun dönemde düzeltilebileceğini ifade eder. Bu katsayının 0 ile -1 arasında olması gerekir. Hata düzeltme katsayısının uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı olması için -1’e yakın sonuçlar vermesi gerekmektedir.

Yapılan analizde hata düzeltme katsayısı (-1.783847) olarak bulunmuştur. Bulunan hata düzeltme katsayısı kısa dönemde ortaya çıkacak dengesizliklerin uzun dönemde ortadan kalkacağını göstermektedir. Türkiye’de kadınların işgücüne katılımı değişkeni ile doğurganlık değişkeni arasında negatif yönlü bir ilişki

bulunmaktadır ve istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Kadınların işgücüne katılımı değişkeni ile işsizlik değişkeni arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada elde edilen uzun dönem katsayıların istikrarlı olup olmadığını CUSUM (Regresyon katsayılarındaki sistematik değişimleri belirler) ve CUSUMQ (Sabit regresyon katsayılarındaki sistematik değişimleri belirler) testleri ile ortaya konmuştur. Grafik 5’de görüldüğü gibi grafikler %5 anlamlılık düzeyinde istenilen güven aralığı içinde yer almaktadır. Yani yapısal kırılma bulunmamaktadır. Tahmin edilen katsayılar uzun dönemde istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Grafik 5. Cusum ve CusumQ Sonuçları



Sonuç ve Tartışma

Türkiye’de nüfusun hemen hemen yarısını oluşturan kadınların işgücüne katılımı incelendiğinde, kadınların istihdama katılım oranları nüfus oranlarının çok gerisinde kalmaktadır. Kadınların istihdama katılımlarında yasal bir eşitlik olmamasına rağmen toplumsal olarak yüklenen roller gereği kadınlar işgücünde olması gereken konumun çok gerisinde kalmaktadır. Kadınların işgücünde geri kalması birçok etkenle açıklayabiliriz. Özellikle çocuk bakımı ve sorumlulukların toplumsal olarak kadına yüklenmesi kadını kariyer hayatından uzaklaştırmaktadır. İşsizlik oranı içindeki payını giderek arttırmaktadır.

Bu çalışmada 1990-2020 dönemi ele alınarak Türkiye’de doğurganlık oranları ve işsizlik oranlarının, kadının işgücüne katılımı üzerine etkisi ARDL sınır testi ile analiz edilmiştir. İlk olarak doğurganlık ve işsizlik oranlarıyla, kadının iş gücüne katılım oranları arasında uzun dönemli ilişki ele alınmıştır. Daha sonra hata düzeltme modeli kullanılmış böylece kısa ve uzun dönem katsayıları elde edilmiştir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre Türkiye’de doğurganlık oranının istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve kadınların işgücüne katılım oranı ile arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. İşsizlik oranı ile kadınların iş gücüne katılım oranı arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur

İstihdam çemberinin dışında kalan işsiz kadınlar potansiyel işgücü niteliğine sahiptir. Bu potansiyeli çemberin içine dahil edilmesiyle toplam istihdam artacak doğal olarak üretim ve ulusal gelirden artış olacaktır. Bu olumlu etkinin içinde yer almak için öncelikle kadın işsizlik oranını düşürecek politikalar uygulanmalıdır. Çocuk bakımı rolü sadece kadına yüklenmemeli ve çalışan eşlerin çalışma saatleri rol dağılımı yapılacak şekilde ayarlanmalıdır. Doğum sonrası kadınların işgücünden uzak kalmaması için çalışma saatlerine esneklik getirilmelidir. Çocuklu kadınların çalışmasını kolaylaştırıcı düzenlemeler yapılmalı ve kadının doğum sonrası tekrar işe başlamasının fırsat maliyeti, evde çocuk bakmasının fırsat maliyetinden yüksek olması kadının işgücüne katılımını artıracaktır.

Kaynakça

- Akça, H. ve Ela, M. (2012). Türkiye’de Eğitim, Doğurganlık ve İşsizlik İlişkisinin Analizi. Maliye Dergisi, 163, ss.223-242.
- Aksoy, N. Felek, Ş. Yayla, N. ve Çeviş, İ. (2019). Türkiye’de Kadın İstihdamı Ve Etkileyen Faktörler. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 17(3), ss.146-163.
- Aldan, A. ve Öztürk, S. (2019). Kadın İşgücüne Katılımında Artışın Belirleyicileri: Kuşak Etkisinin Ayrıştırılması. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Çalışma Tebliği No: 19/05.
- Aliyazıcıoğlu, E. (2020). Türkiye’de Kadın İstihdamının Önemi Ve Kadın İstihdamının Artırılmasına Yönelik Yapılan Çalışmaları. Journal of Ekonomi Türkiye Ekonomisi I Özel Sayısı (2020) 12–15.
- Alp, G. (2019). Endüstri 4.0 Perspektifinden Kadın İstihdamı. VI. Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kongresi, ss.136-141.
- Altunöz, U. (2018). Türkiye’de Mikro Kredilerin Kadınların İş Gücüne Katılımı ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Ölçümü. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 18 (41), 207-232.

- Arslan, M. (2020). Türkiye’de Kadın İstihdamı ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü: İstanbul.
- Aydoğmuş, R. (2019). Türkiye’de Kadın İstihdamı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bir Zaman Serisi Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü: Tekirdağ.
- Berber, M. ve Eser, B. Y. (2008). Türkiye’de Kadın İstihdamı Ülke ve Bölge Düzeyinde Sektörel Analiz, İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 10(2), ss.1-16.
- Bernhardt, E. M. (1993). Fertility and employment. *European Sociological Review*, 9(1), ss. 25-42
- Biçerli, K. ve Özer, M. (2003). Türkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3(1), ss.55-86.
- Çelik, R. Keskin, A. ve Keskin, A. (2021). Türkiye’de Ekonomik Büyüme, İşsizlik ve Enflasyonun Kayıt Dışı İstihdam Üzerindeki Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 80, ss.451-474.
- De Laat, J. ve Sevilla, S. (2011). The fertility and women's labor force participation puzzle in OECD countries: the role of men's home production. *Feminist Economics*. 17(2) Article PII 937703319, 87-119.
- Deliktaş, E. Usta, S. Bozkurt, S. ve Helvacı, B. (2008). Türkiye’de Kentlerde Doğurganlık Hızını Etkileyen Faktörler: Path Analizi Yaklaşımı. *Ege Akademik Bakış*, 8(2), ss.877-895.
- Doğan Günday, P. (2011). Ekonomik Kalkınmada Kadın’ın Önemi Ve Katkısı. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü: İzmir.
- Engelhardt, H. Kögel, T. Ve Prskawetz, A. (2004). Fertility and Women’s Employment reconsidered: A Macro-Level Time Series Analysis For Develop Countries, 1960-2000. *A Journal of Demography*, 58, ss.1-27.
- Ergün, K.Ö. ve Dinçer, T. (2011), Türkiye’de İşgücü Piyasası Sorunları ve Çözüm Önerileri. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Araştırma Raporu, ss.1-27.
- Eryüzlü, H. (2020). Türkiye’de Kadın İstihdamının Sektörlerle İlişkisi. 5th International Scientific Research Congress, ss.489-495.
- Eser, B. Yamak, N. ve Samut, S. (2017). Türkiye’de Ekonomik Gelişme ve Kadınların İşgücüne Katılım Oranı: U-Eğrisi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 2, ss.297-307.

- Felmle, D.H. (1993). The Dynamic Interdependence of Women's Employment and Fertility. *Social Science Research* 22, ss. 333-360.
- Göcen, S. (2020). Ekonomik Gelişme ve Kadın İş Gücü İstihdamı: Türkiye İçin Nedensellik İlişkisi İncelenmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (29), ss.45-60.
- Gökkaya, B. ve Kocacık, F. (2005). Türkiye'de Çalışan Kadınlar ve Sorunları. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), ss.195-219.
- Gujarati, D. N. (1999). Temel Ekonometri, (Çev.) Şenesen, Ü. ve Şenesen, G. Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Gürbüz, M. (2019). Cinsiyet Eşitsizliği ve Kalkınma: Teorik Bir İnceleme. Yüksek Lisans Tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü: Nevşehir.
- Gürol, M.A (2007). Türkiye'de İş Yaşamındaki Kent Kadınının Açmazı: Kariyer-Aile İkilemi. *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi Yerel Ekonomiler Özel Sayısı*, ss.144-150.
- İğde, G. (2011). Avrupa Birliği'nde İş ve Aile Yaşamını Uyumlaştırma Politikaları: İspanya Ve Türkiye Örneği. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- İğdeli, A. (2019). Ekonomik Belirsizlik ve Doğurganlık Hızı Arasındaki İlişki: Türkiye için ARDL Analizi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 8 (1) ss.359-381.
- Kakıcı, H. Emeç, H. ve Üçdoruk, Ş. (2007). Türkiye'de Çalışan Kadınların Çocuk Bakım Tercihleri. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (5), ss.20-40.
- Kan, A. (2018). Türkiye'de Bölgesel Düzeyde Tarımsal Üretim Değeri, Kadınların İşgücüne Katılımı ve Sermaye Stoku Arasındaki İlişkinin Panel Veri Analizi ile Karşılaştırması. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi* 6(1): ss.52-63.
- Karaca, B. ve Hatırlı, S. (2017). Türkiye, Kuru İncir İhracatının Ekonometrik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), ss. 439-448.
- Karagöl, E. vd. (2007). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ile Elektrik Tüketimi İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8(1), ss.72-80.
- Kızılgöl, A. (2012). Kadınların İşgücüne Katılımının Belirleyicileri: Ekonometrik Bir Analiz. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 13 (1) 2012, ss.88-101.

- Korkmaz, A. ve Korkurt, G. (2012). Türkiye’de Kadının İşgücüne Katılımının Belirleyicileri. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17(2), ss.41-65.
- Kutlar, A., Erdem, E. ve Aydın, F. F. (2012). Kadınların İşgücüne Katılması ile Doğurganlık, Boşanma ve Ücret Haddi Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Araştırma. Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 7(1), ss.149-168.
- Kutluay Tutar, F. ve Şahin, H. (2017). Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne Uyum Sürecinde Kadın İstihdamının Analizi. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(2), ss.40-57.
- Matysiak, A ve Vignoli, D. (2008) Fertility and Women’s Employment: A Meta-analysis. European Journal of Population, 24, ss. 363-384.
- Oğlakkaya, T. ve Oğlakkaya, M. (2021). Kadın İstihdamının Sorun ve Çözümleri: TR62 Çukurova Bölgesi Örneği. USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi 3(5), 40-67.
- Robinson, J. (2005). Female labor force participation in the middle east and north Africa. Wharton Research Scholars Journal, University of Pennsylvania http://repository.upenn.edu/wharton_research_scholars/28.
- Sar, E. (2021). Çalışma Hayatında Kadın İstihdamı ve Türkiye’de Yansımaları. Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi, 4(1), ss.20-40.
- Selim, S. (2006). Türkiye’de evli kadınların işgücüne katılımına göre oluşan doğurganlık farklılıkları: ayrıştırma analizi. Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 8(1), ss. 139-163.
- Şener, Ü. (2009). Kadın Yoksulluğu. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı. ss.1-11.
- Şengül, S. & Kırıl, G. (2006). Türkiye’de kadının işgücüne katılım ve doğurganlık kararları. Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi, 20(1), 89-103.
- Sipahi Beyaz, B. & Atalay, E. (2021). Kadınların iş gücüne katılımında doğurganlık ve okullaşmanın etkisi: Türkiye örneği. Turkish Studies, 16(6), ss. 1731-1748.
- Taş, S, Afşar, B. ve Kara, E. (2020). Türkiye’de Kadın İşgücünün Görünümü ve Büyümeye Etkisi (2008-2018). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 23 (2), ss.590-602.
- TCEUEP, Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Ulusal Eylem Planı 2008-2013, 2008, Ankara.
- Tunalı, H. ve Göksu, Y. (2018). Türkiye’de Kadınların İşgücüne Katılımının Belirleyicileri Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. Uluslararası Araştırma Dergisi, 4(1), ss. 29-45.

- Üçler, G. & Kızılkaya, O. (2014). Kadın istihdamının boşanma ve doğurganlık üzerine etkileri: Türkiye üzerine bölgesel panel veri analizi.
- Yeşilkaya, F. (2022), “Kadın İstihdamı ile Doğum Oranı Arasındaki İlişki Üzerine Eşbütünleşme Analizi: İsveç ve ABD Örneği”, *Sosyoekonomi*, 30(52), 333-348
- Yeşilkaya, F. ve Uyanık, Y. (2021). Eğitim Düzeyine Göre Kadın İstihdamının Gelir Eşitsizliğine Etkisi: Bir Panel Veri Analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi* 2021, 13(24), ss.11-22.
- Yılmaz Şahin, B. (2020). Kadınların işgücüne katılımının ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (45), ss.184-202.
- Zeren, F. Ve Savrul, B. (2017). Kadınların İşgücüne Katılım Oranı, Ekonomik Büyüme, İşsizlik Oranı ve Kentleşme Oranı Arasındaki Saklı Koentegrasyon İlişkisinin Araştırılması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt 15, Sayı 30, ss.87-103.

<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani>.

Worldbank (2021). <https://data.worldbank.org/> (Erişim Tarihi: 03.09.2021)